



VII Encontro de Iniciação Científica **ENIC 2017**

Pesquisa, Inovação e Conhecimento

ANAIS...

Evento participante da:



**SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA 2017**

**19 A 21 de outubro de 2017
CARATINGA - MG**



**VII Encontro de Iniciação Científica
do
Centro Universitário de Caratinga**
19 a 21 de outubro de 2017
Caratinga-MG



**SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA 2017**

Anais do Encontro de Iniciação Científica, 7 - Caratinga UNEC - Centro Universitário de Caratinga 2017.

Anais do VII Encontro de Iniciação Científica do Centro Universitário de Caratinga - UNEC - 19 a 21 de outubro de 2017 (Editores: Vagner Maciel Freris, Roberto Santos Barbiéri).

Anual

ISSN 2237-8618

1. Anais do Encontro de Iniciação Científica do UNEC - Periódico. I.
UNEC - Centro Universitário de Caratinga VII - Anais

Fundação Educacional de Caratinga - FUNEC

- Prof^ª **Catarina Míriam Mangelli Ferreira** - Presidente
- Prof. Dr.h.c **Antônio Fonseca da Silva** - Diretor Executivo

Centro Universitário de Caratinga - UNEC

- Prof. Dr.h.c **Antônio Fonseca da Silva** - Reitor
- Prof. Dr. **Roberto Santos Barbiéri** - Pró-Reitor de Ensino
- Prof. D.Sc. **Joaquim Felício Júnior** - Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão
- Prof. D.Sc. **Eugênio Maria Gomes** - Pró-Reitor de Administração
- Prof. D.Sc. **Joaquim Felício Júnior** - Diretor do Instituto de Ciências Exatas, Humanas e Sociais Aplicadas e do Instituto Superior de Tecnologia
- Prof^ª. M.Sc. **Raquel Carvalho Ferreira** - Diretora do Instituto de Ciências da Saúde
- Prof^ª. M.Sc. **Celeste Aparecida Dias** - Diretora do Instituto Superior de Educação
- Prof^ª. M.Sc. **Fabiana Leite da Silva Loreto** - Secretária de Registro Acadêmico
- Prof. M.Sc. **José Aylton de Mattos** - Coordenador de Extensão
- Prof. M.Sc. **Vagner Maciel Freris** - Coordenador de Pesquisa



**VII Encontro de Iniciação Científica
do
Centro Universitário de Caratinga**
19 a 21 de outubro de 2017
Caratinga-MG



**SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA 2017**

**COMISSÃO ORGANIZADORA DO VII ENCONTRO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNEC**

Claudia Silveira Domiciano

José Aylton de Mattos

Juliana Carvalho Reis

Redelvino Alves Ferreira Neto

Roberto Santos Barbiéri

Thaiane Alves Prates

Vagner Maciel Freris



**VII Encontro de Iniciação Científica
do
Centro Universitário de Caratinga**
19 a 21 de outubro de 2017
Caratinga-MG



**SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA 2017**

**COMISSÃO CIENTÍFICA DO VII ENCONTRO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNEC**

COORDENAÇÃO GERAL:

Prof. M.Sc. José Aylton de Mattos

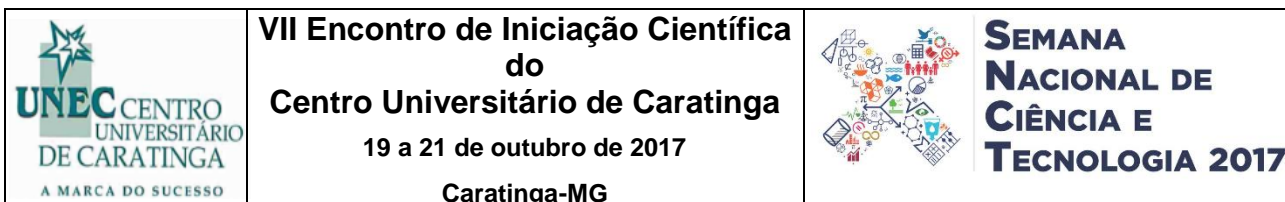
Prof^a M.Sc. Juliana Carvalho Reis

Prof. Dr. Roberto Santos Barbiéri

Prof. M.Sc. Vagner Maciel Fréris

AVALIADORES:

Professores do Centro Universitário de Caratinga - UNEC



MENSAGEM AOS PARTICIPANTES DO VII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UNEC

Na educação, em todos os níveis, é fundamental o empenho na busca da qualidade, principalmente quando se trata de Ensino Superior, quer seja ele público ou particular. E, dentre as qualidades buscadas alinham-se o ensino, a extensão e a pesquisa. Nestes itens, o Centro Universitário de Caratinga - UNEC- Está permanentemente empenhado. Isto, porque reconhece que a falta de qualquer um dos itens de sustentação desse tripé, não há como avançar na formação e no preparo dos acadêmicos para os embates da vida profissional que irão trilhar.

Exatamente, por pensar no preparo de seus alunos, o UNEC, através da sua Coordenadoria de Pesquisa, tem se empenhado em estimular os Coordenadores dos Cursos ministrados na Instituição para que motivem seus alunos quanto a participação nos Encontros de Iniciação Científica, trabalho vitorioso e que neste ano atinge a sua sétima edição.

É necessário destacar que a produção dos trabalhos científicos não se restringe, apenas, ao universo acadêmico, mas, também, à participação da comunidade, em geral.

O êxito alcançado até o presente Encontro de Iniciação Científica se deve à Política de Pesquisa Institucional desenvolvida pelo Centro Universitário de Caratinga-UNEC.

Ao cumprimentar o Coordenador de Pesquisa, prof. Vagner Maciel Freris, aos alunos e aos professores orientadores dos trabalhos fazemos votos para que todos os que se dedicarem à leitura dos ANAIS... saiam deles enriquecidos com novos conhecimentos.

Prof. M.Sc. **José Aylton de Mattos**

Coordenador de Extensão do UNEC



TRABALHOS

CBS

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

E DA

SAÚDE

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NA POPULAÇÃO DO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, EM CARATINGA-MG

Clélia de Souza **FERREIRA** (Curso de Educação Física - UNEC)
José **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)
Amarildo César de **OLIVEIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Atividade física; Saúde.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Grande parte da população ainda não tem como hábito de vida saudável, a realização da atividade física de maneira regular, para a prevenção e manutenção da saúde. Segundo Novaes et al, (2011), "atualmente, na sociedade, o baixo nível de atividade física tem sido altamente prevalente, de tal dimensão que vem se tornando um problema de saúde pública." De acordo com a OMS (2017), a atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia, e também, segundo dados desse mesmo órgão, a inatividade física é o quarto principal fator de risco de morte no mundo, no entanto, para que a atividade física traga benefícios para a saúde cardiorrespiratória, deve ser praticada em sessões de pelo menos dez minutos de duração. Para compreender melhor o nível de atividade física, podemos classificar como sedentário quem realiza menos 150 minutos contínuos de atividade contínua moderada por semana, irregularmente ativo para quem atinge 150 minutos de atividade moderada e ativo para quem cumpre no mínimo 3 vezes por mais de 20 minutos de atividade vigorosa ou 150 minutos de atividade moderada. A recomendação para adultos, maiores de 18 anos, seria de 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana, o que podemos dizer ser em média vinte minutos por dia, de caminhada, por exemplo. A atividade física regular, traz muitos benefícios para a saúde do ser humano, atuando positivamente, nos aspectos físico, mental e fisiológico. Uma doença crônica não-transmissível ou DCNTs ou doenças crônicas degenerativas são terminologias usadas para definir grupos de patologias (câncer, doenças cardiovasculares e outras) caracterizadas pela ausência de microrganismos, ou seja, são doenças não infecciosas que podem ser prevenidas ou mesmo controladas, com a prática regular de atividade física. Respiração, circulação sanguínea, humor, disposição para as tarefas diárias, melhora na qualidade do sono, são fatores fisiológicos e psicológicos que sofrem mudanças positivas, de maneira significativa com a prática de atividade física regular. **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de atividade física entre as pessoas atendidas na ESF do bairro Santo Antônio, em Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Realizado pesquisa de caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, pacientes atendidos na ESF do bairro Santo Antônio, na cidade de Caratinga-MG. Utilizado um questionário para a pesquisa, formulado pela pesquisadora. Foram abordadas 32 pessoas, entre os dias 28/08/2017 e 30/08/2017. **RESULTADOS:** Das pessoas avaliadas, 7 são do sexo masculino (21,85%) e 25 do sexo feminino (78,2%), com média de idade de 42 anos. Dessas, apenas 6 (18,7%) realizam atividade física, sendo 4 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Ainda de acordo com a pesquisa, todas acreditam que a atividade física é importante para a prevenção e manutenção da saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em resposta à pesquisa, observamos que o nível de atividade física na população avaliada é muito baixo e que, dentre os que realizam atividade física, as mulheres estão mais ativas que os homens. Vale dizer que, das pessoas analisadas muitas possuem doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes, sendo que algumas são hipertensas e diabéticas, concomitantemente. Podemos ver que, mesmo tendo consciência da importância da atividade física para a prevenção e manutenção da saúde, as pessoas ainda não têm esse fator como hábito de vida saudável, não fazendo, portanto, parte de seu estilo de vida.

REFERÊNCIAS:

- NOVAES, Giovanni et al. **Grupos especiais:** avaliação, prescrição e emergências clínicas em atividades físicas. São Paulo: Icone, 2011.
- Organização Mundial da Saúde - Folha Informativa n° 385 - fevereiro de 2014. Disponível: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en>>. Acesso: 25 ago. 2017.

NÍVEL DE FLEXIBILIDADE EM ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL MARIA FONTES

Francisco de Assis **TEIXEIRA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Amarildo César de **OLIVEIRA** (Orientador - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavra-chave: Flexibilidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Uma boa flexibilidade é essencial em nossa vida porque está diretamente relacionada à realização de tarefas simples do cotidiano. Esta capacidade de movimentar as articulações com apropriada amplitude do movimento ajuda a melhorar a postura corporal, diminui os riscos de lesões e ajuda na qualidade esportiva. Quando uma pessoa não tem boa flexibilidade é possível através de exercícios específicos evoluir o seu estado o que refletirá positivamente na sua qualidade de vida e sendo específica das articulações, poderá ser melhorada com a prática. A flexibilidade é considerada como um componente da aptidão física relacionada à saúde e também ao desempenho. Segundo Dantas (1999), a flexibilidade é uma "qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesões", é responsável pela realização de movimentos voluntários em uma ou mais articulações, na sua amplitude máxima, sem exposição a lesões do sistema musculoesquelético. A obtenção da flexibilidade traz para o indivíduo vários benefícios, dentre eles estão a maior facilitação na execução de movimentos e gestos desportivos com maior amplitude e eficácia sem requerer esforço excessivo e tensão muscular dos músculos antagonistas em sua realização, também possibilita realizar movimentos cotidianos com maior facilidade previne a ocorrência de lesões, previne e alivia a sensação tardia de dor muscular que por vez sobrevém após atividades exaustivas (ACHOUR JR, 1999; DANTAS, 1999; FARINATTI, 2000). Uma boa justificativa para treinar essa valência física seria que os membros com pouca flexibilidade ou rígidos são mais vulneráveis a ferimentos e exercem uma pressão anormal podendo provocar dores nas costas. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de flexibilidade dos alunos de 08 a 12 anos da Escola Estadual Professora Maria Fontes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram escolhidos aleatoriamente 41 alunos da escola pública, sendo 25 do sexo masculino com média de idade $9,7 \pm 1,69$ anos e 16 do sexo feminino com média de idade $10,3 \pm 1,14$ anos. Essas crianças foram submetidas ao Protocolo de Flexibilidade Banco de Wells, também conhecido como teste de sentar e alcançar, é usado na avaliação física, como um teste de flexibilidade para medir a amplitude do alongamento da parte posterior do tronco e pernas. Neste teste, o avaliado deverá sentar-se sobre o assoalho ou colchonete com as pernas plenamente estendidas e plantas dos pés contra a caixa usada para a realização do teste. O aluno deverá inclinar-se lentamente e projetar-se para frente até onde for possível, deslizando os dedos ao longo da régua. A distância total alcançada representa o escore final, sendo que serão realizadas 3 tentativas de alcance. **RESULTADO:** De acordo com o teste o resultado geral apresentou um escore de $29,98 \pm 5,07$ cm que de acordo com a tabela de classificação para indivíduos menores de vinte anos apresenta-se como REGULAR. Quando analisado apenas o sexo masculino o escore foi de $28,84 \pm 4,8$ (regular) cm enquanto o sexo feminino o escore foi $31,12 \pm 5,4$ (médio) cm demonstrando uma maior flexibilidade em comparação ao sexo masculino. **CONSIDERAÇÕES:** Diante disso fica evidente a importância da manutenção ou promoção da flexibilidade para manutenção da qualidade de vida e o profissional de educação física deve desenvolvê-la e estimular sua prática desde cedo na escola garantindo a saúde e melhor qualidade de realização das atividades do cotidiano.

REFERÊNCIAS:

- ACHOUR JÚNIOR, A. **Bases para exercícios de alongamento.** 2.ed. Guarulhos: Phorte, 1999.
- DANTAS, E. H. M. **Flexibilidade:** alongamento e flexionamento. 4. ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
- FARINATTI, P. T. V.; MONTEIRO, W. D. **Fisiologia e avaliação funcional.** 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE BACTÉRIAS DE INTERESSE MÉDICO EM EXAMES DE UROCULTURA POSITIVAS QUE REALIZARAM EXAMES EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA NA CIDADE DE NANUQUE-MG

Abigail Silveira **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chaves: Infecção urinária; Análises clínicas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prevalência de ITU em mulheres, é reforçada por Carvalho et. al. (2006) onde diz que durante a infância, as meninas são acometidas por ITU numa proporção de até 20 vezes mais que os meninos. Este predomínio do sexo feminino continua até a idade adulta, tendo picos de maior acometimento no início da atividade sexual, durante a gestação ou na menopausa. O mesmo autor ainda cita que a mulher é mais suscetível à ITU, pois a uretra é mais curta e o ânus mais próximo da vagina e uretra. Já no homem, o comprimento uretral maior, maior fluxo urinário e o fator antibacteriano prostático são protetores. Dando assim, embasamento aos dados encontrados. **OBJETIVO:** Avaliar da incidência de bactérias de interesse médico em exames de urocultura positivas que realizaram exames em um laboratório de análises clínicas da na cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo de campo baseou-se em dados obtidos em programa de dados de resultados em exames realizados no referido período, em um laboratório de análises clínicas de Nanuque-MG, que selecionou no seu banco de dados todas as uroculturas positivas de março a agosto de 2017 e avaliou-se a prevalência de bactérias de interesse médica. **RESULTADOS:** A análise mostra que das 12 uroculturas que deram resultados positivos no mês de março, a espécie bacteriana *Escherichia coli* teve um achado de 84% (10) e bactérias das espécies *Klebsiella sp.* e *Proteus sp.* tiveram porcentagem de 8% (1). No mês de abril detectou-se continuidade da prevalência da *E. coli* 73% (11), e que se repetiu nos meses de maio 75% (12), junho 86% (12), julho 72% (10) e agosto 74% (14). Bactérias da espécie *Klebsiella sp.* obtiveram o segundo lugar na porcentagem, tendo 13% (2) no mês de abril, 12,5% (2) no mês de maio, 7%(1) no mês de junho, e 14% (2) e 11% (2) nos meses de julho e agosto respectivamente. As bactérias da espécie *Proteus sp.* teve incidência além do mês março, nos meses de abril, junho, julho e agosto de 7% (1). Verificou-se que os resultados de uroculturas positivas estão relacionados a Bastonetes Gram negativos os chamados BGN (*E. coli*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*) e Cocos Gram positivos (CGP) onde observou-se bactérias das espécies *Enterococcus sp.* nos meses abril 7% (1), julho 7% (1) e agosto 5% (1); e *Staphylococcus sp.* nos meses de abril 7% (1), maio 12,5% (2) e agosto 1 (5%).

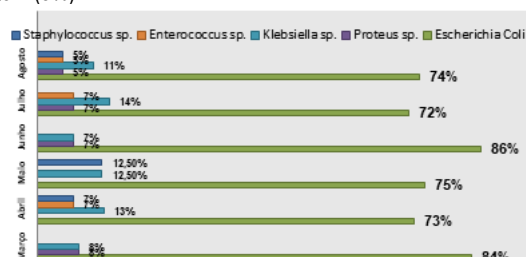


Figura 1: Distribuição da incidência de positividade de uroculturas relacionada com a espécie bacteriana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A bactéria *E. coli*, foi o microorganismo mais encontrado nas uroculturas que deram resultados positivos no presente estudo. Resultado encontrado no presente estudo é similar ao trabalho realizado por Arruda (2012), onde no total de 442 amostras, a porcentagem de *E. coli* tem sua referência em 67,9% (53) dos casos, ou seja, maior quantidade, reforçando os resultados encontrados na atual pesquisa.

REFERENCIA:

- ARRUDA, Reginaldo. A frequência e a susceptibilidade de bactérias que causam infecções do trato urinário no hospital da criança Uberaba, minas gerais. **AC&T Científica**, s. l, p. 1-23, s.d. 2012 Disponível: <<http://www.ciencianews.com.br/revistavirtual/microsoft-word-trabmicro2.pdf>>. Acesso: 21 de outubro de 2011

AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE PACIENTES QUE REALIZARAM EXAMES DE UROCULTURA EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE NANUQUE-MG

Abigail Silveira **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chaves: Infecção urinária; Análises clínicas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: De acordo com Amorim (2012), o exame físico da urina é feito com a observação da amostra em um tubo transparente, onde são avaliados o odor, a coloração, o volume e o aspecto urinário. O exame químico da urina é feito a partir de testes químicos na amostra utilizando fitas reagentes. A partir da centrifugação da amostra é disponibilizado o sedimento urinário, que então é observado microscopicamente para investigação de presença de células, cilindros, cristais, bactérias e outros elementos. O EAS é uma avaliação de rotina e, se realizado de maneira eficaz é um importante auxiliar para diagnosticar a infecção do trato urinário, sendo identificado como um teste de triagem. É um procedimento de baixo custo, a amostra é de fácil obtenção e a execução do exame é extremamente simples. Permite ainda detectar grandes enfermidades de alta relevância como doenças renais e do sistema geniturinário, até mesmo o câncer. (CORREIA, 2007). A amostra urinária deve ser colhida com assepsia, preferencialmente a primeira da manhã e sendo o jato médio. Caso não seja colhida a primeira urina da manhã, esta deve ser colhida após um intervalo mínimo de duas horas após a última micção, pois é considerado o período de latência para crescimento das bactérias. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como finalidade avaliar a frequência de infecção urinária em pacientes que realizaram exames de urocultura em um laboratório de análises clínicas de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram utilizados os registros de resultados de urocultura de 451 pacientes do período de março a agosto do laboratório onde procedeu a análise com base nos resultados. **RESULTADOS:** Dos 62 pacientes que fizeram urocultura no mês de março, 10 (16%) eram homens e 52 (84%) mulheres; no mês de abril, dos 61 pacientes que fizeram urocultura, 17 (28%) eram homens e 44(72%) mulheres; já no mês de maio, 18(22%) eram homens e 64(78%) mulheres. No mês de junho, 15 (20%) pacientes eram homens e 61 (80%) mulheres, em julho, das 82 uroculturas, 68 (83%) eram mulheres e 14 (17%) homens e em agosto das 88 uroculturas 28 (33%) eram homens e 59 (67%) mulheres. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados encontrados no presente estudo são similares a outros estudos feitos, onde os mesmos ressaltam que a incidência de infecção urinária é muito maior em mulheres do que em homens. Espera-se que o estudo favoreça a reflexão sobre a maneira correta de se prevenir, diagnosticar, acompanhar e tratar cada caso de infecção do trato urinário.

REFERÊNCIAS:

- AMORIM, Anne Elisa. Exame de urina tipo I: frequência percentual de amostras que sugerem infecção urinária. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**, São Paulo, v. XI, n. 12, p. 57-68. 2012. Disponível: <<http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/anic/article/viewFile/492/469>>. Acesso: 15 ago. 2017.
- RICCETO, Cassio Luiz Zanetti. **Infecções do trato urinário: fisiopatologia e diagnóstico**. s.l.: p. 1-4. s.d. Disponível: <http://www.fcm.unicamp.br/deptos/urologia/graduacao/pdf/ITU_fisiopatologia_e_diagnostico.pdf>. Acesso: 20 set. 2017.
- CORREIA, Carlos; COSTA, Elísio; PERES, Antônio; ALVES, Madalena; POMBO, Graça; ESTEVINHO, Leticia. Etiologia das infecções do trato urinário e sua susceptibilidade aos antimicrobianos. **Acta Med Port**, n. 20, p. 543-549, 2007. Disponível em: <<http://www.actamedicportuguesa.com/pdf/2007-20/6/543-550.pdf>>. Acesso: 10 set. 2017.

AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO E O CONHECIMENTO DO MEDICAMENTO PARACETAMOL EM USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA DA CIDADE DE MONTANHA-ES

Abigail Silveira **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Paracetamol; Automedicação; Assistência farmacêutica.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Devido ao crescimento da automedicação verifica-se, simultaneamente, o aumento de reações adversas medicamentosas, interações medicamentosas e graves casos de intoxicação (ARAÚJO, 2013). De acordo com "LUIZ et al. (2006):" Dentre os efeitos indesejáveis mais importantes dos medicamentos estão os danos gastrointestinais, que podem ir do desconforto abdominal até a erosão da mucosa digestiva, agravamento da hipertensão arterial; insuficiência renal, síndrome nefrótica, e outras formas de doença renal; efeitos hematológicos; cefaleia; confusão; parestesia; hepatotoxicidade; inibição da reação dos diuréticos e reações alérgicas". Os medicamentos utilizados conforme orientação médica são produtos relativamente seguros, sendo que os efeitos nocivos são raros, porém, em doses excessivas, têm efeitos indesejáveis e é preciso reconhecer que não existe nenhuma substância totalmente segura, todos os fármacos possuem efeitos pretendidos primários e efeitos não pretendidos secundários. (BERTOLINI, 2006). Existem diversas apresentações do paracetamol no mercado como: soluções, elixires, comprimidos que são apresentados nas quantidades 125 a 750 mg, cápsulas e supositórios. O paracetamol quando metabolizado passa pelo processo de biotransformação, ocasionado pela ação enzimática. O fígado é o principal órgão responsável por esta atividade, nele encontra-se o complexo citocromo P-250. Para diagnóstico de intoxicação por paracetamol existem diversos exames complementares, como dosagem sérica do paracetamol, níveis séricos de alanina aminotransferase (ALAT) e aspartato aminotransferase (AST), albumina e, glicemia. **OBJETIVO:** Avaliar o padrão de consumo e o conhecimento do medicamento paracetamol em usuários de uma farmácia da cidade de Montanha-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a pesquisa foi aplicado um questionário com 2 perguntas: Você já usou Paracetamol? Com resposta de SIM ou NÃO e Em quais situações? Alternativas das respostas: Febre, Dor de cabeça, Ambas e Não uso, a pesquisa ocorreu no mês de agosto de 2017 com 30 usuários de farmácia da cidade de Montanha-ES. **RESULTADOS:** em relação a primeira pergunta dos 30 clientes entrevistados 23 (77%) respondeu que usa o paracetamol e 7 (23%) relataram não usar o paracetamol. A segunda pergunta versou sobre em quais situações uma pessoa poderia usar o paracetamol, o padrão de resposta seguiu conforme descrito 3 (10%), 5 (16,66%), 15 (50%) e 7 (23,33%) para Febre, Dor de cabeça, Ambas e Não uso respectivamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme o resultado pode-se concluir que 23 % da população estudada não faz uso do paracetamol e 50% faz uso do paracetamol para ambas as situações, tanto para dor de cabeça quanto para febre. É fundamental que o farmacêutico tenha conhecimento, habilidades e atitudes que permita ao mesmo interagir com a comunidade, contribuindo assim com a melhoria da qualidade de vida, em especial no que se refere ao uso racional de medicamentos (MAX, 2012). A automedicação é quando o paciente decide tomar um medicamento por conta própria sem prescrição médica. Inclui-se desta designação os próprios familiares, amigos ou balconistas de farmácia. (VARINI & MARIN, 2005). O paracetamol mostrou ser um medicamento eficaz, seguro e com poucas reações adversas. O paracetamol em altas doses pode provocar necrose hepática e insuficiência hepática, entretanto a dose terapêutica se encontra muito distante da dose tóxica.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO. Paracetamol, uma visão farmacológica e toxicológica, V Seminário de Pesquisas e TCC da FUG. 2013. Disponível: <<https://pt.slideshare.net/DanielaBatista4/paracetamol-uma-visao-farmacologica-e-toxicologica>> Acesso: 15 jul. 2017.
2. BIZÃO. Avaliação dos efeitos adversos devido a automedicação do paracetamol. 2014. Disponível: <http://www.webartigos.com/artigos/avaliacao-dos-efeitos-adversos-devido-a-automedicacao-do-paracetamol/126964/> Acesso: 15 jul. 2017.

APLICAÇÃO DA ESCALA DE BARTHEL PARA ANÁLISE DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Abílio Vicente Machado **QUEIROZ** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Autismo; Fisioterapia; Atividades de vida diária.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O transtorno do espectro autista é definido como um distúrbio neurológico que pode ser acometido na infância ou adolescência apresentando sintomas que podem ser percebidos após dois e três anos de idade e é caracterizado por comprometimento da intervenção social, comunicação verbal e não verbal de comportamentos restritos e repetitivos. Trata-se de um transtorno hereditário, podendo apresentar como causa fatores ambientais, genéticos ou defeitos congênitos. Define-se também o transtorno do espectro autista como um transtorno global do desenvolvimento tendo como características três pontos fundamentais: a inabilidade para interagir socialmente, a dificuldade no domínio da linguagem para comunicar ou lidar com jogos simbólicos e o padrão do comportamento restritivo e repetitivo (VINOUCUR, 2013). O transtorno do espectro autista pode afetar crianças de qualquer raça ou cultura e a expressão dos sintomas podem variar de leve a severo através dessas três áreas fundamentais (CAMARGO e RISPOLI, 2013). **OBJETIVO:** Avaliar o grau de dependência do transtorno do espectro autista nas atividades básicas da vida diária de crianças matriculadas na APAE através da aplicação da Escala de Barthel. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória do tipo quantitativa utilizando Escala de em crianças portadoras da Síndrome do Espectro Autista. Essa escala mede o grau de independência nas atividades diárias e cuidados como: alimentação, higiene pessoal, vestir-se, equilíbrio, psicológico e didático (JUNIOR GUANIS, 2003). Foram avaliadas 20 crianças que possuem transtorno do espectro autista e que estudam em escola de educação especial. As informações foram colhidas com familiares próximos das crianças, em uma reunião onde os mesmos foram convidados previamente a participar, assinando para tal o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. **RESULTADOS:** Observou-se que 45% das crianças obtiveram moderada dependência, nas atividades de: cuidado pessoal, continência urinária e evacuação, necessitando de ajuda no banho, vestir-se, subir escadas e alimentar-se, mas consegue realizar algumas atividades sozinhas como andar com auxílio de outra pessoa; 35% das crianças apresentaram grave dependência, além das necessidades supracitadas, elas necessitam de ajudar na transferência da cama para cadeira e são totalmente dependentes no banho e incapazes de se alimentar sozinhas; 15% das crianças observou-se dependência muito leve, são independentes na higiene pessoal, na alimentação, na deambulação, na vestimenta, no subir e descer escadas, 5% das crianças apresenta total dependência em todas as suas atividades. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** conclui-se com a presente pesquisa que o maior índice de crianças autistas apresenta dependência moderada e uma grande parcela é dependente grave. Diante disso, pode-se constatar que é alto o índice de crianças que dependem de um auxílio cuidador, sendo este indispensável para que elas exerçam tarefas diárias como: a alimentação, higiene pessoal e tarefas didáticas. Acredita-se na importância de um aporte de uma equipe multidisciplinar para orientar os cuidadores nas atividades de vida diária destas crianças, de maneira a proporcionar a muitas delas condições para o autocuidado.

REFERÊNCIAS:

1. CAMARGO. Pimentel Hoher Sílvia; RISPOLI, Mandy. Análise do comportamento aplicada como intervenção para o autismo: definição, características e pressupostos filosóficos. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 47, 2013.
2. JUNIOR GUANIS, de Barros Vilela. Grupo de pesquisas em qualidade de vida e atividade física. **UEPG, METROCAMP**, São Paulo-SP, 2013.
3. VINOUCUR, Evelyn. Autismo: sintomas, tratamentos e causas. *Revista Saúde*, ed. 1, Rio de Janeiro-RJ. 2013.

CBS-007

NIVEL DE FLEXIBILIDADE DOS ALUNOS DO 1º AO 5º ANO DA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BARBOSA NETO

João Filho **BARBOSA COSTA** (Curso de Educação Física/Bacharelado - UNEC)

Amarildo César de **OLIVEIRA** (Orientador - UNEC)

José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Flexibilidade; Qualidade de vida; Avaliação.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A flexibilidade é uma qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sendo responsável pela realização de movimentos voluntários em uma ou mais articulações, na sua amplitude máxima, sem exposição a riscos de lesões do sistema musculoesquelético e referindo se alguns como sinônimo de mobilidade articular por envolver o movimento sobre as articulações de forma ampla em todas as direções. Para uma boa qualidade de vida e melhor performance no desporto a flexibilidade é uma qualidade essencial da aptidão física e com o treinamento podemos garantir melhoras na flexibilidade através de exercícios físicos específicos, assim aumentando a amplitude dos movimentos. (ALTER, 1999; DANTAS 1999; CATELLAN, 2002). A obtenção da flexibilidade traz para o indivíduo vários benefícios, dentre eles estão a maior facilitação na execução de movimentos e gestos desportivos com maior amplitude e eficácia sem requerer esforço excessivo e tensão muscular dos músculos antagonistas em sua realização, também possibilita realizar movimentos do cotidiano com maior facilidade. O grau de flexibilidade determinado através do teste de sentar e alcançar que avalia a flexibilidade do tronco e dos músculos posteriores da coxa define assim uma a qualidade física responsável pela execução de movimentos voluntários comuns no dia-a-dia. O Teste do Banco de Wells conhecido como teste de sentar e alcançar é usado na avaliação física. como um teste de flexibilidade para medir a amplitude do alongamento da parte posterior do tronco e pernas foi utilizado para validar e verificar os níveis de flexibilidade dos alunos avaliados nessa pesquisa. O estudo realizado em uma escola pública da zona rural do Macadame na cidade de Inhapim-MG, cujos alunos em sua maioria são de classe baixa. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de flexibilidade dos alunos do 1º ao 5º ano da escola municipal João Barbosa Neto da zona rural do Macadame na cidade de Inhapim-MG.

ABORDAGEM METOLÓGICA: Foram escolhidos aleatoriamente 38 alunos da escola pública com média de idade $9,9 \pm 1,35$ anos, sendo 21 do sexo masculino e 17 do sexo feminino. Essas crianças foram submetidas ao Protocolo de Flexibilidade Banco de Wells, também conhecido como teste de sentar e alcançar, é usado na avaliação física, como um teste de flexibilidade para medir a amplitude do alongamento da parte posterior do tronco e pernas. Neste teste, o avaliado deverá sentar-se com as pernas plenamente estendidas e plantas dos pés contra a caixa usada para a realização do teste. O aluno deverá inclinar-se lentamente e projetar-se para frente até onde for possível, deslizando os dedos ao longo da régua. A distância total alcançada representa o escore final, sendo que serão realizadas 3 tentativas de alcance onde o avaliado deverá atingir um escore entre 31 a 35 cm para estar dentro da normalidade. **RESULTADOS:** De acordo com o resultado do teste, 84% (n=32, Escore-Z de -1 a 1) apresentaram-se dentro da normalidade. Quanto ao sexo masculino, 100% (n=21) obtiveram níveis normais de flexibilidade, enquanto o sexo feminino 82% (n=14) dentro da normalidade e 18% (n=4, Escore-Z -2 e -3) com baixos níveis de flexibilidade para a faixa etária. Nenhum aluno avaliado apresentou níveis elevados de flexibilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Com resultado disso fica evidente a importância da manutenção ou promoção da flexibilidade o ideal seria que um profissional de educação física sempre incluir em suas aulas atividades que possam promover essa valência física para assim poder garantir melhor desempenho dos alunos no esporte e em atividades do cotidiano.

REFERENCIAS:

1. ARAÚJO e DANTAS, *Existe uma relação entre a flexibilidade e o somatotipo*, 4 ed. Rio de Janeiro shape, 1999.
2. CATELLAN AV. *Estudos das técnicas de alongamento estático e por facilitação neuromuscular proprioceptiva no desenvolvimento da flexibilidade em jogadores de futsal*. 2002
3. DANTAS, E. H. M. *Flexibilidade, alongamento e flexionamento*. 4. ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.

CBS-008

REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA PÓS FRATURA DISTAL DE RADIO

Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)

Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fratura distal do rádio; Cinesioterapia; Reabilitação Motora.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Fratura distal do rádio é uma lesão relativamente comum que significa a ruptura de um dos dois ossos longos do antebraço no nível do punho. O antebraço é composto por dois ossos longos: rádio e ulna, que se encontram um lado do outro. A fratura distal do rádio tem como causa comum a queda sobre o braço estendido (NETO, 2016). Esse tipo de fratura pode implicar em complicações como distrofia simpática reflexa, rigidez articular, perda de força de preensão e de potência, alterações neuromotoras decorrentes da lesão do nervo mediano e deformidade residual das articulações. A reabilitação é indicada com o intuito de prevenir as complicações e as deformidades, acelerando a melhora funcional do paciente (XAVIER, 2011). **OBJETIVO:** Analisar a evolução do tratamento fisioterapêutico em um paciente pós-cirúrgico de fratura distal do rádio à esquerda. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório realizado através do acompanhamento das fichas de evoluções do tratamento fisioterapêutico de um paciente de fratura distal do rádio do lado esquerdo. O atendimento está sendo realizado na Clínica de Fisioterapia - CASU (Centro de Assistência a Saúde - UNEC) Nanuque-MG, por um acadêmico do curso de Fisioterapia, onde o paciente realizou atendimentos fisioterapêuticos para melhorar a mobilidade das articulações do punho esquerda. A cinesioterapia é importante para manter/ganhar amplitude de movimento apropriado, melhorar as atividades funcionais cotidianas, preservar o alinhamento mecânico e manter a força muscular. As metas do tratamento serão promover analgesia, reduzir o processo inflamatório, restaurar amplitude de movimento, promover ganho de força e retorno gradual às atividades de vida diária sem desconforto ou limitação funcional (DELISA et al., 2002). **RESULTADOS:** Em anamnese o paciente relatou sentir dor ao movimento do braço, avaliada pela escala analógica de dor, uma vez que a cirurgia para implantação de haste metálica no terço distal do rádio era relativamente recente (60 dias). São resultados da avaliação, respectivamente com o antes e depois da intervenção fisioterapêutica: força muscular antes grau 02, depois grau 05; na escala analógica de dor antes grau 05, depois grau 09; goniometria em flexão: antes 45°, depois 70° graus; extensão antes 20°, depois 55°; desvio ulna antes 10°, depois 35° e desvio radial antes 10° e depois 15°. Quanto à força muscular. A sensibilidade se manteve preservada desde o início do tratamento fisioterapêutico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Conclui-se que durante as sessões de fisioterapia o paciente veio apresentando melhora satisfatória onde passou por uma reavaliação fisioterapêutica apresentando resultados importante como ganho de força, melhora na amplitude de movimento e alívio da dor.

REFERÊNCIAS:

1. DELISA, J.A. et. al. *Tratado de medicina de reabilitação princípios e prática*. 3. ed. São Paulo - SP: Manole, 2002.
2. NETO, Arthur Costa. *Cirurgião da Mão: avaliação dano corporal*. São Paulo-SP, 2016.
3. XAVIER, Claudio Roberto Martins; et al. *Revista Brasileira de Ortopedia* (Tratamento Cirúrgico das Fraturas do Rádio Distal com placa rolar bloqueada: correlação dos resultados clínicos e radiográficos). São Paulo-SP, v.46, n.5, 2011.

CBS-009

DIFICULDADE DOS PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL JOSEPH STALIM ROMANO DE NANUQUE-MG EM INCLUIR CRIANÇAS DE 11 A 13 ANOS COM DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM SUAS AULAS

Adalberto Vieira **GOMES** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)
Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Déficit de atenção e hiperatividade; Ensino-aprendizagem.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O TDAH é um Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade, caracterizado por desatenção, atividade motora excessiva e impulsividade, de forma que a criança se movimenta e fala demasiado e constantemente. Este transtorno normalmente pode ser detectado quando a criança começa a frequentar a escola, esta tem dificuldade em controlar seu comportamento em relação as atividades propostas pelos professores (LOPES, 2011). A escola desempenha um grande papel na adaptação das crianças com TDAH que depende de alguns fatores, dentre eles a característica das escolas em função da qualificação do professor, características físicas e pedagógicas e também da família que influencia no conhecimento do país sobre este assunto e a presença deles no desempenho e interação escolar da criança (ARAÚJO, 2002). **OBJETIVO:** Avaliar a dificuldade dos professores da escola estadual Joseph Stalim Romano de Nanuque-MG em incluir crianças de 11 a 13 anos com déficit de atenção e hiperatividade em suas aulas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva com característica quantitativa tendo como sujeitos dois professores (100%) do ensino fundamental que possuem alunos com déficit de atenção e hiperatividade, foi utilizado um instrumento composto por sete questões do tipo semiestruturado que foi adaptado. **RESULTADOS:** Os dados da presente pesquisa evidenciados sobre as dificuldades dos professores terem alunos com TDAH foram: quando perguntados se acreditam ter alunos com TDAH em sala de aula 100% responderam que sim. 100% dos pesquisados responderam que o aluno com TDAH recebem um tratamento diferenciado por parte dos professores, sobre a escola oferecer suporte para o trabalho com este assunto referente a TDAH, 50% responderam não e 50% as vezes. Sobre o que representa a presença desses alunos em sala de aula 100% responderam que há uma maior necessidade de atenção a essas crianças. Quando perguntados como é o ritmo da sala de aula com esses alunos, 50% responderam inconstante e 50% normal e quando perguntados se há algo que os angustie no processo de aprendizagem com esse aluno, 50% disseram não e 50% não sei ao certo. Sobre as peculiaridades encontradas no processo de ensino e aprendizagem com alunos com TDAH, 50% disseram nenhuma das alternativas apresentadas e 50% disseram ter dificuldade de avaliação do desempenho. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que há grande dificuldade dos professores em incluir essas crianças com TDAH em suas aulas devido não ter suporte nas escolas para poder integrá-las, boa parte apresenta dificuldade para avaliar o desempenho delas nas atividades, pois as próprias crianças não se adequam a forma de ensino dos educadores, contudo os professores tentam fazer com que a criança seja tratada da mesma forma que as outras e junto com os familiares tentam ajudá-las a se adaptar ao meio educacional de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO, A. P. Q. C. Avaliação e manejo da criança com dificuldade escolar e distúrbio de atenção. *Jornal de Pediatria*, v. 78, n. 1, p. 104-110, 2002.
2. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de abordagem metodológica científica*. 3. ed. São Paulo, 2001.
3. LOPES, Maria da Luz Curado. *Inclusão, ensino e aprendizagem do aluno com TDAH*. 2011.

CBS-010

ANÁLISE DAS PRINCIPAIS QUEIXAS OSTEOMUSCULARES DOS PROFESSORES DE REDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UMBURATIBA-MG

Adgrísia Rodrigues de **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Rosângela Gomes Silva **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Queixas osteomusculares; Rede pública; Professores.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As doenças musculoesqueléticas têm sido uma das grandes preocupações relacionadas a saúde e ao trabalho de vários profissionais em virtude de ter início insidioso e ser de grande impacto na qualidade de vida gerando dificuldades na realização do trabalho, além de levar à inatividade do profissional nas demais funções (MANGO et al., 2012). É importante destacar que as DORT são multifatoriais e por causa disso o diagnóstico não é preciso, dificultando o processo de ligação das dores com o histórico profissional do trabalhador que apresenta os sinais. Além disso, a doença não é causada exclusivamente por movimentos repetitivos, é também relacionada a aderência de más posturas dos indivíduos acometidos que acabam adotando-as por tempo prolongado influenciando no aparecimento dos sintomas e limitações (AUGUSTO et al., 2008). **OBJETIVO:** Analisar as principais queixas osteomusculares dos professores do ensino fundamental da rede pública no município de Umburatiba-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa quinze professores do ensino fundamental da rede estadual de Umburatiba-MG de ambos os sexos. Foi utilizado o questionário nórdico de sintomas osteomusculares para avaliar os sintomas musculoesqueléticos, adaptado culturalmente para língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003) composto por duas etapas, a primeira abordando informações gerais sobre o respondente e a segunda etapa composta por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas tendo alternativas nas quais o respondente relatou a ocorrência dos sintomas. **RESULTADOS:** Diante dos dados colhidos e analisados, os resultados foram: dos 100% dos pesquisados 66% são mulheres e 34% homens; 93% são destros e 7% canhotos; 46% praticam alguma atividade física e 54% não praticam. 74% relatam estarem cansados depois da jornada de trabalho e 26% estão distribuídos entre estarem bem, muito cansado, exausto, um pouco cansado. Pela análise da figura humana apresentada aos pesquisados, o relato de dor com maior frequência foram: 80% nas regiões de ombro, dorsal, lombar e quadril/MMII, nas demais regiões 20% relatam não sentir dor ou sentir raramente. Observou-se que 27% relatam sentir dores a alguns dias, 20% há meses e 53% há anos. Em relação aos sintomas serem em função da atividade laboral que realizam, 73% disseram sim e 27% não. Os relatos sobre a intensidade da dor foram 20% forte, 27% fraca e 53% média. Sobre as dores serem constantes 67% disseram sim e 33% não. Se utilizam algum recurso em função da dor referente a atividade 47% utilizam pomada/gel, 13% massagem e 40% medicamentos. 86% permanecem por mais tempo em pé e 14% sentados. As DORT são problemas que ocorrem em consequência da utilização excessiva do sistema osteomuscular e pela falta de tempo de recuperação, são caracterizados por acometimentos de vários sintomas concomitantes ou não, englobando quadros clínicos adquiridos no ambiente de trabalho (PICÓLOTO, 2008). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que as queixas osteomusculares são abrangentes nessa profissão em função dos esforços e movimentos repetitivos, sendo mais comuns nos ombros, coluna dorsal, lombar e quadril. Dos pesquisados, 73% consideram que esta dor acontece devido ao trabalho exercido, em grande parte do tempo na posição de pé.

REFERÊNCIAS:

1. AUGUSTO, Viviane Gontijo et al. Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioter*, v. 12, n. 1, p. 49-56, 2008.
2. Barros ENC; Alexandre NMC. Cross-cultural e adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *In Nurs Rev*, 2003; 50:101-108. Doi:10.1046/j.1466.7657.2003.00188.x.
3. MANGO, Maria Silvia Martins et al. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 25, n. 4, p. 785-794, 2012.

ANÁLISE DO EIXO TEMÁTICO MOVIMENTO, DESENVOLVIDO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Agda Perciliana Dias dos **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Movimento; Educação Infantil.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa apresenta discussões sobre como as crianças da educação infantil com idades de 2 a 5 anos se comportam em meio a atividades que trabalham o eixo movimento apresentado no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCN). O trabalho com movimento contempla a multiplicidade de funções e manifestações do ato motor, propiciando um amplo desenvolvimento de aspectos específicos da motricidade das crianças, abrangendo uma reflexão acerca das posturas corporais implicadas nas atividades cotidianas, bem como atividades voltadas para a ampliação da cultura corporal de cada criança (WALLOH, 1975; RCN, 1983). **OBJETIVO:** Analisar o movimento, o desenvolvimento e a praticidade das atividades motoras das crianças da Educação Infantil em duas instituições, percebendo a importância de se trabalhar o eixo em destaque. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva, com caráter observatório, tendo como sujeitos de pesquisa crianças da Ed. Infantil e maternal de 2 a 3 anos e pré-escola de 4 a 5 anos, cada um de instituições distintas. Como critério de análise, no primeiro grupo de aproximadamente 10 alunos, deixamos as crianças livres para se movimentarem no espaço e brincar como costume em sua rotina diária. Já com alunos do segundo grupo que foi na outra creche, foram aplicadas duas atividades sobre movimento na qual haviam em média 15 crianças participantes. **RESULTADOS:** As crianças do maternal mostraram um grau de desenvolvimento motor satisfatório para a idade, já que a maioria são agitadas e se divertem em locomover-se de um lado para o outro, sem uma finalidade específica. O exercício dessa capacidade, somado ao progressivo amadurecimento do sistema nervoso, propicia o aperfeiçoamento do andar, que se torna cada vez mais seguro e estável, desdobrando-se nos atos de correr, pular e suas variantes. Algumas crianças apresentaram mais calmas e quietas. Nas crianças de 4 a 5 anos foi notório o grande desempenho das atividades motoras desenvolvidas na creche. A grande maioria possui avanço na capacidade de realizar movimentos mais amplos e que exigem coordenação e lateralidade, sendo poucos os que tiveram dificuldades. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os objetivos da pesquisa foram alcançados, levando em consideração os aspectos motores, afetivos e psíquicos. As crianças cujo desenvolvimento psicomotor é bem constituído, não apresentaram problemas em outras áreas como a leitura e escrita, direção gráfica e em aprendizagens mais complexas. Futuramente isso caracteriza a importância de trabalhar o movimento na educação infantil para que a criança possa utilizar atividades em contextos significativos de sua experiência. Um trabalho com o movimento contribui com as questões atitudinais, com a capacidade de se relacionar com o outro, dialogar e resolver problemas, o que sempre acontece em contextos de jogos e brincadeiras.

REFERÊNCIAS:

1. WALLON, H. A importância do movimento no desenvolvimento psicológico da criança. In: *Psicologia da educação da infância*: Antologia. Lisboa: Estampa, 1975.
2. BRASIL. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil* / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998.

PARALISIA CEREBRAL: REPERCUSSÕES PARA A FAMÍLIA NO CUIDADO DA CRIANÇA

Adgrisia Rodrigues de **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Paralisia Cerebral; Família; Repercussões.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Também conhecida como Encefalopatia crônica não progressiva da infância, a Paralisia Cerebral é um grupo de distúrbios do movimento e da postura acometidas em consequência de hipóxia (falta de oxigenação) ou de alguma lesão relacionada ao cérebro nos períodos pré, peri ou pós-natal que afeta o Sistema Nervoso Central (SNC) em fase de maturação estrutural e funcional, caracterizada principalmente pela rigidez articular. A criança apresenta disfunções sensoriais, motoras, aumento do tônus muscular e reflexos tendinosos exagerados e podem ainda ter deformidades ósseas devido ao alto grau de espasticidade, que pode promover encurtamentos e contraturas musculares (MELLO et al., 2012). Quando uma família recebe a notícia de que terá uma criança diagnosticada com problemas neurológicos, um dos fatores mais marcantes é a repercussão que isso causa no seio familiar, devido à necessidade de adaptação à nova realidade, que pode desencadear uma série de reações emocionais e psicológicas (DANTAS et al, 2010). **OBJETIVO:** Verificar quais as repercussões no seio familiar frente ao diagnóstico de seqüela de Paralisia Cerebral da criança que acabou de nascer. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva com característica quantitativa, realizada com pais e mães de crianças com diagnóstico clínico de Paralisia Cerebral. Participaram da pesquisa todas as doze famílias de crianças matriculadas na APAÉ de Nanuque-MG portadoras de seqüelas motoras proveniente de PC. Foi utilizado o questionário *Zarit Caregiver Burden Interview*, versão traduzida, adaptada e validada para o Brasil por SCAZUFCA (2002), que foi adaptado para esta pesquisa contendo questões que avaliam o quanto as atividades do cuidado possuem impacto sobre a vida pessoal, social, financeira, das relações interpessoais, do estado físico e emocional da família. **RESULTADOS:** Quando perguntado aos pais se a criança lhe pede mais ajuda que realmente precisa 41% responderam algumas vezes, 25% sempre, 17% nunca e 17% raramente. Sobre se sentir estressado ao tentar conciliar os cuidados a criança com outras tarefas relacionadas a família e profissão 50% responderam nunca e 50% algumas vezes. 100% dos entrevistados disseram que não se sentem irritados quando estão com a criança e que ela não afeta suas relações com outros familiares e amigos de forma negativa. Sobre ter receio com o que pode acontecer com a criança no futuro 18% não se preocupa, 41% disseram algumas vezes e 41% sempre. Quando perguntados se sua vida social foi afetada por estar cuidando da criança 58% disseram nunca, 34% raramente, 8% algumas vezes. Sobre a situação financeira 100% dos pesquisados sentem que poderiam fazer mais pela criança. Sobre se sentir muito sobrecarregado por cuidar da criança 41% não sentem, 17% um pouco, 25% moderadamente e 17% muito. O futuro da criança é uma preocupação para família, pois há o desejo de que ela alcance habilidades e tenha alguma autonomia associada às atribuições físicas, motoras, intelectuais e sociais (ANDRADE, 2011). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observou-se que as repercussões no seio familiar sobre o cuidado com os PCs são mínimas, pois os pais estimulam os filhos a serem independentes, contudo nem todos podem ser independentes por causa das complexidades que a doença evidencia, mas as famílias demonstram que sentem prazer em cuidar dessas crianças mesmo com todas as dificuldades que são impostas nesse processo.

REFERÊNCIAS:

1. ANDRADE, Mariana Beserra de; VIEIRA, Sheila de Souza; DUPAS, Giselle. Paralisia cerebral: estudo sobre o enfrentamento familiar. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 15, n. 1, p. 86-96, 2011.
2. DANTAS, Meryeli Santos de Araújo et al. Impacto do diagnóstico de paralisia cerebral para a família. *Texto & Contexto Enferm*.
3. MELLO, Raquel; ICHISATO, Sueli Mutsumi Tsukuda; MARCON, Sonia Silva. Percepção da família quanto à doença e ao cuidado fisioterapêutico de pessoas com paralisia cerebral. *Rev Bras Enferm*, p. 104-109, 2012.
4. SCAZUFCA, M. Brazilian version of the Burden Interview scale for the assessment of burden of care in cares of people with mental illnesses. *Rev Bras Psiquiatr*, 24 (1): - 17, 2002

ANÁLISE DA PERCEÇÃO DA QUALIDADE DO TRABALHO DOS PROFESSORES DE REDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UMBURATIBA-MG

Adgrísia Rodrigues de OLIVEIRA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão AMORIM (Orientadora - UNEC)
 Giovana LEVADA (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Ensino fundamental; Qualidade do trabalho; Professores.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A qualidade de vida dos professores foi conseqüentemente influenciada pelas responsabilidades que com o passar do tempo foram adquiridas, o excesso de tarefas, a falta de autonomia, as relações conflitantes com os familiares de alunos, a baixa remuneração dentre outros motivos que promoveram um processo de desestrutura emocional, psicológica e biológica (ROCHA e FERNANDES, 2008). Na percepção do trabalho e em sua perspectiva é necessário que as condições laborais sejam mudadas e que a saúde do professor seja levada em consideração, visando a valorização de seu esforço para garantir a educação adequada dos alunos, contudo deve-se ter o tempo de recuperação e descanso para que não acarrete sobrecargas das funções psicofisiológicas do ser humano (GASPARINI et al., 2005). **OBJETIVO:** Analisar a percepção da qualidade do trabalho dos professores do ensino fundamental da rede pública no município de Umburatiba-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa quinze professores do ensino fundamental da rede estadual de Umburatiba-MG de ambos os sexos. Foi utilizado o questionário sobre a qualidade do trabalho (QVT) seguindo os critérios de avaliação de WALTON (1973) adaptado e modificado para presente pesquisa. Os dados foram coletados através de questões fechadas que foram respondidas seguindo a escala de Likert que corresponde a escala psicométrica usada comumente em questionários de pesquisa de opinião oferecendo 5 alternativas de resposta para cada questão. **RESULTADOS:** Os dados da presente pesquisa evidenciados sobre a qualidade do trabalho dos professores foram: quando perguntados se o salário é suficiente para o seu sustento e de sua família 7% concordaram totalmente. 20% concordaram relativamente. 26% discordaram relativamente e 47% discordaram totalmente. Sobre a carga horária de trabalho influenciar no tempo em que se dedica a família ou lazer as respostas foram 7% concordaram totalmente. 20% concordaram relativamente. 13% indiferente. 47% discordam relativamente e 13% discordam totalmente. Sobre considerar o trabalho estressante 14% concordaram totalmente. 26% concordaram relativamente. 14% discordaram relativamente e 46% discordaram totalmente. Sobre sentir orgulho do trabalho 47% concordaram totalmente. 20% concordam relativamente. 7% indiferente. 26% discordaram totalmente. Sobre não exercer tarefas além das atribuições de professor 13% concordaram totalmente. 7% concordaram relativamente. 7% indiferente. 47% discordaram relativamente e 26% discordaram totalmente. Nota-se que o desempenho do trabalhador tem relação eminente com sua qualidade de vida. contudo é nítido o número de trabalhadores que reclamam de sua rotina. do mal aproveitamento do potencial e das condições inapropriadas do trabalho (SCHUCK, 2008). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notou-se que a boa parte dos professores pesquisados não está satisfeita com a qualidade do trabalho e que o salário não é suficiente para o seu sustento e de sua família, consideram o trabalho relativamente cansativo em função de ter que exercer mais tarefas além das que já exerce, portanto a presente pesquisa evidencia que os professores são sobrecarregados influenciando na sua saúde mental, física e psicológica que os desestimula, além de acarretar em sua auto desvalorização profissional.

REFERÊNCIAS:

1. GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 2, p. 189-199, 2005.
2. ROCHA, Vera Maria da; FERNANDES, Marcos Henrique. Qualidade de vida de professores do ensino fundamental: uma perspectiva para a promoção da saúde do trabalhador. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 57, n. 1, p. 23-27, 2008.
3. SCHUCK, Eduardo. A qualidade de vida no trabalho dos professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Uruguai. 2008.
4. WALTON, Richard E. Quality of work life: What is it? *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973.

Diabetes melitus TIPO 2: LEVANTAMENTO DE OCORRÊNCIAS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM INHAPIM-MG

Alcione Aparecida de Souza ALBÉFARO (Curso de Nutrição - UNEC)
 Sávnia Francklin MANSUR (Orientador - UNEC)
 Kelle Gomes CRUZ (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Obesidade; Brasil.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a Associação Americana de Diabetes (2005), o Diabetes Mellitus (DM) é uma doença endócrina caracterizada por um grupo de desordens metabólicas, incluindo elevada glicemia de jejum (hiperglicemia) e elevação das concentrações de glicose sanguínea pós-prandial. Isto ocorre devido a uma menor sensibilidade insulínica em seus tecidos alvo e/ou por reduzida secreção de insulina. O sedentarismo e a obesidade são fenótipos associados ao DM tipo 2. Esses fenótipos interagem com alguns genes que podem ser responsáveis por uma maior susceptibilidade com essa doença (OLIVEIRA et al., 2003). Tem-se observado um crescente número de hospitalizações por diabetes no Brasil, em proporções superiores às hospitalizações por todas as causas, traduzindo de certa forma sua prevalência (Franco; Rocha, 2002). Consiste em um dos maiores desafios dos serviços de saúde pública, americano e no Brasil, o controle metabólico de indivíduos com a doença em evolução (ASSUNÇÃO et al., 2002). É necessário o desenvolvimento de programas eficazes e viáveis aos serviços públicos de saúde, para a prevenção primária de DM tipo 2 em populações de risco. Tais programas atuam tanto no controle, quanto na prevenção secundária e suas complicações metabólicas (SARTORELLI et al., 2006). O consumo alimentar da população brasileira, caracterizado por baixa frequência de alimentos ricos em fibras e aumento da proporção de gorduras saturadas e açúcares na dieta, associado a um estilo de vida sedentário, compõem um dos fatores etiológicos da DM tipo 2 (POPKIN, 2001). Além disso, o aumento de índice de massa corporal está, diretamente, associado ao risco de desenvolver o DM tipo 2, sendo que a obesidade tem sido apontada como um dos principais fatores de risco para DM tipo 2 (BRASIL, 2003). Muitos estudos têm demonstrado que o exercício físico resulta em melhoras significativas para os portadores de DM2, como a redução da glicemia após a realização de exercício, redução da glicemia de jejum, da hemoglobina glicada, bem como, melhora da função vascular (TOKMAKIDIS et al., 2004). **OBJETIVO:** Realizar um levantamento das ocorrências de Diabetes Mellitus tipo 2 em uma micro área de Estratégia de Saúde da Família (ESF), no Distrito de Tabajara, município de Inhapim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram coletados dados de 15 pacientes, sendo, 13,3%, do sexo masculino e 86,6%, do sexo feminino. As idades variaram entre 44 a 93 anos, com média de idade de 66,3 anos. Dentre esses pacientes, 73,3%, são idosos, sendo que, 90,9%, são mulheres idosas e 9% são homens idosos. Em relação ao total dos indivíduos, 26,6%, eram pacientes adultos, sendo que, 75%, eram mulheres adultas e 25% homens adultos. Houve prevalência do DM tipo 2 em mulheres, em outros estudos no Brasil, e isso pode estar relacionado à maior procura pelos serviços por parte das mulheres e também pela maior conscientização das mulheres sobre a importância do cuidado com a saúde (BRASIL, 2010). Houve também, prevalência em pacientes idosos. Segundo Azevedo et al., (2006) a prevalência de diabetes em idosos pode ser pela falta de medidas preventivas, como prática de atividade física e hábitos saudáveis de alimentação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi constatado que, os idosos apresentam resistência à mudança de hábitos, como reeducação alimentar e a prática sistemática de atividade física, principalmente, por já apresentarem conceitos preestabelecidos ou terem passado a maior parte do tempo de suas vidas numa rotina diferente da realidade da vida atual. Cabe ao poder público encontrar estratégias para reeducar a população desta faixa etária e coibir o avanço da diabetes na população da terceira idade.

REFERÊNCIAS:

1. ADA. American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 28: S37-S42. 2005.
2. ASSUNÇÃO M. C. F.; SANTOS IS. & COSTA J. S. D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 18:205-11. 2002.
3. AZEVEDO R. G; PAZ, M. A. C; VIEIRA I. A. Um estudo seccional de prevalência de diabetes tipo II em idosos, no centro de convivência para idosos, em Cuiabá - MT, em 2003. *Stud. interdiscip. envelhec*. Porto Alegre, v. 10, p. 75-90, 2006.
4. BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*: um panorama da saúde no Brasil - acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
5. BRASIL. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Consenso brasileiro sobre diabetes 2002*: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2003.
6. FRANCO, L. J. & ROCHA, J. S. Y. O aumento das hospitalizações por diabetes na região de Ribeirão Preto, SP, no período de 1988-97. *Diabetes Clínica*. 2002.
7. OLIVEIRA, E. M; ALVES, G.B; BARAUNA, V. G. Sistema renina-angiotensina: interação gene-exercício. *Rev Bras Hipertens*. 10(2):125-129. 2003.
8. POPKIN, B.M. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J. Nutr. Philadelphia*, v. 131, p. 871-873, 2001.
9. SARTORELLI, D. S; FRANCO L. J; CARDOSO M. A. Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(1):7-18. 2006.
10. TOKMAKIDIS, S. P; ZOIS, C.E; VOLAKLIS, K. A; KOTSA, K; TOUVRA, A.M. The effects of a combined strength and aerobic exercise program on glucose control and insulin action in women with type 2 diabetes. *Eur J Appl Physiol*. 2004.

ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE MOLHO DE TOMATE CASEIRO EM DIFERENTES EMBALAGENS E CONSERVADO A FRIO

Alcione Aparecida de Souza **ALBÉFARO** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Tomate; Embalagens; Estabilidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O tomate é o fruto do tomateiro (*Lycopersicon esculentum Mill*), no mundo ele está entre as hortaliças mais consumidas, in natura ou em forma processada. No Brasil, a produção de tomate se aproxima de 4.000.000 toneladas colhidos em uma área de 64 mil hectares, por isso dentre as hortaliças, o tomate é o mais importante comercialmente no Brasil (AGRIANUAL, 2010). Muitos fatores acarretam perdas significativas na qualidade de frutas: atraso indevido entre colheita e o consumo, incidência e gravidade de lesão, a exposição à temperatura inadequada, com controle inadequado da qualidade inicial (RAUPE *et al.*, 2009;). O estágio de maturação do tomate interfere nos parâmetros de qualidade dos frutos. O potencial de conservação de um fruto está diretamente relacionado, não só ao manejo adequado, como ao seu ponto de colheita. O estágio de maturação do tomate influencia a vida pós-colheita, o processo de amadurecimento e, conseqüentemente, a qualidade do produto que chega ao consumidor. (PAULA JT *et al.*, 2011). Para atender o mercado, a polpa do tomate é transformada em diversos produtos. Esses produtos são encontrados em diferentes concentrações, dentre eles temos os molhos prontos, extrato de tomate, *catchup* etc. (BRASIL, 2008). **OBJETIVO:** Esse estudo tem como OBJETIVO analisar a estabilidade físico-química de molho de tomate caseiro em embalagens de vidro e plástico conservado a frio, analisando o teor de umidade, cor e pH. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Uma amostra de 1.700 kg do fruto, escolhidos pela cor e firmeza, foram descascadas manualmente, pesados e separados os seus três componentes: casca, polpa e sementes. Foram determinados o peso de cada componente. A polpa fresca do tomate foi caracterizada quanto a sua composição físico-químicas através de teores de umidade e pH. A polpa foi submetida a cozimento em fogão doméstico. O procedimento de preparo foi manual, seguindo as boas práticas de manipulação de alimentos. A formulação utilizada para o molho de tomate 1.104 kg de polpa de tomate. Após o processo o molho foi acondicionamento em recipientes de vidro e plástico com tampa, o produto foi submetido ao congelamento lento em freezer doméstico (-18°C). As amostras congeladas foram analisadas nos dias 7, 30, 60. Foi feita uma avaliação no dia de elaboração do produto. O valor de pH foi obtido por leitura do pHmetro digital modelo PHS-3E marca ION, com compensação automática de temperatura. O teor de umidade foi determinado por diferença de massa, em amostras submetidas à secagem. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Pela pesagem a proporção casca, polpa e sementes presentes no fruto foram respectivamente de 13,2, 64,9 e 18,19%. Houve perdas significantes da massa devido ao descarte das cascas e sementes somando 31,39%, porém essas perdas também foram expressas em outras pesquisas. Os valores de pH e umidade de análise feita da polpa do tomate fresco foram 86,4 e 4,54 respectivamente. Foram feitas análises das amostras dos molhos de tomate armazenados no período de 7, 30 e 60 dias, em recipientes de plástico o pH encontrado foram 4,83, 6,03, 6,06 respectivamente, e umidade 84, 85, 84,6 respectivamente e em embalagens de vidro nesse mesmo período o pH encontrado foram 4,53, 6,15, 6,17 respectivamente, e umidade 90,4, 89,9, 89,6 respectivamente. A média dos valores encontrados em relação ao teor de umidade confere ao encontrado por MONTEIRO, (2008). Na análise de variância de cor, os resultados não muito significante, porém com um leve clareamento do vermelho durante o período de armazenamento. **CONCLUSÃO:** Na análise físico-química do molho de tomate preparado, nota-se a aumento do pH, ou seja, o molho vai se alcalinizando durante o processo de armazenamento e do teor de umidade ao longo do armazenamento em ambas embalagens, com uma pequena relevância nas embalagens de vidro.

REFERÊNCIAS:

1. AGRIANUAL. Anuário da agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2010.
2. BRASIL. EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Situação da produção de hortaliças no Brasil** - 2008.
3. MONTEIRO, C. S. **Desenvolvimento de molho de tomate *Lycopersicon esculentum Mill***, Formulado com cogumelo *Agaricus brasiliensis*, Curitiba, 2008.
4. PAULA J.T.; GONÇALVES N. B.; RESENDE F. V.; ALBUQUERQUE J. O.; PAULA L. C.; MEERT L. & RESENDE JTV. 2011. Pós-colheita da cultura do tomate (*Solanum lycopersicum*) orgânico: Avaliação do amadurecimento e qualidade. In: **Congresso Brasileiro de Olericultura**, 51. Anais... Viçosa: ABH.5182-5189

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES QUE UTILIZAM O SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE VIRGINÓPOLIS - MG

Alana Azevedo **LOPES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Atenção Primária; Qualidade de vida; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Fisioterapia é uma profissão, que desenvolve ações nos níveis de prevenção de doenças, promoção, preservação e reabilitação da saúde do indivíduo (AQUINO, 2009). O propósito das ações fisioterapêuticas para a promoção de saúde e prevenção de doenças em unidades básicas de saúde, é educar os pacientes para que possam prevenir ou cuidar de possíveis complicações decorrentes de sua patologia, tomando-os os principais responsáveis pelo controle de sua saúde, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida do usuário (SAMPAIO, 2011). Diagnóstico feito de maneira correta, tratamento adequado e, principalmente, a satisfação do paciente, têm sido frequentemente considerados como fatores importantes do conceito de qualidade de vida (CASTRO, 2003). **OBJETIVO** Avaliar a qualidade de vida de pacientes atendidos na unidade básica de saúde de Virginópolis - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este é um estudo caracterizado como descritivo e transversal, onde foram avaliados 20 pacientes que participavam de atividades físicas e educativas em grupos coordenados por um profissional da fisioterapia na unidade básica de saúde de Virginópolis. Como instrumento de medida de qualidade de vida foi utilizado o questionário genérico SF-36, o qual possui 36 itens agrupados em 8 domínios que são: Capacidade funcional, aspectos físicos, Dor, Estado Geral da Saúde, Vitalidade, Aspectos Sociais, Aspectos Emocionais e saúde mental, apresenta um score final de 0 a 100, onde zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 corresponde ao melhor estado de saúde. A avaliação da qualidade de vida foi efetuada antes e após um mês da realização das atividades em grupo. **RESULTADOS:** A amostra contou com 20 indivíduos com idades entre 33 e 76 anos, que demonstraram melhora em todos os domínios do questionário SF-36 como mostra a média apresentada na tabela a seguir.

TABELA 1. Pontuação média nos oito domínios do questionário SF-36 nas avaliações antes e após a participação no grupo de atividades físicas e educativas da unidade básica de saúde de Virginópolis-MG.

Domínios	Antes do Programa	Após do Programa
Capacidade Funcional	106,4	132,4
Aspectos Físicos	115,2	119,6
Dor	109	99,2
Estado Geral da Saúde	91,2	105,4
Vitalidade	97,2	115,6
Aspectos Sociais	114	136
Aspectos Emocionais	86	144
Saúde Mental	92	107,8

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com os dados obtidos através da pesquisa, nota-se que os pacientes mesmo em curto prazo obtiveram melhora em todos os aspectos representados pelos domínios do SF-36, sendo assim a assistência fisioterapêutica na atenção primária à saúde mostra-se extremamente eficaz para a melhora da qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS:

1. AQUINO CF. **Avaliação da qualidade de vida de indivíduos que utilizam o serviço de fisioterapia em unidades básicas de saúde**, Cecília Ferreira de Aquino. Fisioterapeuta, Mestre em Ciências da Reabilitação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
2. CASTRO M, CAIUBY AVS, DRAIBE AS, CANZIANI MEF. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Rev Assoc Med Bras**. 2003;49(3):245-9.
3. SAMPAIO RF, MANCINI MC, GONÇALVES GGP, BITTENCOURT NFN, MIRANDA AD, FONSECA ST. Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. **Rev Bras Fisioter**.9(2):129-36. 2011.

QUALIDADE DE VIDA ENTRE IDOSOS PRATICANTES DE (CURSO DE NUTRIÇÃO)

Alana Azevedo **LOPES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade de Vida; Idosos; Nutrição.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a partir da idade cronológica, idosa é aquela pessoa com 60 anos ou mais, em países em desenvolvimento e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos. A qualidade de vida é determinada pela própria pessoa idosa através de influências externas e internas, sendo que a depressão pode interferir negativamente na avaliação (RODRIGUES, 2004). O idoso com o passar do tempo se torna dependente por causa das limitações do próprio envelhecimento. O método (Curso de Nutrição) é a junção da abordagem oriental e ocidental, cuja característica principal é o trabalho resistido e o alongamento dinâmico em conjunto com a respiração e respeitando os princípios de controle, precisão, centralização, e concentração (COMUNELLO, 2011). A Fisioterapia no tratamento do idoso tem merecido papel de destaque no atendimento do mesmo, atuando em nível de promoção, prevenção, tratamento, reabilitação, adaptação da funcionalidade e em conjunto com o (Curso de Nutrição) visa estabelecer uma técnica dinâmica preocupando-se em manter as curvaturas fisiológicas do corpo, o qual é trabalhado constantemente em todos os exercícios da técnica, realizados com poucas repetições, tendo como resultado a qualidade e não a quantidade dos movimentos (SACCO, 2005). **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da prática do método (Curso de Nutrição) sobre a qualidade de vida de idosos assistidos pelo setor de fisioterapia do Centro de Assistência a Saúde UNEC - CASU. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo, transversal, comparativo, que envolveu pacientes geriátricos encaminhados a clínica de fisioterapia do CASU. Para obtenção da amostra foram considerados indivíduos idosos, com idade de 60 a 80 anos, praticantes e não praticantes de (Curso de Nutrição). A amostra foi organizada em dois grupos: GPP - grupo praticante de (Curso de Nutrição) e GNPP - grupo não praticante de (Curso de Nutrição). Os idosos de ambos os grupos tiveram a qualidade de vida avaliada a partir de um questionário validado conhecido como SF36 que foi validado e traduzido no Brasil e 1997 pela autora Mesquita Ciconelle. Este questionário é formado por 36 itens, que englobam 8 escalas ou domínios, quais sejam: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais aspectos emocionais e saúde mental, apresenta um escore final de 0 a 100 (obtido por meio de cálculo do RawScale), onde zero corresponde ao pior estado geral da saúde e o 100 corresponde ao melhor estado. **RESULTADOS:** A amostra contou com 10 mulheres, sendo 5 do grupo de GPP e 5 do grupo GNPP, onde o grupo praticante de (Curso de Nutrição), demonstrou melhora em todos os domínios do questionário como mostra a média referente as respostas do SF-36 apresentados na tabela a seguir:

TABELA 1. Pontuação média nos oito domínios do questionário SF-36 nas avaliações dos GPP e do GNPP.

Domínios	Grupo não praticante de (Curso de Nutrição)	Grupo praticante de (Curso de Nutrição)
Capacidade Funcional	53,2	66,2
Aspectos Físicos	57,6	59,8
Dor	54,5	49,6
Estado Geral da Saúde	45,6	52,7
Vitalidade	48,6	57,8
Aspectos Sociais	57	68,36
Aspectos Emocionais	43	72
Saúde Mental	46	53,9

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Pode-se notar, que a prática de (Curso de Nutrição) auxilia na melhora da qualidade de vida de idoso, com abrangências nos aspectos físicos, sociais e, sobretudo, emocionais. Ao observar a tabela anteriormente mencionada, constata-se que tal prática é um importante aliado a saúde física e mental do paciente idoso, uma vez que há melhores resultados de todos os domínios avaliados.

REFERÊNCIAS:

1. COMUNELLO, J.F. **Benefícios do método (Curso de Nutrição) e sua aplicação na reabilitação.** Instituto Salus; 2011.
2. RODRIGUES CF; LEAL IP. **Limitações da qualidade de vida e depressão em pessoas idosas.** 2004.
3. SACCO, ICN, Andrade MS, Souza PS, Nisiyama M, Cantuária AL, Maeda FYI, Pikel M. Método (Curso de Nutrição) em revista: aspectos biomecânicos de movimentos específicos para reestruturação postural - Estudos de caso. **Revista brasileira de Ciência e Movimento.** 2005.

PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA PRIVADA DE FISIOTERAPIA NO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Alana Azevedo **LOPES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Perfil clínico; Patologias; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Para Medronho (2009) a epidemiologia tem como principais objetivos entender a ocorrência de uma doença, identificar sua causa, avaliar a frequência da mesma e de outros eventos negativos para a saúde. Neste contexto, vemos a importância de ser traçado um perfil epidemiológico desses pacientes, justificando o interesse dessa pesquisa para que, futuramente se crie metas preventivas às patologias que aparecem com maior frequência, através de planos e condutas terapêuticas. Com isso os exercícios fisioterapêuticos, a eletrotermofototerapia e mecanoterapia encontram-se entre os recursos mais importantes, ocupando o centro dos programas elaborados para melhorar ou restaurar as funções de um indivíduo ou prevenir as disfunções (KISNER, 2005). O fisioterapeuta possui um importante papel a desempenhar no campo da reabilitação física, pois ele intensifica a recuperação física, contribui para a máxima melhora da funcionalidade, para a analgesia e em ações preventivas proporcionando uma melhor qualidade de vida (et al OLIVEIRA, 2010). Este estudo foi realizado em uma Clínica de fisioterapia que está situada em Virgíópolis uma cidade do interior de Minas Gerais formada por 10.180 habitantes onde vem trazendo os benefícios do tratamento fisioterapêutico, sendo a única clínica privada da cidade. Nela são atendidos os pacientes que se enquadram nas seguintes áreas: fisioterapia traumatoortopédica, reumatológica, geriátrica, neurofuncional e domiciliar. As informações descritas nesse estudo podem ser úteis para nortear a adequação da dinâmica dos serviços de fisioterapia, ampliar a circulação de informações e promover o debate e a criação de novos serviços, buscando uma melhor qualidade de vida desses pacientes. **OBJETIVO:** Este estudo teve como OBJETIVO identificar as doenças mais prevalentes entre os pacientes assistidos pela clínica privada do interior de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, envolvendo os prontuários dos pacientes assistidos em uma clínica particular de Fisioterapia do interior do Leste de Minas Gerais equivalente a um período de um ano (07/01/2016 à 09/01/2017). A apresentação e análise dos resultados foram feitas através de estatística descritiva e apresentados como frequências relativas a absolutas. **RESULTADOS:** Foram analisados 180 prontuários, dentre eles, 102 correspondiam ao sexo feminino e 78 ao sexo masculino. Com relação a amostra, a pesquisa revelou que no sexo feminino, as patologias predominantes foram as ortopédicas (68%), dentre as mais comuns estão a gonartrose e hérnia de disco, as reumatológicas (30%), a artrite reumatoide; as neurológicas (2%), sendo o acidente vascular cerebral (AVC) o mais comum. Quanto ao sexo masculino, as patologias predominantes foram também as ortopédicas (63%), dentre as mais comuns estão a tendinite do supra espinhoso e epicondilite medial; as traumatólogicas (36%), com as mais comuns a entorse de tornozelo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a análise descrita, pôde-se concluir que as patologias ortopédicas foram predominantes em ambos os sexos, tal resultado já era esperado devido aos fatores de risco em que os indivíduos são expostos no dia-a-dia. Essas informações são válidas, pois servem para nortear profissionais, docentes e estudantes com relação às características dos indivíduos.

REFERÊNCIAS:

1. MEDRONHO, R. A., et al. Fundamentos da pesquisa epidemiológica. In: **Epidemiologia**, 2 ed. São Paulo, 2009.
2. KISNER, C.; COLBY, L.A. **Exercícios Terapêuticos - fundamentos e técnicas.** 4.ed. Barueri-SP: Manole, 2005.
3. OLIVEIRA, A; Diógenes Levy C. Braga. **Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na clínica de ortopedia da Universidade Paulista Curso de Fisioterapia da Universidade Paulista, Jundiaí-SP, Brasil.** 2010.

AVALIAÇÃO DA DOR ENTRE CUIDADORES DE PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Alana Azevedo **LOPES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Dor; Cuidadores.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O acidente vascular encefálico (AVE) é uma síndrome neurológica muito frequente em adultos e idosos (PEREIRA, 2013). Podendo ser definida como uma síndrome de rápido desenvolvimento de distúrbios clínicos da função cerebral, que resulta de uma alteração da circulação sanguínea encefálica, podendo resultar em danos neurológicos permanentes ou transitórios (OLIVEIRA, 2011). Varia conforme a lesão da artéria do cérebro que foi afetada, o tamanho da área de perfusão insuficiente e a quantidade de fluxo sanguíneo colateral da lesão (DELBONI, 2010). Ao receber alta hospitalar, o paciente, muitas vezes, retorna ao domicílio com sequelas físicas, cognitivas e comportamentais que, comumente, comprometem sua capacidade funcional, sua independência e autonomia, e isso os torna dependentes de outras pessoas. O desenvolvimento de projetos ou programas que busquem uma melhora da qualidade de vida dessas pessoas que dedicam ao cuidado de pacientes com AVE é extremamente importante. **OBJETIVO:** Identificar a presença de dor entre os cuidadores de pacientes com Acidente Vascular Encefálico (AVE) da cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo com caráter exploratório e de natureza qualitativa, envolvendo cuidadores de pacientes com AVE da cidade de Caratinga-MG. Para obtenção da amostra foram selecionados dez indivíduos de ambos os sexos, sendo dois do sexo masculino e oito do sexo feminino, que consentiram participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi elaborado um questionário contendo: sexo, idade, local e grau da dor; para classificação da dor foi utilizada a escala analógica visual da dor (EVA), instrumento considerado padrão ouro para mensurar de forma subjetiva a intensidade da dor; é uma escala simples de auto avaliação, onde o indivíduo marca numa régua de 0 a 10 o ponto que melhor define sua dor no momento da entrevista, sendo que zero significa ausência de dor, 1 e 2 dor leve, 3 à 7 dor moderada e 8 à 10 dor intensa. A apresentação e análise dos dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** A média de idade dos cuidadores do sexo masculino foi de aproximadamente 35 anos e do sexo feminino foi de aproximadamente 37 anos. Com relação ao sexo masculino, todos relataram a coluna lombar como local da dor e classificaram em dor intensa (grau 8). Com relação ao sexo feminino, 50% (n=4) relataram a coluna lombar como local da dor e classificaram de dor moderada à intensa (graus 6 a 9); 37,5% (n=3) relataram os membros superiores como local da dor e classificaram de dor moderada à intensa (graus 7 a 8); 12,5% (n=1) não relataram dor (grau 0). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados destacam que os cuidadores apresentam principalmente intensidades moderadas a intensas de dor, visto que no sexo masculino a prevalência de dor é na coluna lombar e no sexo feminino prevaleceu dores nos membros superiores e coluna lombar. Vale ressaltar que a tarefa de cuidar pode ser desgastante e trazer vulnerabilidades para o indivíduo que exerce o cuidado. Por conseguinte, faz-se necessário a intervenção terapêutica sobre a dor desses cuidadores, para que não se tornem incapacitantes prejudicando assim sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

- PEREIRA R. A.; SANTOS E. B.; FHON J. R. S.; MARQUES S.; RODRIGUES R. A. P. Qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com acidente vascular encefálico: associação com características e sobrecarga. *Rev Esc Enferm USP*.
- OLIVEIRA B. C.; GARANHANI M. L.; GARANHANI M. R. Family caregivers: what do they needs? *Acta Paul Enferm*. 24(1):43-9. 2011.
- DELBONI, M. C. C.; MALENGO, P. C. M.; SCHMIDT, E. P. R. Relação entre os aspectos das alterações funcionais e seu impacto na qualidade de vida das pessoas com sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE). *Mundo da Saúde*. 2010.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTE COM FRATURA DIAFISÁRIA DE FÊMUR

Alberto Dantas **REZENDE** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valentin **LACERDA** (Orientador - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia, Fratura de fêmur; Fratura diafisária.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O fêmur é o suporte ósseo principal dos membros inferiores, sendo este, o osso maior e mais resistente do corpo. Possui duas epífises, uma proximal, outra distal e uma diáfise. A epífise proximal é articulada no acetábulo do isquio através da cabeça do fêmur e a epífise distal se articula com a tíbia e a patela. A diáfise corresponde ao corpo do fêmur (VASCONCELOS, 2012). Fratura pode ser definida como qualquer resultado de descontinuidade do tecido ósseo, partindo desde a desorganização de seu tecido até a ruptura de um segmento ósseo com total deslocamento. A imobilização necessária após a fratura, em maior parte dos casos, agrava ou desencadeia diversas patologias clínicas e ortopédicas, como a osteoporose, com a taxa de mortalidade após um ano de fratura chegando a 33% dos casos. Após o processo cirúrgico, a fisioterapia tem um papel de grande importância para os pacientes fraturados, visando a mobilização precoce, o treino de marcha e outras técnicas de tratamento para restaurar possíveis disfunções (CARNEIRO *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** analisar o efeito da abordagem fisioterapêutica no pós-operatório das fraturas diafisárias do fêmur, após a alta hospitalar, em relação à recuperação da independência funcional do paciente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória e descritiva, realizada através da comparação das fichas de evolução de atendimento fisioterapêutico realizados com um paciente do sexo masculino, com 65 anos, com diagnóstico clínico de fratura no terço médio do fêmur. O paciente foi atendido no CASU (Centro de Assistência à Saúde UNEC), na cidade de Nanuque, três vezes por semana ao longo de dois meses. Foram mensurados na ficha de evolução: principais queixas e dificuldades, mensuração do grau de força muscular, presença ou não de musculatura encurtada, goniometria, avaliação dos reflexos dentre outros itens. A consulta fisioterapêutica foi realizada no primeiro dia de intervenção e o paciente foi reavaliado no terceiro mês e no fim do sexto mês de tratamento. **RESULTADOS:** O paciente apresentava quadro algico (escala analógica de dor) grau 8, na região anterolateral da coxa esquerda, após manipulação do tecido miofascial (técnica IASTM), apresentou dor Grau 0. IASTM são raspadores (neste caso de polietileno) cujo o OBJETIVO do terapeuta é providenciar a otimização do desenvolvimento da saúde, isto, modificando a fisiologia responsiva à injúria (ex. inflamação, espasmos musculares, dor) ou melhorar componentes musculoesqueléticos funcionais como mobilidade e força muscular. Observou-se diminuição da mobilidade articular do joelho esquerdo, apresentando na flexão, 80° de goniometria na primeira consulta. Após intervenção, utilizando técnicas de mobilização passivas, o goniômetro apontou 120°. A mobilização passiva é uma técnica cinesioterapêutica que estimula a flexão do joelho, com o arco do movimento pré-determinado, repetindo continuamente, antes de atingir a barreira da dor do paciente (CHRISTIANO *et al.*, 2009). Na primeira consulta, o paciente se apresentou utilizando andador (órtese para deambular) e ao término, utilizou muleta canadenses. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A fisioterapia possui um arsenal de técnicas carregadas de resolutividade. Levando em conta que a matriz extracelular desse paciente não secreta tanto colágeno quanto a matriz extra celular de uma criança, resultando assim num maior tempo de consolidação da fratura, obteve-se um resultado satisfatório: um ser humano independente e sem dor física.

REFERÊNCIAS:

- CARNEIRO, M. B.; ALVES, D. P. L.; MERCADANTE, M. T. Fisioterapia no pós-operatório de Fratura Proximal do Fêmur em Idosos: Revisão da Literatura. *Acta Ortop. Bras.*, p. 175-178, 2013.
- CHRISTIANO, A. C. I.; OLIVEIRA, I. P. C. I.; FREITAS, D. G. I. I. Avaliação do grau de hiperextensão de cotovelo em usuários de cadeira de rodas e auxiliar de marcha. *Revista Funcional*, v. 2, n. 2, p. 64-73, 2009.
- VASCONCELOS, Lais Celeste. Intervenção fisioterapêutica em pacientes com fratura de fêmur: artigo de revisão. *Revista Científica dos Alunos da Faculdade São Miguel*, p. 130.

ANÁLISE DOS CASOS DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NÃO ESPECIFICADA NA CIDADE DE CARATINGA-MG

Agrinaldo Rogério **VIEIRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Orientadora - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavra-chave: Infecção do trato urinário não especificada.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Infecção do trato urinário (ITU) é um dos locais mais comuns de infecções bacterianas, sobretudo em mulheres, 20-30% das mulheres apresentam infecções do trato urinário, recorrentes em algum momento das suas vidas. ITU em homens é menos comum, e ocorre principalmente após os 50 anos de idade. Embora as infecções sejam de curta duração, ela contribui para uma taxa significativa de morbidade na população. Infecções graves resultam em perda da função renal e sequelas permanentes. Posteriormente, a infecção pode progredir para os rins. Em alguns casos, a bactéria que infecta o trato urinário pode atingir a corrente sanguínea, causando septicemia. Do ponto de vista epidemiológico as ITUs ocorrem em dois ambientes gerais: adquiridas em comunidade ou hospitais, sendo essa última de aquisição mais frequentemente associada ao cateterismo. Qualquer causa de interrupção do fluxo urinário normal ou do esvaziamento completo da bexiga, ou qualquer fator que facilite o microrganismo a bexiga poderá predispor o indivíduo a infecção. As ITUs podem ser de causas variadas, dentre elas fungos e bactérias, o bastonete Gram-negativo *Escherichia coli* é a causa mais comum de ITU ascendente. Outros membros da família Enterobacteriaceae também estão envolvidos, *Proteus mirabilis* encontra-se muitas vezes associadas aos cálculos renais (litíase urinária). *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia* e *Pseudomonas aeruginosa* também são observadas com muita frequência em ITUs adquiridas em hospitais, uma vez que a resistência destes microrganismos aos antibióticos favorece a sua seleção a pacientes hospitalizados. As ITUs são de grande importância no sexo masculino, uma delas é a cistite e a uretrite e são frequentemente causadas por bactérias intestinais que se disseminam para a uretra e, em seguida, para a bexiga. A uretrite pode também ser causada por microrganismos que são transmitidos através de contato sexual, incluindo a *Neisseria gonorrhoeae* e a *chlamydia*. Outra forma de infecção urinária baixa nos homens é a prostatite. Já as infecções urinárias altas envolvem os ureteres e os rins e incluem a pielonefrite. Estas ocorrem frequentemente devido à subida das bactérias pelo aparelho urinário, a partir da bexiga até os rins, ou, raramente, em consequência dos rins serem atingidos por bactérias transportadas pela circulação sanguínea. Em geral a cistite se resolve de modo espontâneo em quatro semanas até 40% dos casos, os medicamentos mais eficientes para o tratamento são as quinolonas, antissépticos das vias urinárias, como forma de prevenção, esvaziamento regular da bexiga, hidratação, relação sexual segura, bebidas que possam irritar o trato urinário, como café, álcool e bebidas cítricas. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência de ITU em pacientes do sexo masculino atendidos na unidade de saúde, Centro de Assistência a Saúde UNEC, na cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada coleta de dados junto a unidade de saúde da cidade de Caratinga-MG, no período de 01/08/2016 a 30/08/2016, a fim de levantar o número de pacientes do sexo masculino que foram atendidos. **RESULTADOS:** A idade dos pacientes do sexo masculino foi de 1 a 98 anos, sendo de 1 a 15 anos 8 (15,1%) pacientes atendidos, 16 a 25 anos 2 (3,8%) pacientes atendidos, 26 a 35 anos 9 (17,0%) pacientes atendidos, 36 a 45 anos 5 (3,8%) pacientes atendidos, 46 a 55 anos 10 (18,9%) pacientes atendidos, e acima de 60 anos 19 (35,8%) pacientes atendidos, totalizando 53 pacientes do sexo masculino atendidos e diagnosticados com infecção do trato urinário não especificada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatamos que a população estudada apresentou um alto índice de ITU não especificadas, sendo analisadas as faixas etárias variadas, no qual obtivemos um índice elevado de ITU em pacientes acima de 55 anos, apresentando um reflexo de que podem ser mais vulneráveis a ITUs, podendo ser devido a desidratação, ou até mesmo devido a questão de higienização, também por muitos destes serem acamados, com dificuldades de uma boa higienização.

REFERÊNCIAS:

- GOERING, Richard V. et al. *Microbiologia Médica*. 5. ed. Fernandes, Alcir C. [reimpr.]. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- HEILBERG, I. P. Abordagem Diagnóstica e Terapêutica na Infecção do Trato Urinário ITU. *Rev Assoc Med Bras*, 2003.

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO TRABALHO DOS PROFESSORES DE REDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UMBURATIBA-MG

Adgrísia Rodrigues de **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Ensino fundamental; Qualidade do trabalho; Professores.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A qualidade de vida dos professores foi consequentemente influenciada pelas responsabilidades que com o passar do tempo foram adquiridas, o excesso de tarefas, a falta de autonomia, as relações conflitantes com os familiares de alunos, a baixa remuneração dentre outros motivos que promoveram um processo de desestrutura emocional, psicológica e biológica (ROCHA e FERNANDES, 2008). Na percepção do trabalho e em sua perspectiva é necessário que as condições laborais sejam mudadas e que a saúde do professor seja levada em consideração, visando a valorização de seu esforço para garantir a educação adequada dos alunos, contudo deve-se ter o tempo de recuperação e descanso para que não acarrete sobrecargas das funções psicofisiológicas do ser humano (GASPARINI *et al*, 2005). **OBJETIVO:** Analisar a percepção da qualidade do trabalho dos professores do ensino fundamental da rede pública no município de Umburatiba-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa quinze professores do ensino fundamental da rede estadual de Umburatiba-MG de ambos os sexos. Foi utilizado o questionário sobre a qualidade do trabalho (QVT) seguindo os critérios de avaliação de WALTON (1973) adaptado e modificado para presente pesquisa. Os dados foram coletados através de questões fechadas que foram respondidas seguindo a escala de Likert que corresponde a escala psicométrica usada comumente em questionários de pesquisa de opinião oferecendo 5 alternativas de resposta para cada questão. **RESULTADOS:** Os dados da presente pesquisa evidenciados sobre a qualidade do trabalho dos professores foram: quando perguntados se o salário é suficiente para o seu sustento e de sua família 7% concordaram totalmente, 20% concordaram relativamente, 26% discordaram relativamente e 47% discordaram totalmente. Sobre a carga horária de trabalho influenciar no tempo em que se dedica a família ou lazer as respostas foram 7% concordaram totalmente, 20% concordaram relativamente, 13% indiferente, 47% discordam relativamente e 13% discordam totalmente. Sobre considerar o trabalho estressante 14% concordaram totalmente, 26% concordaram relativamente, 14% discordaram relativamente e 46% discordaram totalmente. Sobre sentir orgulho do trabalho 47% concordaram totalmente, 20% concordaram relativamente, 7% indiferente, 26% discordaram totalmente. Sobre não exercer tarefas além das atribuições de professor 13% concordaram totalmente, 7% concordaram relativamente, 7% indiferente, 47% discordaram relativamente e 26% discordaram totalmente. Nota-se que o desempenho do trabalhador tem relação eminente com sua qualidade de vida, contudo é nítido o número de trabalhadores que reclamam de sua rotina, do mal aproveitamento do potencial e das condições inapropriadas do trabalho (SCHUCK, 2008). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notou-se que a boa parte dos professores pesquisados não está satisfeita com a qualidade do trabalho e que o salário não é suficiente para o seu sustento e de sua família, consideram o trabalho relativamente cansativo em função de ter que exercer mais tarefas além das que já exerce, portanto a presente pesquisa evidencia que os professores são sobrecarregados influenciando na sua saúde mental, física e psicológica que os desestimula, além de acarretar em sua auto desvalorização profissional.

REFERÊNCIAS:

- GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa*. v. 31. n. 2. p. 189-199. 2005.
- ROCHA, Vera Maria da; FERNANDES, Marcos Henrique. Qualidade de vida de professores do ensino fundamental: uma perspectiva para a promoção da saúde do trabalhador. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 57. n. 1. p. 23-27. 2008.
- SCHUCK, Eduardo. *A qualidade de vida no trabalho dos professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Uruguai*. 2008.
- WALTON, Richard E. Quality of work life: What is it? *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973.

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: LEVANTAMENTO DE OCORRÊNCIAS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM INHAPIM-MG

Alicione Aparecida de Souza **ALBÉFARO** (Curso de Nutrição - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Orientador - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Saúde; Diretrizes brasileiras.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Conceituada pela V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), é uma síndrome caracterizada pela presença de níveis tensionais elevados, associados a alterações metabólicas, hormonais e a fenômenos tróficos, os quais consistem na hipertrofia cardíaca e vascular. A HAS é considerada uma síndrome de origem multifatorial (BRASIL, 2007). É lenta e sua evolução clínica possui uma multiplicidade de fatores e quando não tratada traz sérias complicações temporárias e permanentes. Devido à ocorrência associada e agravos, como doença cerebrovascular, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca e renal crônicas e doença vascular de extremidade, essa patologia representa elevado custo financeiro à sociedade. A HAS é um problema de saúde pública e merece uma consideração prioritária, por ser uma das principais razões, pelas quais, as pessoas procuram consulta médica ou internação. Com uma imagem de tempestade quieta, a hipertensão avança no mundo em número crescente de pessoas que perdem qualidade de vida. Essa patologia é considerada a doença crônica mais comum entre adultos (ALFONSO *et al.*, 2009). Com a realização da conferência da Alma-Ata, a Atenção Básica à Saúde tem sido considerada um dos pilares da organização do Sistema de Saúde, sendo que, o primeiro contato do usuário com este sistema, através do nível básico de atenção à saúde, tem grande potencial de resolver parte significativa das patologias ali existentes. É fundamental, a interação entre provedor e usuário, para que esse nível básico de atenção à saúde seja capaz de oferecer uma atenção integral, sob forma de acolhimento do profissional e da equipe de receber, escutar e tratar de forma humanizada os usuários (ARAÚJO *et al.*, 2009). Sobre a implementação do cuidado à HAS, a atenção primária tem papel central na rede de serviço no que diz respeito, pois, as ações de prevenção e de promoção de estilos de vida mais saudáveis são recomendados pelas diretrizes clínicas, para o cuidado à hipertensão. Estas estratégias detectam precocemente e evitam o surgimento de doença. Com isso diminui-se os gastos, incapacidades, riscos e danos (BRITO *et al.*, 2009). **OBJETIVO:** Realizar um levantamento das ocorrências de Hipertensão Arterial Sistêmica em uma micro área de Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Distrito de Tabajara, município de Inhapim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo e descritivo usando como fonte de dados, dados obtidos no mês de agosto de 2017, por uma Agente Comunitária de Saúde (ACS). **RESULTADOS:** Entre os 43 pacientes com idades entre 23 a 93 anos, com média de idade de 64,8 anos, 55,8% eram do sexo feminino e 44,1%, do sexo masculino, sendo que, 65,1%, dos pacientes eram idosos, e 34,8%, em idade adulta. Dentre os idosos, 46,6% eram do sexo masculino e 53,3% eram do sexo feminino. Dentre os adultos, 42,8%, do sexo masculino e 57,1%, eram do sexo feminino. Houve prevalência de casos em pacientes idosos. Em estudo realizado no Brasil verificou que a prevalência de HAS foi acima de 55,0% na população idosa, em todas as regiões geográficas do país (MENDES *et al.*, 2014). Outra pesquisa revelou que, dentre os fatores de risco para HAS, a idade tem relação direta e linear, ultrapassando a prevalência de 60,0% em maiores de 65 anos (CESARINO *et al.*, 2008). A amostra obteve a prevalência de 95,3% de pacientes acima de 40 anos. Dados também confirmados, em estudo realizado por Bertim *et al.* (2011), concluiu que a partir dos 40 de idade verifica-se aumento na prevalência de indivíduos com pressão arterial elevada para ambos os sexos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados coletados apresentaram maior prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica em idosos. Esses achados reforçam a necessidade de uma atenção especial, sendo necessário a elaboração de programas específicos na Atenção Primária à Saúde direcionada a esse público.

REFERÊNCIAS:

- ALFONSO, J. *et al.* Hipertension arterial em la atención primaria de salud. La Habana; Ed Ciências Médicas, p 1-281 2009.
- ARAÚJO E. C., *et al.* Desafios da Atenção Básica em Saúde: a experiência de Vila Mariana, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n. 6, p.1316-1324. 2009.
- BERTIM R. L. *et al.* Associação do estado nutricional com hipertensão arterial de adultos. *Rev. Motriz*, v.17, n.3, p.424-430, 2011.
- BRASIL. *Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial*. 89(3): e-24-e-79. 2007.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: um panorama da saúde no Brasil - acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008*. Rio de Janeiro, 2010.
- BRITO C, *et al.* Utilização de diretrizes clínicas e resultados na atenção básica à hipertensão arterial. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n. 9, 2001-2011. 2009.
- CESARINO C. B, CIPULLO J. P.; MARTIN J. F. V.; CIORLIA L. A.; GODOY M. R. P. & CORDEIRO J. A. *et al.* Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. *Arq Bras Cardiol*.91(1):31-5. 2008.
- MENDES G. S.; MORAES C. F. & GOMES L. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 9(32):273-8. 2014.

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO TRABALHO DOS PROFESSORES DE REDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UMBURATIBA-MG

Adgrisia Rodrigues de **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Ensino fundamental; Qualidade do trabalho; Professores.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A qualidade de vida dos professores foi consequentemente influenciada pelas responsabilidades que com o passar do tempo foram adquiridas, o excesso de tarefas, a falta de autonomia, as relações conflitantes com os familiares de alunos, a baixa remuneração dentre outros motivos que promoveram um processo de desestrutura emocional, psicológica e biológica (ROCHA e FERNANDES, 2008). Na percepção do trabalho e em sua perspectiva é necessário que as condições laborais sejam mudadas e que a saúde do professor seja levada em consideração, visando a valorização de seu esforço para garantir a educação adequada dos alunos, contudo deve-se ter o tempo de recuperação e descanso para que não acarrete sobrecargas das funções psicofisiológicas do ser humano (GASPARINI *et al.*, 2005). **OBJETIVO:** Analisar a percepção da qualidade do trabalho dos professores do ensino fundamental da rede pública no município de Umburatiba-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa quinze professores do ensino fundamental da rede estadual de Umburatiba-MG de ambos os sexos. Foi utilizado o questionário sobre a qualidade do trabalho (QVT) seguindo os critérios de avaliação de WALTON (1973) adaptado e modificado para presente pesquisa. Os dados foram coletados através de questões fechadas que foram respondidas seguindo a escala de Likert que corresponde a escala psicométrica usada comumente em questionários de pesquisa de opinião oferecendo 5 alternativas de resposta para cada questão. **RESULTADOS:** Os dados da presente pesquisa evidenciados sobre a qualidade do trabalho dos professores foram: quando perguntados se o salário é suficiente para o seu sustento e de sua família 7% concordaram totalmente. 20% concordaram relativamente. 26% discordaram relativamente e 47% discordaram totalmente. Sobre a carga horária de trabalho influenciar no tempo em que se dedica a família ou lazer as respostas foram 7% concordaram totalmente. 20% concordaram relativamente. 13% indiferente. 47% discordam relativamente e 13% discordam totalmente. Sobre considerar o trabalho estressante 14% concordaram totalmente. 26% concordaram relativamente. 14% discordaram relativamente e 46% discordaram totalmente. Sobre sentir orgulho do trabalho 47% concordaram totalmente. 20% concordam relativamente. 7% indiferente. 26% discordaram totalmente. Sobre não exercer tarefas além das atribuições de professor 13% concordaram totalmente. 7% concordaram relativamente. 7% indiferente. 47% discordaram relativamente e 26% discordaram totalmente. Nota-se que o desempenho do trabalhador tem relação eminente com sua qualidade de vida. contudo é nítido o número de trabalhadores que reclamam de sua rotina. do mal aproveitamento do potencial e das condições inapropriadas do trabalho (SCHUCK, 2008). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notou-se que a boa parte dos professores pesquisados não está satisfeita com a qualidade do trabalho e que o salário não é suficiente para o seu sustento e de sua família, consideram o trabalho relativamente cansativo em função de ter que exercer mais tarefas além das que já exerce, portanto a presente pesquisa evidencia que os professores são sobrecarregados influenciando na sua saúde mental, física e psicológica que os desestimula, além de acarretar em sua auto desvalorização profissional.

REFERÊNCIAS:

- GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 2, p. 189-199. 2005.
- ROCHA, Vera Maria da; FERNANDES, Marcos Henrique. Qualidade de vida de professores do ensino fundamental: uma perspectiva para a promoção da saúde do trabalhador. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 57, n. 1, p. 23-27. 2008.
- SCHUCK, Eduardo. A qualidade de vida no trabalho dos professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Uruguai. 2008.
- WALTON, Richard E. Quality of work life: What is it? *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973

ANÁLISE DAS PRINCIPAIS QUEIXAS OSTEOMUSCULARES REFERIDAS POR MOTOTAXISTAS DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Aldirês Barbosa Santos **SILVA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora- UNEC)

Palavras-chave: Mototaxistas; Queixas osteomusculares; Fisioterapia.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A motocicleta, utilizada como ferramenta do serviço público de transporte, surgiu dando a alternativa informal de empregabilidade para um grande número de pessoas que buscavam um trabalho autônomo (ALMEIDA *et al.*, 2015), tanto pela autonomia como pela possibilidade razoável de renda. Entretanto, os profissionais mototaxistas são expostos a más condições de trabalho como: sol, chuva, longas jornadas de trabalho, riscos de acidentes e posturas inadequadas que podem acarretar sérios problemas musculoesqueléticos, sedentarismo, stress, dentre outros (FRANÇA e BAKKE, 2015). **OBJETIVO:** Analisar as principais queixas osteomusculares referidas por mototaxistas que trabalham no município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória com abordagem quantitativa, realizada com trinta mototaxistas do município de Nanuque. Foi aplicado um questionário estruturado composto por dez perguntas relacionadas à postura adotada pelos mototaxistas e as principais queixas osteomusculares na percepção dos mesmos. Foram incluídos os profissionais que eram cadastrados na ASMAN (Associação de Mototaxistas Amigos de Nanuque) e que tinham acima de cinco anos na profissão. Os critérios de exclusão foram aplicados aos profissionais que se encontravam inadimplentes quanto ao seu cadastro e aqueles que não tinham no mínimo cinco anos de profissão. **RESULTADOS:** Questionados sobre a quantidade de horas trabalhadas por dia, 17% dos entrevistados relataram trabalhar aproximadamente oito horas e 83% trabalham mais de dez horas diariamente. Em relação a como se sentem no exercício da profissão, 7% dos entrevistados atestam se sentir exaustos, 10% se sentem muito cansados, 33% afirmaram que se sentem bem e outros 50% sentem-se cansados. Perguntados quanto ao local onde sentem dor, 5% relatam sentir nos ombros, 5% nos punhos, 19% na região dorsal, 24% na coluna cervical e 47% na coluna lombar. O surgimento de dor, sem que haja tempo para repouso, pode resultar em lesões por esforço repetitivo e/ou doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho, que são agravos resultantes da utilização excessiva do sistema musculoesquelético (SANTOS e AMORIM, 2014). De acordo Freitas *et al.* (2015), o mototaxista, além de estar constantemente sujeito a riscos de acidentes, convive com fatores que podem acarretar em adoecimento físico ou mental, estando dessa forma, sempre propenso a desenvolver doenças ocupacionais, além de outras patologias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Perante os resultados, observa-se que o índice de mototaxistas que sofrem de algum transtorno osteomuscular é elevado, sendo que a dor na coluna foi a mais referida pelos entrevistados. O cansaço também foi levantado como fator importante que prejudica a qualidade de vida no trabalho desta classe. Acredita-se que os problemas encontrados se devem as más condições de trabalho, adoção errônea das posturas, déficit instrucional, e por fim a falta de efetividade na melhoria das condições ambientais e das vias urbanas. Dessa forma, são necessárias intervenções em todos os âmbitos, visando, principalmente, a segurança no trânsito e a melhora da qualidade de vida dessa classe trabalhista.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, Emerson Getávio de et al. **A vida sobre duas rodas sob a perspectiva do mototáxi:** exemplos no Triângulo Mineiro-MG e no Sul Goiano (GO). 2015.
- CUNHA, Lorena Lourenço; MAYRINK, Wildete Carvalho. Influência da dor crônica na qualidade de vida em idosos. *Rev Dor*, v. 12, n. 2, p. 120-4, 2011.
- FRANÇA, Deyse Xavier de Sousa; BAKKE, Hanne Alves. Queixas musculoesqueléticas em mototaxistas. *Revista de Atenção à Saúde*. v. 13, n. 45, p. 26-34, 2015.
- MENDES, Márcia RSS Barbosa et al. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta paulista de Enfermagem*, 2005.
- FREITAS, Luciano Ferreira et al. Qualidade de vida de trabalhadores mototaxistas de aparecida de Goiânia. 2015.
- SANTOS, Loiamara Barreto; AMORIM, Camila Rego. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados entre mototaxistas de um município brasileiro. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 38, n. 2, p. 417-431, 2014.

UTILIZAÇÃO DE PROTEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Álef Rezende de **MOURA** (Curso de Nutrição - UNEC)
 Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (orientador - UNEC)

Palavras-chave: Consumo proteico; Academia; musculação.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A disseminação de padrões estéticos estereotipados como o corpo magro, com baixa quantidade de gordura ou com elevado volume e tônus muscular, além da busca pelo melhor condicionamento físico para manutenção da saúde, intensificou a procura por academias de ginástica, principalmente por indivíduos sem vínculo profissional com esportes (ADAM *et al.*, 2013). É consenso na comunidade científica que a dieta pode fornecer todos os nutrientes necessários a uma vida saudável. Sendo assim, a suplementação da dieta é recomendada apenas em situações específicas. Os suplementos são apresentados aos consumidores como uma forma de se alcançar os resultados desejados da atividade física, em menor tempo, porém, sua recomendação para melhora do desempenho físico é contraditória (HALLAK; FABRINI; PELUZIO, 2007). **OBJETIVO:** Avaliar o consumo de proteína por praticantes de musculação em uma academia da cidade de Caratinga-Mg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, praticantes de musculação de uma academia da cidade de Caratinga-Mg. O instrumento utilizado foi um questionário estruturado pelos autores a coleta aconteceu no mês de agosto de 2017, participaram todos que quiseram responder ao questionário. **RESULTADOS:** Dos 40 praticantes de musculação entrevistados, 60% eram do sexo masculino, a idade variou entre 14 a 45 anos, destes 70% afirmaram ter como OBJETIVO na prática de musculação hipertrofia, 12,5% emagrecimento, 12,5% manutenção da saúde e 5% apresentaram outros motivos não destacados. Quando questionados sobre o consumo de carnes em modo geral 40% disseram consumir de 2 a 3 porções diariamente, 37,5% apenas uma porção, 20% de 4 porções a valores superiores e 2,5% disseram consumir ocasionalmente. Interrogados em relação o consumo de ovos diários 40% disseram consumir de modo ocasional, 27,7% de 2 a 3 porções, 10% de 4 porções a valores superiores, 10% não consomem e 7,5% disseram consumir apenas uma porção. Questionados quanto ao consumo diário de leites e derivados 37,5% afirmaram ter um consumo eventual destes alimentos, 32,5% de 2 a 3 porções, 15% apenas uma porção, 10% de 4 porções a valores superiores e 5% afirmaram não consumirem. Quando questionados em relação ao consumo de alimentos proteicos de origem vegetal 70% disseram não fazer uso e 30% disseram utilizar algum tipo desse alimento. Em relação ao uso de suplementos 75% disseram optar por não utilizar enquanto 30% disseram fazer sim o uso, dos que fazem uso de suplementos 50% alegaram ter recebido orientação de um educador físico, 40% por si mesmo e 10% por um nutricionista. Em relação a ingestão de alimentos ricos em proteínas, 65% disseram utilizar esse tipo de dieta por conta própria, 17,5% disseram ter sido orientados por um educador físico 10% por um nutricionista e 7,5 % por amigos e outros. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Embora a maioria dos praticantes de musculação apresentaram não ter uma orientação de um profissional qualificado, que se torna imprescindível para adequar os índices de proteína que devem ser ingeridos individualmente de acordo com suas necessidades, estes em grande parte optaram pelo uso de proteína através do consumo alimentar o que de fato seria a melhor alternativa na posição em que se encontram, visto que a ingestão de suplementos proteicos associado ao consumo desequilibrado de alimentos com alto teor da mesma pode se tornar de fato um grande rico à saúde.

REFERÊNCIAS:

- ADAM, B.O.; FANELLI, C.; SOUZA, E.S.; STULBACH, T.E.; MONOMI, P.Y. Conhecimento nutricional de praticantes de musculação de uma academia da cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*. São Paulo, v. 2, n. 2, p. 24-36. 2013.
- HALLAK, A.; FABRINI, S.; PELUZIO, M.C.G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Revista Brasileira Nutrição Esportiva*. São Paulo, v. 1, n. 2, p. 55-60. 2007.

A INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE TREINAMENTO FRACIONADO NO VO₂MÁX DOS ATLETAS DA APAE DE NANUQUE-MG

Alex Sandro Batista **FELIX** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Treinamento fracionado; VO₂ Máx.; APAE.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A capacidade máxima de transporte e de utilização de oxigênio durante o exercício (Consumo máximo de oxigênio ou VO₂ Máx.) é estimado por muitos pesquisadores como a medida mais fidedigna para avaliar a aptidão cardiovascular (POWER, HOWLEY, 2005). Podendo ser avaliando por testes realizados na esteira, numa bicicleta ou pistas de atletismo. O método fracionado, segundo Dantas (2000), consiste um recurso a mais que a moderna ciência do treinamento desportivo oferece ao preparador físico. Há dois tipos básicos de métodos fracionados: As corridas repetidas e os *sprints* repetidos que foi trabalhado durante 60 dias com os atletas selecionados da população do artigo, pelo fato de suas limitações causadas pela as deficiências. Dessa forma, os Diante a problemática apresentada no presente estudo, surge o Problema que deu origem a esse artigo: Qual é a influência do método de treinamento fracionado no VO₂ Máx. dos atletas da APAE de Nanuque-MG? **OBJETIVO:** Analisar a influência do método de treinamento fracionado no VO₂ Máx. dos atletas da APAE de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa baseou-se em uma população de 20 atletas da APAE de Nanuque-MG, da qual participou da amostra 40% (8 atletas) da população. Avaliação da aptidão cardiorrespiratória no teste de 2400m de Cooper. Segundo a ABORDAGEM METODOLÓGICA do teste, foi utilizado um cronômetro para medir tempo gasto pelo avaliado para percorrer a distância de 2.400 metros. Com o resultado apurado, identificamos a classificação, em função do gênero e idade, o nível de capacidade aeróbica do avaliado. Para analisar os dados será utilizada a descrição dos resultados. **RESULTADOS:** No início da pesquisa os atletas ainda não treinados foram classificados de acordo a avaliação da aptidão cardiorrespiratória no teste de 2400 m como (muito fraco), após um mês de treinamento seguindo o método fracionado 7 atletas (87,5%) conseguiram melhorar o seu tempo classificando-os em (fraco) de acordo a tabela, e após mais um mês e o último, os mesmos atletas melhoraram novamente seu tempo, com isso, classificando-os em razoável. Apenas 1 atleta (12,5%) não houve alteração em sua classificação, porém ele conseguiu melhorar seu tempo diminuindo a cada mês 1 minuto a menos para percorrer os 2400 metros. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se concluir que 7 atletas que equivale a 87,5% da amostra, ao decorrer do treinamento com a utilização do método fracionado, durante 2 meses houve uma melhora em seus resultados classificando-os de muito fraco para razoável no final do treinamento, percebe-se que se tivesse mais tempo para treina-los poderia haver um resultado melhor em relação a aptidão cardiorrespiratória. Portanto, concluiu-se essencialmente o OBJETIVO geral do presente estudo que foi: Analisar a influência do método de treinamento fracionado no VO₂ Máx. dos atletas da APAE de Nanuque-MG. Com isso, respondeu-se o problema que deu origem a esse artigo: Qual é a influência do método de treinamento fracionado no VO₂ Máx. dos atletas da APAE de Nanuque-MG?

REFERÊNCIAS:

1. DANTAS, Estélio H. M. **A prática da preparação física**. 5. ed. Shape, 2000.
2. POWER, E; SCOTT, K. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5. ed. Barueri: Manole, 2005.

ANALISE DOS PRINCIPAIS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES RELATADOS POR BALCONISTAS DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Alex Sandro Lopes dos **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Balconistas; Distúrbios osteomusculares; Saúde do Trabalhador.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O profissional balconista pode trabalhar em setores variados no comércio, servindo alimentos, demonstrando produtos, esclarecendo dúvidas e atendendo aos pedidos dos clientes. Inúmeras situações integram as exigências físicas das pessoas que trabalham como balconistas. Dentre elas está a realidade do balconista ser forçado permanecer de pé durante todo tempo, executando uma função faticante e a de suportar uma sobrecarga de trabalho, fatos dos quais favorecem um elevado grau de desprazer (PRZYSIEZNY, 2003). **OBJETIVO:** Analisar os principais sintomas osteomusculares relatados por balconistas do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, onde foram analisadas as principais queixas osteomusculares de quarenta balconistas, utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) adaptado culturalmente para a língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003). Este questionário é composto por duas etapas, a primeira traz informações pessoais do entrevistado, e a segunda contém questões relacionadas à ocorrência dos sintomas osteomusculares ocorridas nos últimos anos anteriores a pesquisa. Foram incluídos na pesquisa os balconistas que se fizeram presentes nas lojas sorteadas para a pesquisa no momento da análise. **RESULTADOS:** Dos pesquisados, 70% são mulheres e 30% homens; foi notado que a região do corpo onde eles mais sentem dor se concentra na região da coluna dorsal e lombar 46%, ombros e membros inferiores 26%, coluna cervical 11%, braços 7%, mãos 6%, cotovelos e antebraços 4%; dos pesquisados que relataram dor constante totalizam 40% nos membros inferiores e na coluna dorsal, 24% na coluna lombar, 24% na coluna cervical e nos ombros, 12% nos braços, cotovelos e antebraços; questionados sobre a cronicidade da dor, 70% já apresenta esta dor há alguns anos e 30% sentem dor há alguns meses, sendo que as regiões onde esta dor crônica se concentra é: 48% na coluna dorsal e lombar; 19% nos membros inferiores, 15% nos ombros, 10% na coluna cervical, 6% nos braços e mãos e 2% nos antebraços e cotovelos; sobre a intensidade da dor 88% relataram que a dor é de intensidade mediana e 12% disseram que a dor era forte; perguntados se usam de algum recurso para alívio da dor 60% utilizam um medicamento analgésico, 15% pomada/gel para alívio da dor, 12% recursos fisioterápicos e massagem, 9% usam uma bolsa de calor e 4% usam uma bolsa de gelo; dos balconistas entrevistados, 80% deles trabalham em pé e 20% trabalham sentados. Os prozessos obtidos pela sociedade, mesmo que proporcione vantagens, ocasiona disfunções à saúde do trabalhador. Entre eles foram identificadas doenças osteomusculares referentes à suas atividades ocupacionais (DORT), do qual estão relacionadas dentre outras as extensas jornadas de trabalho, postura incorreta e estresse da musculatura esquelética (CARVALHO *et al*, 2015), como é o caso do presente estudo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi constatado que os balconistas possuem diversas dores osteomusculares, dentre e as principais estão localizadas na região na região da coluna lombar e dorsal, nos membros inferiores, nos ombros e na coluna cervical, fazendo-se necessárias uma intervenção ergonômica, a fim de minimizar as dores apresentadas pelos entrevistados e prevenir possíveis recidivas.

REFERÊNCIAS:

1. BARROS, E. N.C.; ALEXANDRE, N.M.C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review** (INR). 50 (2): 101-08. 2003.
2. CARVALHO, E. E. V.; SCARPELLINI, E.S.; VIANNA, M. M.; SILVA, R. H.; BERTONCELLO, D. B. **Revista EPeQ Fafibe**, 2. ed., v. 01, 2015. Disponível: <<http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaepeqfafibe/sumario/>> Acesso: 06 jun 2017.
3. PRZYSIEZNY, W. L. *et al*. **A avaliação postural como ferramenta para a análise do trabalho**. 2003.

CBS-029

ANALISE DOS PRINCIPAIS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES RELATADOS POR MERENDEIRAS DO MUNICIPIO DE NANUQUE-MG

Alex Sandro Lopes dos **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Bruna Mota **ZANDIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Merendeiras; Distúrbios osteomusculares; Saúde do Trabalhador.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A cada dia aumenta ainda mais as exigências na qualidade do serviço alimentar das escolas, pois é crescente o ingresso de crianças cada vez mais novas no sistema de ensino, isso exige do profissional merendeiro conhecimento não só prático, mas também técnicos acerca das principais diretrizes de segurança dos alimentos, garantindo que seu trabalho tenha foco nas necessidades nutricionais dos alunos, quando em sala de aula. Por ser um número grande de alunos matriculados nas escolas, as merendeiras têm demandas de serviço ainda maiores no decorrer de suas atividades ocupacionais (COIMBRA, 2013). **OBJETIVO:** Analisar os principais sintomas osteomusculares relatados por merendeiras de escolas públicas do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, onde foram analisadas as principais queixas osteomusculares de dez merendeiras que trabalham em escolas públicas do município de Nanuque-MG, utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) adaptado culturalmente para a língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003). Este questionário é composto por duas etapas, a primeira traz informações pessoais do entrevistado, e a segunda contém questões relacionadas à ocorrência dos sintomas osteomusculares ocorridas nos últimos anos anteriores a pesquisa. Foram incluídas na pesquisa as merendeiras que se fizeram presentes nas escolas sorteadas para a pesquisa no momento da análise. **RESULTADOS:** Dos pesquisados, 100% são mulheres e 100% delas não praticavam nenhum tipo de atividade física; foi notado que a região do corpo onde elas mais sentem dor se concentra nas regiões dos ombros, braços, punhos, mãos e dedos 42%, coluna cervical, quadril e membros inferiores 20%, cotovelos e antebraços 16%, coluna lombar 16%, coluna dorsal 6%; dos pesquisados, os que sentem dor constante são 28% nos ombros e braços, 25% nos punhos, mãos e dedos, 22% nos membros inferiores e cotovelos, 14% na coluna lombar, 7% nos antebraços e 4% na coluna cervical; questionados sobre a duração da dor 70% já apresenta esta dor há alguns anos e 30% sentem dor há alguns meses, sendo que as regiões onde esta dor crônica se concentra é: 42% na coluna cervical e nos ombros, 26% nos braços, punhos, mãos e dedos, 20% na coluna lombar, no quadril e nos membros inferiores, 8% nos cotovelos e antebraços, 4% na coluna dorsal; sobre a intensidade da dor 72% relataram que a dor era forte e 28% disseram que a dor era de intensidade mediana; perguntados se usam de algum recurso para alívio da dor 33% utilizam um medicamento analgésico, 22% pomada/gel para alívio da dor, 28% recursos fisioterápicos, 17% massagem; das merendeiras 90% trabalham em pé e 10% trabalham sentadas. Conforme o que foi constatado em pesquisas feitas em comunidades da Bahia, a rotina ocupacional das merendeiras, avaliando a parte ergonômica, aponta sobrecargas musculares nos braços, ombros, coluna cervical e coluna lombar. Esses motivos favorecem consequentemente para a manifestação de patologias (TANAJURA, 2013). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi observado que as merendeiras possuem diversas dores osteomusculares, sendo que a maioria delas se encontra na região dos ombros, braços, punhos, mãos e dedos. Acredita-se na importância de uma análise ergonômica dos postos de trabalho das merendeiras, a fim de levantar possíveis fatores que contribuem para o desenvolvimento dos quadros algícos, melhorando assim a qualidade de trabalho destas profissionais.

REFERÊNCIAS:

1. BARROS, E. N. C.; ALEXANDRE, N. M. C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Internacional Nursing Review (INR)*, 50 (2): 101-08, 2003.
2. COIMBRA, Fabiano Bueno et al. **O trabalho nas cozinhas de unidades escolares: impactos sobre a saúde das merendeiras em escola municipal de São Carlos**, 2013.
3. TANAJURA, I. M. P. C.; FREITAS, M. C. S. O relevante trabalho das merendeiras escolares de escolas públicas de Salvador, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, p. 919, 2013.

CBS-030

ANALISE DA QUALIDADE DE VIDA E DO ESTRESSE EM BALCONISTAS DO MUNICIPIO DE NANUQUE-MG

Alex Sandro Lopes dos **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Rosângela Gomes Silva **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Balconistas; Estresse; Saúde do Trabalhador.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O estresse é um grupo de respostas do corpo que quando acometido por algo que intimide o seu equilíbrio, ou uma situação de nervosismo mental e cansaço físico que gera uma desarmonia no organismo e reduz o correto funcionamento do sistema imunológico, tornando ele mais desprotegido contra as afecções. Um local de serviço prazeroso é capaz de favorecer o contato entre as pessoas e o rendimento, dessa maneira diminui o surgimento de incidentes, problemas de saúde, falta ao trabalho e revezamento do pessoal (PETARLI, 2014). **OBJETIVO:** Analisar a qualidade de vida e o estresse em balconistas do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, onde foram analisados a qualidade de vida e o estresse de quarenta balconistas, utilizando o questionário sobre o estresse ocupacional do qual foi adaptado a tese de doutorado do Prof. Dr. Luciano Zille Pereira (2005), intitulada "Novas perspectivas para a abordagem do estresse ocupacional em gerentes: estudo em organizações brasileiras de setores diversos". Onde foi adaptado e modificado para esta pesquisa. Este questionário é composto por duas etapas, a primeira traz 17 questões compostas por informações pessoais do entrevistado e sobre sua qualidade de vida no trabalho, e a segunda compõe-se de um quadro constituído de 18 alternativas relacionadas ao seu estado de estresse ocupacional, onde o entrevistado respondeu de acordo com o que ocorreu nos últimos anos anteriores a pesquisa. Foram incluídos na pesquisa os balconistas que se fizeram presentes nas lojas sorteadas para a pesquisa no momento da análise. **RESULTADOS:** Dos pesquisados, 70% são mulheres e 30% homens; sobre a remuneração da empresa 58% satisfeitos, 42% estão insatisfeitos; sobre a jornada de trabalho semanal 62% entre 40 a 44 horas, 25% mais de 44 horas e 13% menos de 40 horas; em relação às horas de sono 70% dormiam de 6 a 8 horas, 15% mais de 8 horas e 15% menos de 8 horas; ao analisar se praticam atividade física 75% não realizavam e 25% praticavam; ao avaliar a possibilidade de descansar nos finais de semana 65% conseguiam e 35% não conseguiam; no quadro das emoções relacionadas ao estresse ocupacional onde foram perguntados sobre a frequência que sentiam: nervosismo, ansiedade, raiva, angústia, cansaço, facilidade de se irritar, tristeza, dor de cabeça, dificuldade de dormir, dores musculares, oscilação de humor, falta de tempo e dificuldade de se desligar do trabalho em casa: 42% disseram algumas vezes, 38% sempre ou com muita frequência e 20% raramente. A rotina ocupacional, o hábito de trabalhar escolhido, as exigências e o estresse que os balconistas estão sujeitos a passar, causam várias mudanças na saúde deste trabalhador (OLIVEIRA, 2012). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi constatado que os balconistas possuem uma rotina frenética que acarreta o aumento de seu estresse, onde o nervosismo, ansiedade, as dores musculares, raiva, as dores de cabeça, oscilação de humor e a falta de tempo, tiveram um maior destaque dentre os demais. Faz-se necessário uma intervenção de uma equipe multidisciplinar de forma a minimizar os efeitos do estresse na qualidade de vida e trabalho dos balconistas.

REFERÊNCIAS:

1. OLIVEIRA, H. W. et al. Estresse ocupacional: fatores físicos e psicológicos entre funcionários de uma drogaria. *Cadernos de Pesquisa*, v. 19, n. 2, 2012.
2. PETARLI, G. B. **Estresse ocupacional e autoavaliação do estado de saúde: um estudo em bancários**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, 2014.
3. ZILLE, L. P. **Novas perspectivas para a abordagem do estresse ocupacional em gerentes: estudo em organizações brasileiras de setores diversos**. 2005. 253f. Tese (Doutorado) - Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais.

FIBROMIALGIA: INCIDENCIA DE PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ASSISTENCIA À SAÚDE DE CARATINGA-MG

Aline Mara Botin **SUDÁRIO** (Curso de Enfermagem - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora- UNEC)

Palavras-chave: Fibromialgia; Sistema musculoesquelético; Saúde da Mulher.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A síndrome da fibromialgia pode ser definida como uma síndrome dolorosa crônica, não inflamatória, de etiologia desconhecida, que se manifesta no sistema musculoesquelético, podendo apresentar sintomas em outros aparelhos e sistemas. Sua definição constitui motivo de controvérsia, basicamente pela ausência de substrato anatômico na sua fisiopatologia e por sintomas que se confundem com a depressão maior e a síndrome da fadiga crônica. Por estes motivos, alguns ainda consideram-na uma síndrome de somatização. No entanto, desde 1980, um corpo crescente de conhecimento contribuiu para a Fibromialgia ser caracterizada como uma síndrome de dor crônica, real, causada por um mecanismo de sensibilização do sistema nervoso central à dor ⁽¹⁾. O quadro clínico desta síndrome costuma ser polimorfo, exigindo anamnese cuidadosa e exame físico detalhado. O sintoma presente em todos os pacientes é a dor difusa e crônica, envolvendo o esqueleto axial e periférico. Em geral, os pacientes têm dificuldade para localizar a dor, muitas vezes apontando sítios peri-articulares, sem especificar se a origem é muscular, óssea ou articular. O caráter da dor é bastante variável, podendo ser queimação, pontada, peso, "tipo cansaço" ou como uma contusão. A síndrome por ser mais frequente em mulheres sugere que os hormônios sexuais possam ter um papel importante na causa da doença. As mulheres com Fibromialgia parecem ter a gravidade dos seus sintomas aumentados durante o pré-menstrual e durante a menstruação. Além disso, os sintomas de pacientes com Fibromialgia muitas vezes aparecem ou são agravados durante a menopausa. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por finalidade levantar através de registros a ocorrência da Fibromialgia atendidos em um centro de assistência à saúde localizado na cidade de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Teve como eixo para a interpretação dos dados a pesquisa quantitativa e descritiva e transversal, usando fonte de dados os documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciências da saúde, que mostra os índices de atendimento por determinadas doenças atendidas no centro de assistência à saúde, baseados no sistema de registro da unidade. O setor disponibilizou informações sobre nome dos pacientes, data de atendimento, diagnóstico (CID: M79.7-Fibromialgia), tipo de atendimento, sexo e idade. A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2016 a Julho de 2017. **RESULTADOS:** Foram 46 casos de atendimento de Fibromialgia incluídos no estudo, 97,82 % eram do sexo feminino, com média de idade de 51 anos. Em relação ao tipo de atendimento, 23,9 % foram consultas de simples, 60,8 % de consultas especializadas e 13,04 % consideradas consultas de urgência e emergência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo possibilitou identificar que a ocorrência de Fibromialgia na população feminina é alta devido aos fatores que influenciam como a idade, período menstrual e pré- menopausa. Deste modo, este estudo pode contribuir com o serviço de atenção primária chamando atenção para a saúde da mulher presente em toda cidade e microrregião de Caratinga, uma vez que possibilitará conhecer a ocorrência, facilitando o diagnóstico deste agravo na população.

REFERÊNCIAS:

1. WOLFE F.: SMYTHE HA, YUNUS MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 33:160-72. 1990.
2. RUSSEL IJ. FIBROSITIS/FIBROMYALGIA. IN: HYDE BM, Goldstein, Levine P, editors. The clinical and scientific basis of myalgic encephalomyelitis/ chronic fatigue syndrome. **Ottawa: Nightingale Research Foundation; 1992.**

USO DE ANTICONCEPCIONAL ORAL COMBINADO E EFEITOS ADVERSOS RECORRENTES

Amanda Lopes **FERREIRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Anticoncepcional oral combinado; Trombose. Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os anticoncepcionais orais combinados (AOC), pílulas combinadas ou simplesmente pílula, são as drogas mais utilizadas em todo o mundo. No Reino Unido, aos 25 anos de idade, mais de 95% das mulheres sexualmente ativas já tinham sido expostas aos AOCs (THOROGOOD & VILLARD-MACKINTOSH, 1993). Os contraceptivos hormonais, em sua maioria compostos por estrogênio e progesterona sintéticos, agem sobrepujando os hormônios que desencadeiam a ovulação. Estes anticoncepcionais têm a função de manter níveis constantes de progesterona e estrogênio, que inibem a secreção hipofisária de LH e FSH através de um mecanismo chamado de "feedback" (ou retroalimentação), mantendo os óvulos "adormecidos" e impedindo a ovulação (GOODMAN & GILMAN, 1996). Contemporaneamente não mais se discute a eficácia desses fármacos, mas ainda se polimeriza a respeito de efeitos adversos e sobre as novas gerações de contraceptivos orais (FUCHS; WANNMACHER; FERREIRA, 2006). Segundo Eduardo Zlotnik, ginecologista do hospital Albert Einstein, em São Paulo, todo método hormonal tem impacto na coagulação sanguínea, aumentando o risco de trombose. Mas, um estudo britânico publicado no ano passado no periódico científico *The BMJ* mostrou que as pílulas modernas - surgidas a partir da década de 1990 -, principalmente aquelas que têm composição com drospirenona (como o Yaz), o desogestrel, o gestodeno e a ciproterona, aumentam em até 4 vezes a formação de coágulo sanguíneo grave. Os hormônios da pílula interferem no sistema circulatório da mulher de diversas formas. O composto aumenta a dilatação dos vasos, a viscosidade do sangue e, conseqüentemente, a coagulação. Com essas alterações, é possível que sejam formados coágulos nas veias profundas, localizadas no interior dos músculos. Em geral, os coágulos se formam nas pernas, mas podem se alojar nos pulmões, formando um bloqueio potencialmente fatal, ou ainda se mover para o cérebro, provocando um acidente vascular cerebral (AVC). Médicos e especialistas ressaltam que nem todas as pacientes estão em risco. Mulheres que sofrem de enxaqueca fumam e têm histórico de trombose na família, possuem um risco 20 vezes maior de ter um acidente vascular cerebral. Ou seja, no caso delas, nada de pílula moderna. **OBJETIVO:** Realizar estudo das pacientes que fazem uso do anticoncepcional oral combinado, identificando possíveis relatos de efeitos colaterais recorrentes, como enxaqueca, náuseas, entre outros e pesquisa de histórico familiar de doenças como trombose, avaliando o conhecimento e o uso da pílula feito pela população feminina, esclarecendo os males que esta pode causar no organismo da mulher. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de campo do tipo quantitativa desenvolvida em Ubaporanga-MG, 12.040 habitantes. Foram coletados os dados junto à população feminina, estimando que 70% do total dos habitantes sejam do seguinte gênero, ou seja, 8.428 mulheres, com faixa etária de 18 e 40 anos, com vida sexual ativa ou não, e que fazem uso do AOC diariamente, com a aplicação de 30 questionários contendo perguntas importantes para o a avaliação do uso deste método contraceptivo. **RESULTADOS:** Com base nos resultados obtidos em 30 questionários das entrevistas realizadas, 93% utilizam pílulas que contem progesterona antiandrogênica (pílula moderna); 26% relataram sentir muitas dores de cabeça e enjoos durante o uso do medicamento; 6% perceberam um aumento de peso e inchaço corporal; 16% utilizam a pílula para tratamento de cistos; 10% possuem histórico de trombose presente na família; 40% disseram conhecer os efeitos colaterais que o AOC pode causar no organismo feminino; nenhuma entrevistada é hipertensa ou fumante. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados obtidos, foi observado que o AOC é o método contraceptivo mais utilizado pelas mulheres na atualidade. Apesar de uma boa parte conhecer os possíveis riscos, estas permanecem fazendo o uso diário da pílula devido conforto e segurança. Cabe aos órgãos de saúde relatar a população feminina a que perigo estão expostas e quais fatores de risco devem ficar alerta. Os laboratórios responsáveis pela produção devem deixar explícito nas bulas todos os efeitos colaterais que possivelmente podem ocorrer, principalmente mulheres que já possuem predisposição genética de trombose, por exemplo, e outros fatores associados.

REFERÊNCIAS:

1. FUCHS, F. D., WANNMACHER, L., FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. WILLIAMS C. L.; STANCEL G. M. Hormônios e Antagonistas de hormônios. In: HARDMAN J. G.; GOODMAN & GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**, 9. ed. New York: McGraw-Hill. p. 1045-1067, 1996.
3. THOROGOOD M.; VILLARD-MACKINTOSH, L. **Combined oral contraceptives: risks and benefits**. *Br Med Bull*, 49: 124-139. 1993.

AVALIAÇÃO DA FALTA DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE O RISCO DE HEPATOTOXICIDADE DO PARACETAMOL

Ana Carolina Aksacki **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Danilo Ramaciotti **CAIRES** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamento; Hepatotoxicidade; Paracetamol.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O paracetamol tem indicações em adultos, para o alívio temporário de dores leves a moderadas associadas a gripes e resfriados comuns, dor de cabeça, dor de dente, dor nas costas, dores leves relacionadas a artrites, dismenorreia e para a redução da febre" (FUJISAWA, 2013). Segundo Lopes e Matheus 2012 o paracetamol é medicamento de venda livre, que é indicado como ação antipirética, analgésica e baixa ação anti-inflamatória. Atualmente é comercializando livremente no Brasil, se enquadra na classe de medicamentos de venda livre regulamentado pela ANVISA, ele é comercializado em forma de cápsula, drágeas, comprimidos, gotas, xarope, efervescentes e pastilhas. O fácil acesso junto a falta de conhecimento da população sobre seus feitos nocivos ao organismo tem elevado o número de intoxicações por esse medicamento. "O quadro clínico de intoxicação por paracetamol apresenta geralmente três períodos bem definidos. Nas primeiras 24 horas o paciente se apresenta assintomático ou com leve mal-estar, vômitos, náuseas, palidez e epigastralgia. Entre 24 e 72 horas o paciente pode seguir assintomático ou apresentar sintomatologia leve, semelhante ao primeiro período e/ou com dor no hipocôndrio direito. A alteração característica é o aumento das transaminases hepáticas. Por sua vez, período de 72 horas a cinco dias é de máxima expressão da hepatotoxicidade, podendo evoluir para falência hepática aguda. As intoxicações causadas por doses elevadas (acima de 4g/dia) de paracetamol podem ocasionar também distúrbios cardiovasculares, neurológicos, gastrointestinais e endócrinos" (LOPES e MATHEUS, 2012). **OBJETIVO:** OBJETIVO desta pesquisa é alertar a população e profissionais da área de saúde sobre os riscos dos medicamentos isentos de prescrição médica como o paracetamol, para assim evitar e prevenir futuros problemas relacionados a intoxicação e de outros efeitos adversos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Como ABORDAGEM METODOLÓGICA foi realizado um levantamento bibliográfico para ter embasamento na aplicação de um questionário quantitativo. A pesquisa foi realizada no Município de Nanuque-MG, no primeiro semestre de 2017, e foram entrevistados um total de 250 pessoas aleatoriamente nos bairros e centro do município, sem distinguir sexo, raça, idade e escolaridade. **RESULTADOS:** Através da análise dos dados obtidos foi possível observar que o paracetamol é muito utilizado pela população, mas a grande maioria desconhece os riscos deste medicamento de venda livre como exemplo a hepatotoxicidade. Da amostragem analisada, 98,2% dos entrevistados informaram que não sabiam deste risco, porcentagem que poderia ser facilmente alterada através da leitura da bula. O Paracetamol pode provocar reações adversas nos diferentes sistemas orgânicos, porém a mais temida reação é a hepatotoxicidade. Embora de incidência extremamente rara, há relatos de êxito letal devido a fenômenos hepatotóxicos provocados pelo Paracetamol. Pode ocorrer reação de hipersensibilidade, sendo descritos casos de erupções cutâneas, urticária, eritema pigmentar fixo, broncoespasmo, angioedema e choque anafilático. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Mesmo os MIP's como o paracetamol é necessário que o usuário leia atentamente a bula do fármaco e solicite informações e esclarecimentos junto ao seu médico ou farmacêutico para evitar problemas futuros ou até mesmo agravamento de certas patologias ou quadro clínico.

REFERÊNCIAS:

- LOPES, J; MATHEUS, M. E. Risco de hepatotoxicidade do Paracetamol. *Rev. Bras. Farm.* 93 (4) 411-414, 2012
- FUJISAWA, Miriam Onoda. Paracetamol - Farm. Resp.: Dra. CRF-SP nº 10.640 MS - 1.0181.0581. **Bula de Medicamento**, Campinas - SP. Registrado por: Medley Indústria Farmacêutica Ltda. 2013.

BULA DE MEDICAMENTO UM HÁBITO QUE DEVE SER ESTIMULADO: UMA AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE USUARIOS QUE LEEM A BULA ANTES DO CONSUMO

Ana Carolina Aksacki **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Danilo Ramaciotti **CAIRES** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Bula; Medicamento; População.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O conteúdo da bula de medicamento, no Brasil, baseia-se nas informações dos registros de aprovação dos medicamentos previamente submetidas à Agência Nacional de Vigilância Sanitária, responsável por sua regulação, análise e aprovação. As informações de registro são de natureza técnico-científica, provenientes dos resultados obtidos no desenvolvimento de um medicamento por meio de pesquisas clínicas. Isso caracteriza a bula como um documento descritor do medicamento, assim como um produto da Ciência & Tecnologia (C&T) e resultante da atividade de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) (FUJITA et al., 2014). Com a nova normativa, a RDC 140/2003, estabeleceu-se novo formato para as bulas de medicamentos no Brasil: bula para pacientes e bula para profissionais da saúde. Tal resolução manteve as considerações, nas escalas cabíveis, dos dispositivos da Lei 6.360/1976 e do Decreto 79.094/1977 (alterado em seus artigos 10, 30, 17, 18, 20, 23, 24, 75, 130, 138 e 148 pelo Decreto 3.961/ 2001), da Lei 8.926/1994, da Portaria/MS 3.916/1998, da Portaria 110/1997, da Lei 8078/1990 (Silva et al., 2006). Utilizado de forma responsável o MIP pode levar economia para o paciente (SOTERIO e SANTOS 2016). **OBJETIVO:** alertar a população e profissionais da área de saúde sobre a importância de ler a bula dos medicamentos, para assim evitar e prevenir futuros problemas relacionados a intoxicação e de mais efeitos adversos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Como ABORDAGEM METODOLÓGICA foi realizada um levantamento bibliográfico para ter embasamento na aplicação de um de um questionário quantitativo. A pesquisa foi realizada no Município de Nanuque-MG, no período de 01 a 15 de agosto 2017, foram entrevistados no total de 300 pessoas aleatoriamente nos bairros e centro do município, sem distinguir sexo, raça, idade e escolaridade. **RESULTADOS:** Como evidenciado na pesquisa 11% leem a bula completamente, o que coloca em risco a sua integridade física, pois é nela onde encontramos as informações necessárias para o uso correto do medicamento. Rigotto et al. 2016 descreve em sua pesquisa "A bula de medicamentos é um pequeno pedaço de papel que apresenta em seu conteúdo muita informação ao paciente, a pessoas leigas e profissionais da saúde. A leitura da bula deve ser considerada como auxílio para o entendimento daquilo que se vai tomar, ou seja, do medicamento prescrito pelo médico. A falta ou a má leitura da bula pode dificultar o entendimento do processo que acontece durante o uso do medicamento ou até mesmo depois". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ficou evidente que a população no geral não tem costume ou hábito de ler a bula, o que acabar colocando em risco sua saúde, já que muitas dessas pessoas tem a prática de se automedicar o que pode aumentar as chances de interações medicamentosas e intoxicação medicamentosa.

REFERÊNCIAS:

- FUGITA, P. L. et al., A bula de medicamentos e a regulação de suas configurações em termos de forma e conteúdo no Brasil. *Saúde Soc.* São Paulo, v.23, n.1, p.277-292, 2014.
- SILVA, M. et al., Estudo da bula de medicamentos: uma análise da situação. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.*, v. 27, n.3, p.229-236. ISSN 1808-4532. 2006.
- RIGOTTO, G. C et al A Bula de Medicamentos: A Importância da Leitura das Bulas. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente.* 7(1): 16-26, jan.-jun., 2016.
- SOTERIO, K. A e SANTOS, M. S. A. **Automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre: uma revisão.** Disponível: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/viewFile>> Acesso: 16 abr. 2017.

AVALIAÇÃO DOS MEDICAMENTOS MAIS COMERCIALIZADOS EM UM DETERMINADO MUNICÍPIO MINEIRO PARA TRATAMENTO DE DISFUNÇÃO ERÉTIL

Ana Carolina Aksacki **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Danilo Ramaciotti **CAIRES** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Disfunção erétil; Tratamento; Cidenafila.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO:

A disfunção sexual é caracterizada por distúrbios no desejo sexual associados a alterações psicofisiológicas e às mudanças no ciclo sexual. É considerada importante problema de saúde pública nos Estados Unidos, afetando 43% das mulheres e 31% dos homens, com idade entre 18 anos e 59 anos (SOUZA et al., 2011). As causas da Disfunção Erétil (DE) podem ser divididas em orgânicas, que possuem origem vascular, neurogênica, endócrina, e causas psicogênicas, que estão relacionadas ao estresse emocional, depressão (PARDINI et al., 2015). Os fatores de risco mais comumente correlacionados à DE: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, cardiopatias, tabagismo, consumo excessivo de álcool, obesidade, doenças prostáticas, depressão e idade (ABDO et al., 2006). A DE pode ser primária, quando existente desde a primeira experiência sexual, ou secundária (adquirida). Em termos de etiologia, a DE tradicionalmente tem sido classificada como sendo psicogênica orgânica ou mista (orgânica e psicogênica). Como foi referido anteriormente, já se acreditou no passado que quase todos os casos de DE eram causados por fatores psicológicos. Atualmente se reconhece que mais de 80% dos casos de DE estão significativamente associados com uma ou mais desordens orgânicas (SCHIAVINI e DAMIÃO, 2010). **OBJETIVO:** OBJETIVO desta pesquisa é mensurar quantitativamente o medicamento mais utilizado para Disfunção erétil no Município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A ABORDAGEM METODOLÓGICA utilizada compreendeu revisão bibliográfica, com base em artigos de relevância sobre o tema, onde foram consultados e analisados artigos retirados das bases de dados da Scielo, literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde (*Lilacs*), *medlaronline* (*medline*) - literatura internacional em ciências da saúde e *Scientific electronic library online* (*Scielo*) e uma pesquisa de campo em duas farmácias do Município de Nanuque com intuito de quantificar qual é o medicamento mais comercializado para disfunção erétil neste município no primeiro semestre de 2017. **RESULTADOS:** Após levantamento de dados no município de Nanuque-MG denominada obtivemos os seguintes resultados: citrato de Cidenafila compreende 83% seguido da tadalafila com 16%, Injeção intracavernosa 1%, demonstrando assim que o medicamento mais consumido para tratamento desta patologia foi o citrato de cidenafila mais conhecido como Viagra. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao abordar as turmas do curso de graduação do Centro Universitário de Caratinga, notamos que com exceção do 1º período de Farmácia, todos os outros períodos 100% dos estudantes declaram que já se automedicou, demonstrando que o conhecimento teórico e prático adquirido no curso de Farmácia podem ter contribuído para esse resultado.

REFERÊNCIAS:

1. ABDO, C. H. N.; OLIVEIRA JR, W. M.; SCANAVINO, M. T. M.; GONINI, F. Disfunção erétil - resultados do estudo da vida sexual do Brasileiro. *Rev Assoc Med Bras*. 52(6): 424-9. 2006.
2. PARDINI, J. F. et al. Reflexos do uso de drogas para disfunção erétil na saúde do idoso do sexo masculino. São Paulo SP, v.5, n.2, p. 223-244. 2015.
3. SOUZA, C. A.; CARDOSO, F. L. S.; ROZANA, A.; WITTKOPF, P. G. Importância do Exercício Físico no Tratamento da Disfunção Erétil. *Rev Bras Cardiol*. 24(3):180-185. 2011.
4. SCHIAVINI, J. L.; DAMIÃO, R. Abordagem da Disfunção Erétil. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*, UERJ. Ano 9, Suplemento 2010.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA TAXA DE MORTALIDADE DE APENDICITE AGUDA POR FAIXAS ETÁRIAS

Ana Carolina Rocha **MONTE ALTO** (Curso de Medicina - UNEC)
Hedelbeto **GONÇALVES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Apendicite; Mortalidade; Faixa etária.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A apendicite aguda é a causa mais comum de abdome agudo não traumático. Embora possa ocorrer em qualquer faixa etária é mais comum e jovens e adultos, com discreto predomínio em homens. Seu diagnóstico é basicamente clínico, a partir do exame físico, anamnese e resultados de exames laboratoriais simples. Os sintomas de uma forma geral são dor na fossa ilíaca direita, náuseas, vômitos, anorexia e febre, dor à descompressão na fossa ilíaca direita, leucocitose com neutrófila e desvio à esquerda (TORRES, 2001). Entretanto, os achados clínicos e laboratoriais podem ser inespecíficos, principalmente nos extremos de idades, a apresentação pode ser atípica, o que necessitaria de auxílio de métodos complementares para seu diagnóstico como a ultrassonografia e a tomografia computadorizada. **OBJETIVOS:** demonstrar o perfil epidemiológico das internações e mortalidade por apendicite aguda por faixas etárias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com coleta de dados do DATASUS, sobre o número de internações e a taxa de mortalidade por apendicite no Brasil de janeiro de 2008 a junho de 2017, estratificando por faixa etária e sexo. **RESULTADOS:** De acordo com os dados, ocorreram 981.439 internações por apendicite no país no acumulado do período, 30% ocorreram em < 15 anos, 66% entre 15 a 59 anos e somente 4% ocorreram em ≥ 60 anos. Estes dados evidenciam que, embora possa ocorrer em qualquer faixa etária, a apendicite acomete e sua grande maioria jovens e adultos, já os idosos são pouco acometidos. Verificou-se também que 61% das internações eram do sexo masculino, o que demonstra um discreto predomínio deste sexo. Quando avaliado a taxa de mortalidade, verificou-se que a mortalidade em ≥ 60 anos foi de 4,45 óbitos / 1000 habitantes, já a faixa etária de 15 a 69 anos a taxa foi de 0,27 óbitos / 1000 habitantes, ou seja, a taxa de mortalidade nos ≥ 60 anos foi 1540 % maior. Ainda, de acordo com os dados, a taxa de mortalidade em crianças diminui com o aumento idade, em < 1 ano foi de 4,01 óbitos / 1000 habitantes, de 1 a 4 anos foi de 0,22 óbitos / 1000 habitantes, de 5 a 9 anos 0,08 óbitos / 1000 habitantes e de 10 a 14 anos foi de 0,06 óbitos / 1000 habitantes. Esta mortalidade maior nos extremos da idade está relacionada a apresentação clínica variável nestas faixas etárias. Em crianças a apresentação é atípica, principalmente em menores de 2 anos, gerando um diagnóstico tardio, associado a uma maior probabilidade de evoluir com peritonite difusa pois o omento maior ainda é imaturo, logo não consegue conter uma apendicite perfurada como ocorre em adultos, assim impediria uma peritonite difusa. No idoso também é mais grave devido a clínica atípica, com temperatura menos elevada e dor abdominal mais insidiosa, gerando um diagnóstico tardio e assim aumentando a incidência de perfuração e peritonite, logo a mortalidade é maior nesta faixa etária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Verifica-se que devido a apresentação clínica variável da apendicite nos extremos de idades, corre-se o risco de um diagnóstico tardio e evolução para peritonite difusa e maior risco de morte. Deste modo, o médico deve estar ciente que nem toda apendicite irá evoluir de forma típica, principalmente nos extremos de idades, nestes casos, o uso de métodos diagnóstico complementares e o conhecimento epidemiológico pede auxiliar o raciocínio clínico para diagnóstico rápido, e melhorar o prognóstico.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Procedimentos hospitalares do SUS** - por local de internação. Disponível: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>> Acesso: 23 ago. 2017.
2. TORRES, Orlando Jorge Martins et al. Avaliação ultrassonográfica da apendicite aguda. *Rev. Col. Bras. Cir.*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 39-43, fev. 2001.

AVALIAÇÃO DA FORÇA EM UM GRUPO DE PACIENTES QUE PARTICIPAM DO TREINAMENTO FUNCIONAL NO CENTRO DE ATENDIMENTO ASSISTENCIAL UNEC (CASU)

Ana Flávia Pereira **CARVALHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Micheli Aparecida Couto **COSTA** (Orientadora - UNEC)
 Lamara Laguardia Valente **ROCHA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Força; Idosos; Treino funcional.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fisioterapia é peça chave na reabilitação de pacientes que sofrem de alguma condição debilitante resultantes de alguma patologia ou acidente. Ela é fundamental para o tratamento de várias disfunções e incapacidades. Definição de força muscular é a capacidade derivada da contração muscular, que nos permite mover o corpo, levantar objetos, empurrar, puxar, resistir a pressões ou sustentar cargas (COFFITO n° 80). O ganho de força é um grande aliado no tratamento fisioterapêutico, ele garante um avanço no tratamento e a melhoria do quadro do paciente. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da intervenção proposta na terapia funcional para o ganho de força, assistidos na clínica de Fisioterapia do CASU. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo pacientes encaminhados a clínica de fisioterapia do CASU que estão em treinamento funcional para tratamento de desordens ortopédicas. A amostra foi composta por 20 indivíduos, todas do sexo feminino, de meia idade (50 a 59 anos), que aceitaram e consentiram participar da pesquisa. A amostra foi dividida em dois grupos de 10 participantes cada, o G1 composto por pacientes que tinham menos de 8 sessões de treinamento funcional e o G2, composto por pacientes com mais de 8 sessões de treinamento funcional. O critério usado para a definição dos grupos foi a partir do pressuposto de que são necessárias mais de 8 sessões para obter uma melhora significativa. Foram levantados nos prontuários dos participantes dados relativos ao perfil demográfico: idade, sexo, e o perfil clínico de cada paciente como: queixa principal e diagnóstico clínico. Para a avaliação da força, foi utilizado o teste de força segundo Oxford, através da qual é possível classificar a força de 0 a 5, onde 5 é normal, mobilidade completa contra a resistência e contra a ação da gravidade, 4 é boa, mobilidade integral contra a ação da gravidade e de certo grau de resistência, 3 regular, movimentos e amplitude normal contra a ação da gravidade, 2 fraca mobilidade em todos os sentidos normais, com eliminação da gravidade, 1 mínima, sinais de discreta contratilidade, sem movimento da articulação e 0 ausente onde não se observa sinais de contração muscular. A apresentação e análise dos dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** O G1, que se encontrava no início do programa de treinamento funcional, apresentou 80% com grau de força regular, e 20% com grau de força normal, enquanto o G2, composto por pacientes já algum tempo em treinamento funcional, apresentou 70% com grau de força normal e 30% com grau de força regular. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o treinamento funcional realizado em mais de 8 sessões parece contribuir para o grau de força de paciente acometidos por desordens ortopédicas e que estejam em tratamento fisioterapêutico de médio e longo prazo. Portanto, é uma prática que deve ser encorajada entre os fisioterapeutas na elaboração de suas condutas.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Resolução COFFITO n° 80. Baixos Atos Complementares à Resolução COF-FITO n° 08 e COF-FITO n° 37, relativa ao registro de empresas nos conselhos regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, e dá outras providências.
- NORMMAN, T. Treinamento funcional: o novo divisor de águas. Treino total.com.br. 2009. Disponível: <<http://www.treintotal.com.br/revista/2009/07/17/treinamentofuncionalacademia-musculacao-treino/>> Acesso: 02 nov. 2016.

O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA NO HOSPITAL MUNICIPAL CARLOS CHAGAS DA CIDADE DE ITABIRA - MG

Ana Flávia Pereira **CARVALHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Epidemiologia; Unidade de terapia intensiva; Doenças infecciosas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos os procedimentos clínicos, diagnósticos e terapêuticos, vêm-se aprimorando gradualmente e contam cada vez mais com uma equipe multidisciplinar, apoiados por equipamentos para monitorização e intervenções de emergência nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Historicamente, a epidemiologia nasceu do interesse no estudo das grandes epidemias que, até os dias de hoje, mostram-se como uma grande ameaça à saúde e à vida humana. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulta do Hospital Municipal Carlos Chagas em Itabira - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo retrospectivo do tipo descritivo e quantitativo, com dados colhidos diretamente nos prontuários disponíveis no arquivo da instituição. A população foi composta por todos os pacientes que internaram na UTI-Adulto no HMCC, no período de janeiro a junho do ano de 2017. A referida unidade possui 20 leitos para internação e monitorização de pacientes no estado crítico de vida. Foram excluídos aqueles pacientes que permaneceram menos de vinte e quatro horas na unidade e os que possuíam prontuários incompletos para a pesquisa. Do total de 208 internações na UTI adulto, 145 prontuários atenderam aos critérios para o estudo. Os dados foram coletados no mês de agosto de 2017. Foram apresentadas as variáveis relativas ao sexo, idade, diagnóstico e tempo de internação, desenvolvimento de infecções, bem como taxa de mortalidade e respectivas causas. Para a análise dos dados, utilizou-se distribuição de frequência absoluta e relativa e análise por tabulação simples das variáveis por um banco de dados no programa BioEstat, aos quais foram analisados e apresentados por meio de estatística simples. **RESULTADOS:** Os resultados apontam que, do total de 145 prontuários analisados, 59 são do sexo feminino e 86 do sexo masculino; constatou-se que a maior parte das internações foi de pessoas na faixa etária de 61 a 78 anos, seguida por 11 na faixa de 51 a 60 anos. No que se refere ao tempo de internação, verificou-se que 30% dos pacientes permaneceram internados na unidade por um período de 2 a 5 dias, outros 23% ficaram internados por um período de 6 a 10 dias e os demais 47% permaneceram por 16 dias ou mais. As principais causas que levaram a internação na UTI foram doenças infecciosas em 28% dos pacientes, respiratórias em 25%, e neurológicas em 12%. Além desses, outros 7% internaram por problemas cardiovasculares, 4% por neoplasias e 3% por lesões ou doenças traumáticas. Sobre o diagnóstico de internação foram observados que entre as doenças infecciosas pode-se destacar: choque séptico, pneumonia e meningite bacteriana. Já, entre as doenças neurológicas, citam-se: trauma crânio encefálico, acidente vascular encefálico hemorrágico e isquêmico. Dentre as doenças metabólicas, há predominância de casos de insuficiência renal, cetoacidose diabética e insuficiência hepática. Insuficiência respiratória, doença pulmonar obstrutiva crônica e tromboembolismo pulmonar, configuram as doenças respiratórias prevalentes. Quanto às morbidades adquiridas durante a internação, foram identificados 64 casos de infecções hospitalares. Quanto à evolução do quadro, os dados mostraram que 50% dos pacientes evoluíram para óbito e 50% tiveram alta, dos quais 2% evoluíram para alta hospitalar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos dados apresentados, observa-se que as doenças infecciosas foram a principal causa de internação e a infecção respiratória a principal comorbidade adquirida durante a hospitalização. Portanto tão importante quanto à aplicação de recursos em novos tratamentos e tecnologias de ponta nas unidades de tratamento intensivo, o conhecimento de dados epidemiológicos da população atendida é uma necessidade que se impõe, ante ao seu crescente custo no atendimento de saúde.

REFERÊNCIAS:

- FREITAS, ERFS. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. *Rev Latinoam Enferm*. 2010.
- ROCHA, MS; CAETANO, JÁ; SOARES, E.; MEDEIROS, F. L. Caracterização da população atendida em Unidade de Terapia Intensiva: subsídio para a assistência. *Rev Enferm UERJ*. 2007.

ALTERAÇÕES INDUZIDAS PELO TREINO DE FORÇA NO DESEMPENHO DO TIME UP AND GO (TUG), AO RISCO DE QUEDA EM IDOSOS ASSISTIDOS EM UMA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DE CARATINGA - MG

Ana Flávia Pereira **CARVALHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JUNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Treino de força; Risco de queda; Idosos.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é definido como um processo progressivo, no qual ocorrem alterações biológicas, funcionais, psicológicas que com o passar do tempo tendem a determinar uma acentuada perda da capacidade que o indivíduo possui de se adaptar ao meio ambiente. Sendo assim como em muitos países subdesenvolvidos, o Brasil vem experimentando um importante crescimento da sua população idosa. As quedas é um importante problema para muitos idosos, resultando na maioria das vezes em lesões que causam perda da independência. Comorrometendo desta forma a qualidade de vida. Outro grande fator que ameaça a população idosa é a perda de força muscular. Uma vez que a sarcopenia e o enfraquecimento muscular é uma característica universal do envelhecimento. **OBJETIVO:** Identificar os efeitos de um programa de treinamento de força, através da evolução e desempenho do teste *Timed Get-Up & Go Test (TUG)*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo de abordagem, descritiva, transversal e observacional, envolvendo pacientes idosos encaminhados a uma clínica de fisioterapia da cidade de Caratinga, que encontram-se em tratamento de distúrbios ortopédicos. Como critério de inclusão da pesquisa, a amostra continha 20 idosos do sexo masculino, com idades entre 65 a 80 anos, que aceitaram e consentiram participar da pesquisa. A mesma foi dividida em dois grupos de 10 idosos cada, um grupo sujeito a intervenção do programa de treino de força (Grupo Experimental - GE1), e o outro de controle (Grupo Controle - GC2) que não foi sujeito ao mesmo programa. O presente estudo constituiu treinar por 8 semanas a força, sendo reavaliada a cada 2 sessões para registrar sua evolução. Antes do início do programa, foi aplicado e avaliado o teste funcional (pré-teste), o *TUG*, que consiste avaliar através do tempo em segundos que um indivíduo demorava a levantar da cadeira, percorrer 3 metros, regressar e tornar a sentar na mesma cadeira. Para a realização do mesmo foi necessária uma cadeira com aproximadamente 46 centímetros de altura e suporte para os braços, um cronometro, e um sinalizador a indicar a distância de 3 metros do local onde se encontrava a cadeira, após a aplicação do programa, foi avaliado o desempenho no mesmo teste (pós-teste), com intuito de verificar se existia ou não, alterações de capacidades funcionais as tarefas avaliadas por esse instrumento, após a aplicação do treino de força. **RESULTADOS:** Ambos os grupos obtiveram valores aproximados ao pré-teste, sendo que o GE1 no pré-teste obteve ~ 7,003 segundos, e no pós-teste ~ 4,804 segundos, no entanto, após a avaliação do programa de treino de força o grupo experimental 1 melhorou significativamente o seu desempenho, enquanto que o grupo de controle GC2, no pré-teste ~ 6,015 segundos, e no pós-teste ~ 6,867 segundos, além de não melhorar o seu desempenho ainda piorou significativamente embora de forma não significativa. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Desta forma, os resultados do presente estudo sugerem que o treino da força é um instrumento efetivo na prevenção das quedas e conseqüente melhoria da qualidade de vida entre a população idosa. No entanto, os mesmos também sugerem a importância de incluir sempre nos programas de treino para a população idosa, exercícios para todos os grupos musculares. Uma vez que todos eles têm uma grande influência nas atividades da vida diária. Portanto, é uma prática que deve ser encorajada entre os fisioterapeutas na elaboração de suas condutas.

REFERÊNCIAS:

- BARRY e GALVIN. Is the **Timed Up and Go test** a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *BioMed Central*. 2014.
- NORMMAN, T. **Treinamento funcional: o novo divisor de águas**. 2009.

AVALIAÇÃO DA DOR NO GRUPO BEM VIVER TERCEIRA IDADE, QUE PARTICIPAM DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DAS DORES - MG

Ana Flávia Pereira **CARVALHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michele Aparecida Couto **COSTA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Dor; Idosos; Treinamento funcional.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fisioterapia tem papel importante no tratamento de incapacidades funcionais e perda da qualidade de vida decorrente a uma patologia já existente ou adquirida. Ela possuiu dentre seus objetivos, melhorar, prevenir e proporcionar condições adequadas à funcionalidade dos órgãos e sistemas (COFFITO nº 80). A dor é definida, como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal dano. O treinamento funcional é um grande aliado no tratamento fisioterapêutico, visto que ele garante um avanço na melhora do quadro do paciente. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da técnica funcional para o controle da dor de pacientes do grupo Bem Viver terceira idade de São Domingos das Dores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo pacientes do grupo bem viver terceira idade da cidade de São Domingos das Dores, que estão em treinamento funcional para melhora da qualidade de vida. A amostra foi composta por 30 indivíduos todas do sexo feminino, de meia idade (50 a 60 anos), que aceitam e consentiram participar da pesquisa. A amostra foi dividida em dois grupos de 15 participantes cada, o G1 foi composto por pacientes que ainda não iniciaram o treino funcional e o G2, composto por pacientes submetidos a mais de 8 sessões de treinamento funcional. O critério de seleção dos grupos foi definido a partir do pressuposto de que são necessárias mais de 8 sessões para obter uma significativa melhora do quadro da dor. Para a avaliação da dor foi utilizado a escala visual analógica (EVA), através do qual é possível classificar a dor de 0 a 10, onde 0 representa ausência de dor, 1 e 2 dor leve, 3 a 7 dor moderada e 8 a 10 dor intensa. A apresentação e análise dos dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentadas como frequência absolutas e relativas. **RESULTADOS:** O G1, grupo que ainda não realizava nenhum tipo de treino funcional, apresentou 85% dos pacientes com dor moderada e 15% com dor leve, enquanto o G2, composto por pacientes já há algum tempo de treino funcional, apresentou 70% dos pacientes sem dor e 30% com dor leve. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O treino funcional parece ser benéfico na redução e até remissão da dor para pacientes que frequentam o grupo bem viver terceira idade, em médio e longo prazo, trazendo qualidade de vida e bom desempenho funcional. Portanto é uma prática que deve ser encorajada por fisioterapeutas.

REFERÊNCIAS:

- NORMMAN, T. **Treinamento funcional: o novo divisor de águas**. Treino total.com. br. 17 jul. 2009. Disponível: <<http://www.treintotal.com.br/revista/2009/07/17/>> Acesso: 25 ago. 2017.
- BRASIL. **Resolução COFFITO nº 80. Resolução COF-FITO nº 08 e Resolução COF-FITO nº 37**. Diário Oficial da União 1987; 21 mai. Disponível: <http://www.crefito8.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=202&Itemid=25> Acesso: 25 ago. 2017.
- CASTRO C. E. S. **A formulação linguística da dor** - versão brasileira do questionário McGill de Dor. São Carlos. [Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de São Carlos]. 1999.

EVOLUÇÃO DOS ÓBITOS E INTERNAÇÕES POR *Diabetes mellitus* RELACIONADO A NECESSIDADE DO CONTROLE ADEQUADO

Ana Julia Lopes **VALÉRIO** (Curso de Medicina - UNEC)
Lissandra Eduardo Silva **ANDRADE** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Diabetes mellitus*; Óbitos; Internações.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O diabetes mellitus (DM) é um estado hiperglicêmico, que pode evoluir com complicações agudas e crônicas se não for feito o controle adequado, gerando dano, disfunção ou falência de órgãos, especialmente de rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. Possui uma incidência crescente no país e no mundo. O DM quando não tratado gera grande impacto negativo devido suas complicações, podendo gerar invalidez precoce e diminuição da qualidade de vida e sobrevivência, além de aumento do custo em saúde para o estado devido os altos custos do tratamento e hospitalizações (GIL et al, 2008).
OBJETIVOS: Analisar a correlação entre o aumento de óbitos e internações no estado de Minas Gerais-MG por DM e a necessidade de melhorar o conhecimento do doente sobre a doença e seu controle.
ABORDAGEM METODOLÓGICA: define-se como um estudo transversal, descritivo, com coleta de dados da plataforma online do DATASUS de 2005 a 2015 sobre o número de internações e óbitos relacionados a DM em MG, abordando todas faixas etárias. Correlacionando estes dados com resultados da Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013 - IBGE, analisando a porcentagem dos diabéticos que receberam recomendações sobre os cuidados com a doença.
RESULTADOS: Conforme a tabela 01, houve um aumento de 32% no número de óbitos quando comparado o ano de 2005 com o de 2010, já quando se compara a evolução de óbitos de 2010 para 2015 verifica-se uma estabilização nos números, com aumento de óbitos em 5,4%. Quando avaliado os dados de internações verifica-se um aumento de 7% de 2008 para 2010 e em seguida houve uma estabilização nos números, com decréscimo de 1,5% nas internações de 2010 para 2015. A PNS verificou que 25% dos portadores de DM no estado só procuram o médico quando tem algum problema de saúde e 2% nunca vão ao médico, o que correlaciona aos elevados número de internações e óbitos, uma vez que a DM é uma doença potencialmente controlável, o que diminui muito sua morbimortalidade quando tratada de forma correta. Outros dados preocupantes da PNS foram que 20% dos portadores de DM não receberam recomendação de realizarem atividades físicas, 30% não receberam recomendações para não fumarem, 10% não receberam orientações para diminuir a ingestão de carboidratos. A PNS mostra ainda que 100% dos pacientes com DM foram orientados a realizarem medidas regulares de glicemia, mas 18% não realizaram nenhuma medida nos últimos 06 meses. A falta de parâmetros da medida glicêmica regular no paciente DM induz ao mau controle da doença, podendo no futuro desencadear complicações, gerando internações e até óbitos.

Ano	Óbitos por DM em MG / DATASUS	Ano	Internações por DM em MG / DATASUS
2005	3.676	2008	14.743
2010	4.853	2010	15.778
2015	5.116	2015	15.538

Quadro 1: Número de óbitos por DM em MG anos de 2005, 2010 e 2015 / número de internações por DM em MG anos de 2008, 2010 e 2015 - DATASUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Deste modo, verifica-se que o nível de conhecimento do portador de DM acerca do controle adequado da doença e de suas possíveis complicações é fundamental para que haja um engajamento do paciente com seu tratamento. A ignorância do paciente em relação ao controle adequado e complicações da DM aparenta estar correlacionado com os altos números de óbitos e internações pela doença no estado.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. IBGE. **PNS 2013**. Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013_vol3/default_xls.shtm> Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS. Informações de Saúde. Diabetes mellitus**. Disponível na Internet: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhtom.exe?sih/cnv/nimg.def>> Acesso: 23 ago. 2017.
- GIL, G. P.; HADDAD, M. C. L.; GUARIENTE, M. H. D. M. et al. Conhecimento sobre diabetes mellitus de pacientes atendidos em programa ambulatorial. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 141-154. 2008.

PREVALÊNCIA DE TRANSTORNO ESQUIZOAFETIVO NO CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE (CASU): FATORES DETERMINANTES

Ana Livia Rodrigues **RAMOS** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Transtorno psicótico; Psiquiatria; Saúde mental.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: o transtorno esquizoafetivo (TE) consiste em manifestações episódicas nas quais tanto os sintomas afetivos quanto os esquizofrênicos são proeminentes de tal modo que a ocorrência da doença não justifica um diagnóstico quer de esquizofrenia quer de episódio depressivo ou maníaco. O diagnóstico de TE se baseia em uma avaliação de um período ininterrupto da doença durante o qual o indivíduo continua a exibir sintomas ativos ou residuais da doença psicótica. A prevalência por toda a vida do TE é estimada em 0,3%. Sua incidência é mais alta no sexo feminino, principalmente devido a um aumento na incidência do tipo depressivo. O tratamento farmacológico repousa na utilização de drogas antipsicóticas, estabilizadores de humor e antidepressivos. O TE está associado à disfunção profissional, social e o seu risco de suicídio ao longo da vida é de 5%. A idade habitual de início do quadro é o começo da fase adulta, embora possa ocorrer a qualquer momento da adolescência até mais adiante na vida. Uma quantidade significativa de indivíduos diagnosticados com outra doença psicótica inicialmente receberá diagnóstico de TE mais tarde, quando o padrão dos episódios de humor tornar-se mais aparente. A identificação da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos.

VARIÁVEL	N	%
SEXO		
Masculino	4	33,4
Feminino	8	66,6
Total	12	100
FAIXA ETÁRIA		
10 - 30 anos	2	16,6
31 - 50 anos	6	50
51 - 70 anos	3	25
71 - 90 anos	1	8,4
Total	12	100
SUBTIPO CLÍNICO		
Tipo depressivo	9	75
Tipo maníaco	3	25
Total	12	100

Tabela 1. Distribuição dos pacientes do estudo segundo aspectos sociodemográficos e clínicos. Caratinga, 2016.

OBJETIVO: verificar a prevalência de TE e os principais fatores determinantes do diagnóstico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de um estudo descritivo transversal. Os dados foram obtidos a partir da revisão de prontuários médicos de pacientes com TE em acompanhamento terapêutico no ambulatório de psiquiatria do Centro de Assistência à Saúde UNEC (CASU), no município de Caratinga, Minas Gerais, em 2016. A análise dos dados foi realizada sob aspecto quantitativo. **RESULTADOS:** a amostra foi composta por 12 pacientes, sendo 4 homens e 8 mulheres com idades entre 12 e 72 anos, caracterizando assim predomínio feminino. A média etária masculina foi de 43 anos, já a feminina foi de 44,75 anos. Do total de pacientes, 3 apresentaram TE tipo maníaco e 9 apresentaram o tipo depressivo, sendo este último mais prevalente no sexo feminino, na razão de 7:2. Os resultados estão descritos na Tabela 1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** tendo em vista as complexidades clínicas do quadro psicopatológico, é possível afirmar que o principal obstáculo ao diagnóstico da doença ocorre pela tenuidade dos limites entre o TE, o transtorno afetivo bipolar e a esquizofrenia. Os sistemas atuais de classificação diagnóstica em psiquiatria, representados pelo Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos mentais (DSM) e pela Seção V da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), contribuíram significativamente para aumentar a estabilidade do diagnóstico psiquiátrico, entretanto, no caso do TE parecem ter baixo valor preditivos. Desse modo é fundamental uma observação longitudinal rigorosa e intervenção terapêutica precoce.

REFERÊNCIAS:

- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSMV- TR**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.
- QUARANTINI, L.C.; SENA, E.P.; OLIVEIRA, I.R. Tratamento do transtorno esquizoafetivo. **Rev. Psiq. Clín.** 32, supl 1; 89-97, 2005.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA NO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG

Ana Paula de Moraes **RIBEIRO** (Curso de Medicina - UNEC)
Vanessa Loures **ROSSINOL** (Orientador - UNEC)
Natalie Carolina Batista de **MELO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Câncer de próstata; Epidemiologia; Prevalência.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o câncer é considerado como um problema de saúde pública. O câncer de próstata no Brasil é o segundo mais comumente diagnosticado entre os homens, sendo que no mundo é o sexto tipo mais comum. Em Minas Gerais, o câncer de próstata ocupa o segundo lugar entre os cânceres mais comuns e o terceiro entre os mais letais entre os homens. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata são relacionados com a idade avançada, etnia, e predisposição familiar, sendo que o envelhecimento é o fator de risco mais significante. A incidência de homens com câncer de próstata aumenta em torno de 30% quando estão com idade superior a 50 anos, sendo que essa porcentagem se eleva para 80% ao atingir os 80 anos. O câncer de próstata é uma patologia que pode ser detectada precocemente através de métodos de diagnósticos por triagem, por isso o conhecimento da doença e o acesso aos serviços preventivos e de diagnósticos são pontos-chaves na prática preventiva, porém a prática por cuidados preventivos ainda não é uma atitude comum entre os homens caracterizando como fator de risco para saúde. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico do câncer de próstata na microrregião de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo observacional e transversal a partir da coleta de dados no prontuário dos pacientes diagnosticados com câncer, vivos, assistidos pelo núcleo de voluntários de Caratinga no combate ao câncer. A amostra foi composta por 624 pacientes, sendo selecionados os pacientes por meio da verificação dos prontuários que continham dados pessoais e clínicos completos, sendo descartados aqueles que continham dados incompletos. O Teste binominal foi utilizado para comparação com os índices nacionais registrados. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 624 pacientes, sendo que destes, 306 eram homens, correspondendo a 49% da amostra total. Ao separar a amostra do sexo masculino, obteve-se um total de 106 homens (34,64%) que apresentavam diagnóstico de câncer de próstata. A idade média dos homens que apresentavam diagnóstico do câncer de próstata foi de 67anos (± 18). Ao analisar os dados obtidos e comparar com os casos nacionais registrados, foi observado um aumento em relação a taxa nacional, na amostra estudada 34,64% dos pacientes possuem câncer de próstata, sendo que no Brasil a taxa de câncer de próstata equivale a 20,74% dos casos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir desse estudo pode-se verificar que uma grande parte da amostra do sexo masculino da região de Caratinga-MG foram diagnosticados com câncer de próstata e a idade média desses pacientes foi de 67 anos, o que é confirmado com os índices nacionais. Diante disso ressalta-se a importância do diagnóstico precoce e ações preventivas nessa população. Os altos índices do câncer de próstata é atribuído a baixa procura de cuidados preventivos de saúde pela população masculina, constituindo essa prática um fator de risco a saúde. Portanto, é fundamental a conscientização dos homens em busca de um diagnóstico precoce e implementação de ações em saúde pelos órgãos responsáveis para promoção em saúde, prevenção e tratamento da doença.

REFERÊNCIAS:

- GONÇALVES, R.I.; PADOVANI, C.; POPIM, R.C. Caracterização Epidemiológica e Demográfica de homens com câncer de próstata. **Ciênc. Saúde Coletiva**, 2008.
- JÚNIOR, A.J.B.; MENEZES, C.; BARBOSA, C.A.; FREITAS, G.B.S.; SILVA, G.G.; VAZ, J.P.S.; SOUZA, M.L.; OLIVEIRA, T.M. Câncer de Próstata: Métodos de Diagnóstico, Prevenção e tratamento. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**.
- MIRANDA, P.S.C.; CORTES, M.C.J.W.; MARTINS, M.E.; CHAVES, P.C.; SANTAROSA, R.C. Práticas de diagnóstico precoce de câncer de próstata entre professores da faculdade de medicina - UFMG. **Rev. Assoc. Med. Bras**, 2004.

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE MELANOMA MALIGNO INVASIVO DA PELE EM PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE UNEC (CASU)

Ana Rhaíssa **SILVA** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Melanoma; Células; Pigmentação.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Melanoma cutâneo é uma neoplasia de pele, que surge da proliferação anormal e desorganizada dos melanócitos. Entre as neoplasias cutâneas, é o menos frequente, representa 4-6% das neoplasias de pele; porém é responsável pela maioria dos óbitos. O prognóstico do melanoma pode ser considerado bom se detectado em estágios iniciais. O melanoma pode iniciar como um pequeno tumor cutâneo pigmentado sobre a pele, mais frequentemente em áreas expostas ao sol, mas quase metade dos casos ocorre a partir de nevos pigmentados já existentes. Os sinais da pele com diâmetro superior a 6 mm, assimétricos, com bordos pouco definidos e pigmentação variável, devem ser observados por dermatologistas. Ao contrário de outras formas de câncer de pele, o melanoma dissemina-se rapidamente para partes distantes do corpo, onde continua a crescer e destruir tecidos. Quanto menos o melanoma crescer na pele, maior a possibilidade de cura. Para o ano de 2014, foram estimados 5.890 novos casos no Brasil; sendo 2.960 em homens e 2.930 em mulheres. O melanoma pode atingir qualquer grupo etário. A idade média de aparecimento é em torno dos 57 anos, sendo frequente também entre os 20 e 30 anos. **OBJETIVO:** Pesquisar a prevalência de pacientes com o diagnóstico de Melanoma maligno invasivo da pele atendidos no Centro de Assistência à Saúde UNEC (CASU). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo transversal de cunho quantitativo, cujas variáveis foram avaliadas por meio da análise dos registros de prontuários do CASU, Caratinga-MG do ano de 2015 a 2017. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 9 pacientes, na faixa etária de 50 a 93 anos. Foi observada uma maior prevalência em pacientes do sexo masculino (55,55%) em relação ao feminino (44,44%). Portanto, como corrobora os estudos do (INCA, 2014), a proporção de pacientes do sexo masculino com Melanoma cutâneo é maior, porém a diferença não é tão significativa. Aproximadamente 89% dos casos surgiram acima da idade média de aparecimento e não houve nenhum caso na faixa de 20 a 30 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A identificação do melanoma em sua fase bem inicial ou ainda no período de lesões pré-malignas, como os nevos (pintas) atípicos e numerosos, possibilita melhores resultados em seu tratamento com maiores chances de cura. Portanto, deve-se ficar atento ao mnemônico ABCD: A- a forma de uma mancha não coincide com a outra; B- as margens são geralmente irregulares; C- a cor é desigual. Pode apresentar tons de preto, castanho e um tom bronzeado. Podem também ser observadas zonas com cor mais clara, cinzenta, vermelha, rosa ou azul ou alteração da cor prévia do sinal; D- alteração no tamanho. Em geral há um crescimento com aumento do diâmetro da lesão. O diagnóstico precoce e conscientização da população devem ser constantemente estimulados.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. INCA. **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca; 2014. Disponível: <inca.gov.br/rbc/n_61/v01/pdf/04-artigo> Acesso: 1 set. 2017.
- LASITHIOTAKIS, K. et al. Age and gender are significant independent predictors of survival in primary cutaneous melanoma. **Cancer**, 2008.
- MERVIC, L. Time course and pattern of metastasis of cutaneous melanoma differ between men and women. **PLoS One**, 2012.
- MITCHELL, R. N. **Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia**. 8th. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
- SPATZ, A.; BATIST, G.; EGGERMONT, A. M. The biology behind prognostic factors of cutaneous melanoma. **Curr Opin Oncol**, 2010.
- SWETTER, S. M. et al. Melanoma in middle-aged and older men: a multiinstitutional survey study of factors related to tumor thickness. **Arch Dermatol**, 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ultraviolet radiation and the INTERSUN Programme**. 2008.

PERFIL DE USUÁRIOS DE MEDICAMENTOS DA PORTARIA 344/98 NA REDE PÚBLICA DA CIDADE DE IPANEMA-MG

Ananda Helen Lopes FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamentos controlados; Droga; Portaria 344/98.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A portaria 344/98, é uma lei que foi criada para que se tenha um controle maior e mais severo na dispensação de substâncias entorpecentes, psicotrópicos, imunossupressoras, precursoras, anabolizantes, antidepressivas, anticonvulsivantes, antiepilépticos, antipsicóticos e ansiolíticos, entre outras descritas na portaria 344/98 que tem ação no SNC e são capazes de causar dependência física ou psíquica. A partir dela é possível ter um controle maior de quem faz uso destas drogas e o mais importante se realmente é preciso que o paciente faça o uso de uma determinada droga que traz benefícios se usada corretamente, mais que também pode trazer grandes riscos a saúde se tomada de forma negligente. Segundo a ANVISA um dos medicamentos mais utilizados são os ansiolíticos, benzodiazepínicos de curta e longa duração e antidepressivos, estes têm ação sedativa, hipnótica e relaxante com efeito tranquilizante. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil de usuários de medicamentos da portaria 344/98, bem como a faixa etária, o sexo e classe do medicamento que mais prevalece. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para avaliar o perfil dos usuários de medicamentos controlados foi feito um cálculo amostral com todos os pacientes cadastrados na farmácia do SUS, em Ipanema-MG, que fazem uso deste, para obter uma amostra a ser pesquisada. A partir desta amostra foi averiguado de forma transversal, descritiva, qualitativa e aleatória os cadastros dos pacientes e anotando a idade, sexo e a classe do medicamento. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Dos cadastros avaliados fazem uso de 2 ou 3 drogas, sendo que 11% das drogas são da mesma classe e 89% de classe diferentes. Entre os avaliados 26% têm idade acima de 60; 40% de 41 à 59; 25% de 26 à 40; 9% de 0 à 25, sendo eles 72% mulheres e 28% homens, prevalecendo em ambas às partes o uso de ansiolíticos. Nas Mulheres 50% fazem uso de ansiolíticos, benzodiazepínicos de curta e longa duração; 40% fazem uso de antidepressivos, sendo dois deles tricíclicos; 5% fazem uso de anticonvulsivante, sendo que entre eles temos um barbitúrico com efeito hipnótico e sedativo e um pertencente ao grupo das butirofenonas; 5% fazem uso de antipsicóticas. Nos homens 53% fazem uso de ansiolíticos, benzodiazepínicos de curta e longa duração; 25% fazem uso de antidepressivos, sendo dois deles tricíclicos; 12% fazem uso de anticonvulsivante, sendo um deles barbitúrico com efeito hipnótico e sedativo; 9,5% fazem uso de antipsicóticos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se averiguar que a grande maioria dos usuários dos medicamentos da portaria 344/98 são mulheres com idade de 41 a 59 anos e que fazem uso exacerbado de ansiolíticos e antidepressivo, nos mostrando que a cada dia que passa, com todas as diversidades da vida, as pessoas têm buscando uma coisa que pode resolver seus problemas de uma maneira objetiva e rápida, sem antes procurar quem sabe algo natural que possa lhe ajudar. Com isso seria importante rever a necessidade de promover ações de promoção a saúde mental direcionada às mulheres de meia idade e também à atenção farmacêutica em drogarias.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria 344 nº 344/98. Aprova Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF 12 de maio de 1988. p. 29. Disponível: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html> Acesso: 15 ago. 2017.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC. Disponível: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/sngpc/boletins/2011/boletim_sngpc_2edatualizada.pdf> Acesso: 16 ago. 2017.
- LAURENCE L. B., BRUCE A. C., BJORN C.K. *As bases farmacológicas da terapêuticas de Goodmam e Gilman*. 12. ed. São Paulo: AMGH, 2012.

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS DE USO CONTINUO NA CIDADE DE IPANEMA-MG

Ananda Helen Lopes FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Uso racional; Uso contínuo.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os medicamentos de uso contínuo, são aqueles que é preciso fazer uso diariamente, sendo extremamente importantes no controle de algumas doenças, tais como, diabetes, a insulina é insuficiente; hipertensão, a pressão arterial igual ou acima de 14-9; colesterol alto, baixa de HDL e alta de LDL no sangue; insônia, falta de sono; depressão, distúrbio metal e entre outras doenças. É muito importante que pacientes façam o uso destes medicamentos de forma correta, na hora certa e todos os dias, pois eles são medicamentos que irão controlar a doença, para que ela fique estável, para não ter um agravamento maior e o mais importante para que o paciente possa ter uma vida normal e cumprir todas as suas atividades diárias. **OBJETIVO:** Verificar o uso racional de medicamentos de uso contínuo da população da cidade de Ipanema bem com a idade e sexo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para avaliar o uso racional de medicamentos de uso contínuo foi realizada uma pesquisa de forma descritiva, qualitativa e transversal com a aplicação de questionários em uma amostra da população da cidade de Ipanema-MG, sendo esta amostra estabelecida através do cálculo amostral que fora realizado. Os questionários foram aplicados aleatoriamente em casas onde tinham pacientes com uso contínuo de medicamentos. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Dos avaliados 35,5% fazem uso de medicamentos para hipertensão; 18,5% Diabetes; 9% Colesterol alto; 10% depressão; 9,5% insônia e 17,5% para outras doenças. Entre estes 61% são mulheres e 39% são homens, sendo 58% com idade acima de 61 anos; 32% de 41 à 60 e 10% de 30 à 40. Nas mulheres 52% se esquece de tomar o medicamento, sendo 36% raramente; 51% algumas vezes e 13% sempre, destas 36% tomam no horário errado e 64% no horário correto, 48% nunca se esqueceram de toma o medicamento, destas 99% tomam no horário correto e 1% no horário errado. Nos homens 47% se esquecem de tomar o medicamento, sendo 43% raramente; 56% algumas vezes e 1% sempre, destes 19% tomam no horário errado e 81% no horário correto. 53% nunca se esqueceram de toma o medicamento, destes 99% tomam no horário correto e 1% no horário errado. Dos homens e mulheres que se esquecem de tomar o medicamento 69% tem grau de escolaridade até a 4ª série; 22% têm 2ª grau completo e 9% tem ensino superior; 33% tomam os medicamentos há 1 a 5 anos; 31% há 5 a 10 anos; 36% há mais de 10 anos. Dos homens e mulheres que não se esquecem 48% tem grau de escolaridade até a 4ª série; 47% tem 2ª grau completo e 5% tem ensino superior e 30% tomam os medicamentos há 1 a 5 anos; 34% há 5 à 10anos; 36% há mais de 10 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se verificar que os medicamentos para Hipertensão e Diabetes são os que mais a população tem feito uso, sendo esta, grande parte idosa. Infelizmente as mulheres são as que mais se esquecem de tomar seus medicamentos, ficando os homens em 2ª lugar por poucos números, porém a grande maioria de ambos toma seus medicamentos no horário correto. Os maiores de pessoas que fazem o uso incorretamente são preocupantes! É preciso que se faça um programa de conscientização do uso racional de medicamento de uso contínuo com toda a população da cidade de Ipanema.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. ANVISA- Agência Nacional Vigilância Sanitária. **Medicamentos de uso contínuo**. Disponível: <http://portal.anvisa.gov.br/result_ado-de-busca?p_p_id=101> Acesso: 22 ago. 2017.
- FERREIRA, Reginara Alves. **Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil**: um estudo de base populacional. Disponível: <<http://200.239.128.16/bitstream/123456789/6295/1/artigo.pdf>> Acesso: 22 ago. 2017.

CBS-047

**CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO - QUÍMICA DE
PROPRANOLOL MANIPULADO EM FARMÁCIA MAGISTRAL, E DE
FORMULAÇÃO INDUSTRIALIZADAS,
COMERCIALIZADAS EM CARATINGA-MG**

Ananda Helen Lopes FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Propranolol; Controle de qualidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O fármaco propranolol é um anti-hipertensivo, que pertence à classe dos betabloqueadores, ele possui também atividade antiarrítmica, que através do bloqueio da ação adrenérgica no miocárdio diminui a taxa e a força de contração cardíaca, diminuindo a pressão do sistema circulatório. Seu peso molecular é de 295,8, este é apresentado como pó branco ou quase branco, inodoro de aspecto cristalino ou amorfo e de sabor amargo, é solúvel em água e etanol, pouco solúvel em clorofórmio e insolúvel em éter etílico, sua faixa de fusão é de 163 - 166°C. Para se ter certeza da sua eficácia terapêutica, de sua qualidade e até mesmo que o pó que está sendo utilizada é de fato o propranolol é preciso que passe por um controle de qualidade, onde serão feitos vários teste descritos na Farmacopeia Brasileira 5. ed. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade físico-química da matéria-prima de Propranolol manipulada em farmácia magistral, bem como comprimidos similares, genéricos e de referência de Propranolol 40mg comercializada em drogarias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para avaliar a matéria-prima de Propranolol foram adquiridas 80 cápsulas de Cloridrato de propranolol 40 mg de farmácias de manipulação da cidade de Caratinga-MG que tinham o menor preço do medicamento. Para esta análise foram realizados testes de identificação utilizando o espectrofotômetro com comprimento de onda de 200 nm a 400nm de uma solução a 0,004% (p/v) em metanol. Em seguida foi feita a determinação do pH com uma solução a 1,0% (p/v) utilizando água destilada como solvente e a determinação da perda por dessecação, sendo o máximo de umidade permitido 0,5%. Já para avaliar o Propranolol 40mg industrializado, genérico, similar e de referência foram obtidos em drogarias da cidade, comprimidos fabricados por diferentes indústrias farmacêuticas. Para esta análise foram realizados testes de determinação do meso médio, doseamento do princípio ativo nas cápsulas e comprimidos, com a absorbância medidas em 290nm, com a utilização de metanol como branco. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Na identificação do princípio ativo a leitura de absorção foi de 290,306; o teor de matéria-prima está entre 98 a 101%; determinação de pH apresentou uma média de pH 5,3; determinação da perda por dessecação apresentou um limite menor que 0,5% e na determinação do peso médio, as cápsulas deu 0.1457, similar 0,1850. Genérico 0,1858, referência 0,1991. No doseamento do princípio ativo, o medicamento genérico apresentou um teor de 100,30%, o similar 98,53%, o de referência 98,51 e as cápsulas apresentaram de 132,4% e 140,5. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se averiguar que a grande maioria todos os testes realizados obtiveram valores significativos e dentro do limite que é descrito na Farmacopeia Brasileira 4 ed. (2001) ou até mesmo dentro de especificações especiais da monografia do fármaco. Ficando apenas o teste de doseamento de cápsulas fora do limite permitido, pois estava acima do limite exigido pela Farmacopeia Brasileira. Mostrando que são necessárias avaliações mais frequentes, para corrigir eventuais falhas no seu preparo e garantindo assim sua segurança e eficácia.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. **Farmacopeia Brasileira**. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
2. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC 210, de 04 de fevereiro de 2003. **Boas Práticas para Fabricação de Medicamentos**. Disponível: <<http://legis.anvisa.gov.br/leisref/public.>> Acesso: 20 jun. 2017.
3. FERREIRA, A.O. **Guia prático da farmácia magistral**. Oesp, 2. ed. Juiz de Fora, 2002.

CBS-048

**AUTOMEDICAÇÃO, CAUSAS E ÍNDICE DE MEDICAMENTOS MAIS
USADOS**

André Luiz Oliveira Mendonça COSTA JUNIOR
(Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador- UNEC)

Palavras-chave: Medicamentos; Automedicação; Saúde pública.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A automedicação é uma denominação que compreende as diversas maneiras que uma pessoa decide qual o medicamento, como e quando deve tomá-lo para amenizar sintomas ou na busca da cura para a sua doença (PAULO; ZANINI, 1988). O envelhecimento da população vem ocorrendo de forma muito acentuada em países em desenvolvimento, como consequência da redução de fecundidade, da mortalidade infantil e do aumento da expectativa de vida nas idades mais velhas. Os idosos convivem mais frequentemente com problemas crônicos de saúde, o que os leva a uma maior utilização de serviços de saúde e a um elevado consumo de medicamentos. Esse consumo elevado acarreta riscos a saúde, sendo diversos os fatores que concorrem para isso. A automedicação é um procedimento caracterizado fundamentalmente pela iniciativa de um doente, ou de seu responsável, em obter ou produzir e utilizar um produto que acredita que lhe traga benefícios no tratamento de doenças ou alívio de sintomas (CALIXTO, 2006). **OBJETIVO:** Este trabalho tem por OBJETIVO analisar o índice de automedicação praticada por idosos, os medicamentos mais utilizados e alguns fatores que os levam a praticá-la, visando buscar melhorias na terapia medicamentosa. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo quantitativo transversal analítico observacional. **RESULTADOS:** Participaram deste trabalho 240 indivíduos sendo 142 (63,5 %) do sexo feminino e 98 (36,5%) do sexo masculino, com faixa etária entre 70-80 anos. Dentre os entrevistados 71,25 % relataram procurar auxílio médico quando não se sentem bem e 23,5 % procuram o farmacêutico. 31,25 % relataram conhecer os efeitos adversos dos medicamentos e 68,75 % não conhecem. 66,25% utilizaram medicamentos nos últimos 90 dias sendo que 36,25 % receberam informações sobre o medicamento através do médico, 19,16 % do farmacêutico e 6,66 de vizinhos e familiares. Dos entrevistados que utilizaram medicamentos nos últimos 90 dias 33 % relataram não saber o nome do medicamento, 24% utilizaram anti-hipertensivos, 22 % vários medicamentos, 12 % analgésicos, 3% anti-inflamatórios, 2% antiácido e 4% vitaminas. Dos idosos entrevistados 28,7% praticaram automedicação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A porcentagem de medicamentos utilizados sem prescrição médica foi baixa (28,7%), porem requer atenção por parte dos profissionais de saúde, pois os idosos possuem uma fisiologia debilitada em relação a outras idades. No presente estudo, verificou-se sinais e sintomas menores e de características agudas como dor e febre levaram a prática da automedicação por parte de idosos e ao uso de medicamentos com menor proporção a partir da prescrição médica. Observou-se também que analgésicos e anti-inflamatórios são amplamente utilizados, revelando o desconforto que as dores agudas causam nos idosos. Enfim, a terapia medicamentosa da população idosa eficiente e eficaz é tarefa de todos os profissionais de saúde, instituindo educação permanente tanto em relação aos avanços tecnológicos na área farmacêutica como no comportamento da população em relação ao uso correto de medicamentos.

REFERÊNCIAS:

1. CALIXTO, S. C. **Análise da prática de automedicação**. 2006. Disponível: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4261> Acesso: 26 ago. 2017.
2. PAULO; ZANINI. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.2, n.1, p.85-108, mar. 2009.

PLANTAS E SEU POTENCIAL FARMACOLÓGICO

André Luiz Oliveira Mendonça **COSTA JUNIOR**
(Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamentos; Plantas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A utilização de plantas com fins medicinais, para o tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade, tendo grande importância medicinal e cultural. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define planta medicinal como sendo todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos. Além da importância das pesquisas sobre plantas medicinais para a validação farmacológica do uso popular, estas podem levar também ao desenvolvimento de fitoterápicos, fito fármacos, produtos para semisínteses e protótipos para descoberta de novos fármacos. Desta forma, cerca de 50% dos medicamentos utilizados na terapêutica, advém direta ou indiretamente de produtos naturais, especialmente de plantas, o que permanece uma fonte considerável para obtenção de novas drogas. Vários fármacos podem ser obtidos como produto de semisíntese a partir de moléculas extraídas de plantas medicinais, sendo estas submetidas a transformações químicas simples. Os produtos naturais ainda podem ser úteis no desenvolvimento de fármacos, utilizando sua estrutura como protótipo para fármacos sintéticos, mantendo os grupos necessários para atividade e variando sua estrutura de diversas formas possíveis. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como OBJETIVO demonstrar o quão é importante se ter o conhecimento sobre as plantas pelos inúmeros benefícios que ela pode nos oferecer, neste caso o desenvolvimento de novos produtos farmacêuticos para tratamento, prevenção e cura. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de campo com aplicação de questionários e levantamento bibliográfico em fontes digitais na temática plantas medicinais e efeitos farmacológicos descritos. **RESULTADOS:** Foram entrevistadas 13 pessoas sendo 77 % do sexo feminino e 23 % do sexo masculino. Em relação a faixa etária 46,5 % tinham entre 70-79 anos, 15,38 % entre 50-59, 15,38 entre 60-69, 15,38 % entre 80-89 e 7,69 % entre 40-49 anos. Percebe-se que o grande conhecimento que os idosos possuem e a grande importância que este grupo social apresenta no que se refere ao conhecimento local. Referindo-se ao conhecimento sobre plantas medicinais, 76,92 % dos entrevistados disseram ter aprendido a lidar com as plantas através de familiares, este sendo passado de geração em geração e também em livros como fonte de informações. Quanto a vantagens ao uso de plantas medicinais 28 % relataram usa-las por ser natural, 21 % por tradição, 15 % por ser de fácil uso, ter baixo custo e obter bons resultados, e 6 % responderam usa-las por não possuir efeitos colaterais. As pessoas têm como estratégia de tratamento plantas medicinais buscando a solução de muitos problemas de saúde, porém devido ao uso inadequado ou indevido, existe risco de toxicidade. Foram citadas 78 plantas diferentes. Obteve-se uma média de 11 plantas por pessoa entrevistadas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a pesquisa realizada, é possível afirmar que mesmo tratando-se de área urbana, a utilização de plantas medicinais é bastante difundida. Os raizeiros desempenham um papel importante na divulgação, transmissão e manutenção do conhecimento popular sobre plantas medicinais. A intensificação de estudos etnofarmacológicos é necessária para resgatar o conhecimento tradicional, seja pelo seu valor histórico cultural ou pela necessidade de confirmação das indicações de uso, possibilitando assim, uma maior conservação da flora medicinal.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Dispõe sobre registro de medicamentos fitoterápicos.** Resolução RDC n 48, de 16 de março de 2004.
- Valdir F. V. J.; ANGELO C. P. **Plantas medicinais: cura segura?** 2005. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=Acesso:28ago.2017>.

USO DO MÉTODO DE OVULAÇÃO BILLINGS

Ângela Ferreira **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Érica Lucas **BARROSO** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Método Billings; MOB; Fertilidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na década de 1950, um grupo de pesquisadores, liderados pelo médico John Billings, observou 850 mil análises hormonais e percebeu que era possível reconhecer o período fértil da mulher a partir do ápice da produção do hormônio estrógeno, responsável por formar um muco na cervix, região que fica próxima ao colo do útero. No Método de Ovulação Billings (MOB), a mulher observa as diferentes texturas dessa secreção, e ela pode saber quando está no período fértil. O MOB é aplicável em todas as variações da fisiologia reprodutiva da mulher, tanto a normal como a patológica. A auto-observação é feita pela percepção das sensações na vulva, (que pode estar seca, úmida, molhada ou escorregadia) e também por meio do muco que se apresenta na forma líquida, cremosa ou elástica. As usuárias são acompanhadas, gratuitamente, por instrutores credenciados pela CENPLAFAM WOOMB Brasil que por sua vez é vinculada e presta contas à sede internacional do Método, Austrália. O que o Método requer, para seu sucesso, é o autoconhecimento, registros diários em um gráfico (mulheres que não usam gráfico não são consideradas usuárias do MOB), o diálogo e a unidade do casal. Sua eficácia depende dessas condições. Na década de 1970, o estudo de Billings passa a ser cientificamente aceito como um método contraceptivo eficaz, após informe preliminar com indicação de 97% de eficácia. **OBJETIVO:** Observar o uso do Método Billings e os motivos pelos quais escolheram o mesmo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: Quantitativa com caráter exploratório. População e amostra: Foram entrevistadas 40 usuárias do MOB, de várias cidades da região de Caratinga, através de amostragem aleatória. Critérios de Inclusão/Exclusão: Inclusão: Usuárias do método. Exclusão: Não usuárias do método. Instrumento utilizado para pesquisa: Questionário contendo perguntas específicas sobre Método de Ovulação Billings, estruturado pelo autor. **RESULTADOS:** Das entrevistadas a idade variou entre 18 a 43 anos, 85% eram casadas e 15% não, 78% usam o MOB a 1mês-4anos, 15% 5-10 anos e 7% a mais de 10 anos; em relação a escolaridade 25% tinha ensino médio completo, 20% superior incompleto e 55% superior completo/pós-graduação/mestrado/ doutorado. Quando questionadas a respeito de porquê escolheram o método, 23% responderam por ser um método natural, 22% por não ter efeitos colaterais e 55% por ser um método que a igreja ensina; sobre já terem usado algum método de contracepção 75% fez uso de remédios contraceptivos e 25% não; sobre para que usam o método 53% usam para espaçar uma gravidez, 17% para conseguir uma gravidez e 30% para adquirir conhecimento das funções do corpo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Verificamos em relação às usuárias da pesquisa que o método é usado tanto para espaçar uma gravidez, conseguir uma gestação ou ainda para conhecimento do próprio corpo. A maioria das entrevistadas tem nível superior completo, mesmo o método sendo de fácil aprendizagem e de rápida assimilação até por pessoas analfabetas ou cegas, possui custo zero para a sua execução, não apresenta qualquer efeito colateral e ainda pode ser uma forma eficiente de verificar a saúde ginecológica, alertando possíveis doenças.

REFERÊNCIAS:

- BILLINGS, Evelyn; NESTMOR, Ann. **O método Billings.** Billings, Evelyn e Billings, John e Catarinich, Maurice. São Paulo: Paulinas, 1983.
- BILLINGS, E. L.; BILLINGS, J. J.; CATARINICH M. **Atlas Billings do método da ovulação: padrões de muco de fertilidade e de infertilidade.** 5. ed. São Paulo: Santuário; 1993.
- BILLINGS, E. L.; WESTMORE, A. **O método Billings, controle de fertilidade sem drogas e sem dispositivos artificiais.** 12. ed. São Paulo: Paulus; p. 217-30. 2007.

CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE INHAPIM NA PRIMEIRA QUINZENA DE JANEIRO DE 2016

Ângela Ferreira **DIAS** (Curso de Fisioterapia-UNEC)
 Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador-UNEC)
 Pedro Henrique Mendes **MARTINS** (Coorientador-UNEC)

Palavras-chave: Dengue; Vírus; Mosquito.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Dengue é uma doença infecciosa causada por um arbovírus, que ocorre principalmente em áreas tropicais e subtropicais. Ela é uma virose que apresenta 4 sorotipos diferentes e é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado com o vírus. Os quatro tipos existentes de vírus do dengue podem causar tanto a manifestação clássica da doença quanto a dengue hemorrágica. Ao que tudo indica, o tipo mais virulento é o DEN-3, seguido pelo DEN-2, DEN-4 e DEN-1. (DÉGALLIER et al., 2000). É uma patologia febril aguda, que pode ter curso pequeno e evoluir para cura, ou pode ir para sua fase grave, e se não tratada corretamente finda-se com o óbito do paciente. Caracteriza-se por febre, dor de cabeça e no corpo, dor nas articulações e atrás dos olhos apresentando entre outros sintomas manchas vermelhas pelo corpo. O tratamento deve ser feito em acompanhamento com o médico, porém repouso e reidratação oral são recomendações básicas. Para combater a epidemia, os meios de saúde devem acabar com os focos do mosquito, eliminando locais de água parada e promovendo campanhas de saúde dando orientação à população. **OBJETIVO:** Contabilizar o número de casos de pacientes com dengue no município de Inhapim na primeira quinzena de janeiro de 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa do tipo quantitativa com caráter exploratório feita a partir de levantamento de dados na população. A amostra constou-se de exames laboratoriais cedidos pelo Laboratório São Francisco - Inhapim/Minas Gerais e os dados clínicos do paciente no momento da coleta do sangue para realização do exame. Os critérios de inclusão: Exames que foram realizados na primeira quinzena de janeiro de 2016 e como exclusão, exames de outros meses do ano de 2016. Instrumento utilizado para pesquisa: Exames laboratoriais e dados clínicos colhidos na hora da coleta do sangue. **RESULTADOS:** Foram analisados todos os hemogramas da primeira quinzena do mês de janeiro de 2016, com pacientes de todas as idades e ambos os gêneros, sendo indiferente classe econômica, local da habitação e/ou outros fatores além de dados clínicos do exame e sintomatologia do paciente. Na primeira quinzena do primeiro mês do ano de 2016 foram realizados 280 hemogramas com plaquetas, sendo destes 74 exames apresentaram alterações, que somadas a sintomatologia do paciente conferem o diagnóstico de dengue, ou seja, aproximadamente 26,4% dos hemogramas foram "positivos" para dengue. Destes 74, cerca de 58 (78,4%) apresentaram trombocitopenia, e destes 58, 12 (20,6%) apresentaram resultado de plaquetas abaixo de 100 mil, que torna a doença preocupante. O hematócrito esteve elevado em 25 (43,1%) dos casos examinados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi verificado que os casos de dengue apresentaram um dado preocupante para a cidade de Inhapim em janeiro de 2016 e que poucas medidas estão sendo tomadas para esse controle. É importante ressaltar que o tratamento com o médico deve ser feito assim que os primeiros sintomas aparecerem e que erradicar o mosquito ainda é a melhor maneira de diminuir os casos de dengue.

REFERÊNCIAS:

1. GUIMARÃES. Dengue: aspectos epidemiológicos e o primeiro surto ocorrido na região do Médio Solimões, Coari, Estado do Amazonas, no período de 2008 a 2009.
2. DÉGALLIER, N.; TEIXEIRA, J.M.S.; VILARINHOS, P.; DE TARSO, R.; PINTO, S.C.F.; PEREIRA, R. D. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2000.
3. OMS. *Informações da Organização Mundial de Saúde*. Ministério da Saúde e Fundação Oswaldo Cruz. (FioCruz)

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES TEMPORAIS E ESTRATÉGIAS DE ESTUDO, DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR DE MINAS GERAIS

Angelica Gonçalves **ALVES** (Curso de Enfermagem-UNEC)
 Nilton Lima **PINHEIRO** (Orientador-UNEC)
 Inês Aparecida de Souza **AZEVEDO** (Coorientador-UNEC)

Palavras-chave: Estudos; Tempo; Estratégias.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo de formação universitária é de fundamental importância para a capacitação profissional; estratégias e condições temporais de estudo adequadas são elementos relevantes que podem contribuir para um estudo eficiente e um bom desempenho acadêmico. **OBJETIVOS:** Analisar as condições temporais e as estratégias de estudo mais utilizadas pelo aluno universitário e como este avalia seu desempenho acadêmico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Serviram como sujeitos da pesquisa 69 alunos dos cursos de Enfermagem, Engenharia Civil, Ciências Biológicas e Pedagogia do Centro Universitário de Caratinga-UNEC, selecionados como representantes das diferentes áreas de ensino da instituição (Saúde, Exatas e Humanas e Sociais). Como instrumento de coleta de dados, foi aplicado um questionário, elaborado pela pesquisadora. A coleta de dados aconteceu nos dias 03/05/2017 e 04/05/2017, no período noturno, na sede da universidade do Campus I e II. **RESULTADOS:** Dos 69 alunos pesquisados, 73,9% indicam ter previsão dos dias e horários semanais para a realização das atividades de estudo e 14,49% conseguem habitualmente respeitá-la; 59,42% não têm dias regulares para estudar e o tempo dedicado ao estudo varia, sendo o mais apontado (27,53%) entre 2 a 3 horas. Dos pesquisados 71,01% consideram o tempo que estudam insuficiente para a aprendizagem, a razão mais apontada para essa insuficiência de tempo foi o trabalho (47,82%). E 79,67% consideram ter prejuízo nas suas atividades de estudo devido ao sono e cansaço físico, a causa mais apontada (42,02%) foram os compromissos exaustivos no trabalho. O estudo solitário tem sido a prática mais frequente conforme a resposta de 92,75%, e ao terem dúvidas sobre o conteúdo estudado a atitude mais comum (59,42%) é buscar respostas na *internet* ou em livros. Para estudar o material escrito as técnicas utilizadas variam; sendo ler, reler, interpretar, falar e/ou escrever o que entendeu; a mais apontada (26,08%). Ao iniciar o estudo, a etapa mais desenvolvida é fazer a leitura do material de forma atenta e ativa (55,07%); analisar as ideias principais desenvolvendo resumos é o método mais utilizado (53,62%) para recordar o material estudado. Para cumprir as metas de estudo o plano mais apontado (46,37%) é administração da concentração nos estudos. Deixar as tarefas acadêmicas para serem realizadas de última hora é o comportamento mais comum (86,6%), destes 65,21% consideram que isso afeta o psicológico e o rendimento acadêmico. Dos alunos, 52,17% afirmam ter adquirido suas habilidades de estudo na universidade; 46,37% indicam que o fator que facilitou a aprendizagem nesse local foi o esforço pessoal. Um desempenho acadêmico razoável foi o mais analisado (34,78%), sendo que mais alunos (27,53%) afirmaram estarem satisfeitos com a aprendizagem adquirida após a entrada na universidade, porém acham que poderiam ter aprendido mais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se a importância de planejar e cumprir uma rotina de estudos, para garantir um bom desempenho acadêmico, pois, a maioria dos alunos não possui regularidade de estudo, e quando planejam estudar não conseguem; visto que eles mesmos percebem não dispor de tempo de estudo o suficiente para a aprendizagem e analisam seu desempenho acadêmico como razoável. Estratégias de estudo adequadas também são importantes, como por exemplo, não deixar deveres acadêmicos para serem realizados de última hora; o que é feito por quase todos os alunos, levando-os a terem prejuízos no processo de aprendizagem, como a maioria afirmou.

REFERÊNCIAS:

1. CARELLI, Maria José G.; SANTOS, ACÁCIA Aparecida A. dos. Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 2, n. 3, p. 265-278, 1998.
2. MERCURI, E. N. G. S. *Condições espaciais, materiais, temporais e pessoais para o estudo, segundo depoimentos de alunos e professores de cursos de graduação da Unicamp*, 1992.

ANÁLISE DO USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E INÍCIO DA ATIVIDADE SEXUAL EM ADOLESCENTES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE ITAMBACURI - MINAS GERAIS

Angélica Ribeiro Sousa **RENER** (Curso de Medicina - UNEC)

Ronny Francisco de **SOUZA** (Coorientador - UNEC)

Diogo Pena **MOREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Contraceptivos; Adolescência; Prevenção.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A iniciação sexual é precoce na adolescência, fase de transformações corporais, psicológicas e comportamental. A educação sexual oferecida ao jovem permite que ele se expresse, reflita, discuta, questione sobre a escolha de iniciar a vida sexual ou não, apesar de muitos ainda mostrarem desinteresse nesta busca e arriscando-se em situações de riscos à sua saúde. Os contraceptivos têm objetivo principal da prevenção, existem os comportamentais, de barreira e hormonais, cada um com sua vantagem e desvantagem o binômio médico-paciente devem escolher o melhor para cada caso. A escola também mostra sua relevância na formação de cidadãos conscientes e capazes de discernir sobre a escolha da atividade sexual. Por isso, o acesso à informação e disponibilidade desses métodos contraceptivos que são ofertados pela Estratégia Saúde Família (ESF), contam com programas voltados para direcionar esses adolescentes bem como toda a população para que atinjam melhor qualidade de vida, livre de doenças passíveis de prevenção. **OBJETIVO:** Analisar o uso do método contraceptivo e início da atividade sexual em adolescentes de escola pública e particular do Município de Itambacuri-M.G. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritivo, caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, alunas do ensino médio dos anos finais de uma escola pública (EPu) e outra escola particular (EPa). Foram 30 alunas da EPu e 30 EPa. Como critério de inclusão escolheu-se somente as matriculadas no 3º ano do ensino médio para participarem da pesquisa, a exclusão foram alunos do sexo masculino e outras turmas do ensino médio e fundamental. A pesquisadora criou o questionário e aplicou entre os dias 02/11/2016 e 16/11/2016, que serviu de base para levantar dados inerentes a este estudo. Todas foram orientadas sobre a pesquisa, participaram de forma voluntária após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **RESULTADOS:** A amostra apresenta idade média de 17 a 19 anos em ambas as instituições de ensino, Um total de 60 (100%), 30 alunas EPu e 30 alunas da EPa. Foram escolhidas cinco perguntas inerentes à pesquisa e traçado um paralelo entre as instituições cujos resultados foram: 1-Tiveram a primeira relação: Sim-EPu 16 (53,33%), Não- 14 (46,56); 2-Possui vida sexual ativa: EPa 14(46,66) e 16 (53,3%) não possui mais;3-Utilizou método contraceptivo na primeira relação: EPu 14 (87,5) e na EPa 12 (85,71%); 4- Qual o método utilizado: EPu responderam: camisinha 11(78,57%) e pílula de emergência 1(7,14%) e 2 (12,5%) não informaram; Já na EPa 10 (83,33%) fizeram uso da camisinha, 1(8,33%) a pílula do dia seguinte e 3 (21,42%) não informaram. 5- Como adquiriu o método: Na EPu 13(81,25%) através da rede pública e 3(18,75%) compraram em farmácia; Na EPa 10(71,4%) compraram e 4(28,57%) conseguiu gratuitamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa apresentada mostrou que a atividade sexual já existe em pouco mais de 50% das entrevistadas e que 80% utilizaram algum método de prevenção o que mostra a responsabilidade para tal ato e diminui as injúrias nessa fase. Maior parte compra algum método mesmo sendo oferecido na rede pública, o que revela que ainda existe uma barreira na abordagem deste paciente e como proposta deve-se intensificar os programas de saúde, palestras em escolas, com intuito de diminuir a morbimortalidade através de gravidez precoce e doença sexualmente transmitida, consideradas fator de risco dentro da faixa etária estudada nesta comunidade.

REFERÊNCIAS:

- BERQUÓ, E. Sobre a política de planejamento familiar no Brasil. *Revista Brasileira Estudos da População*, 4 (1):95-103, 2014.
- MENDES, S. S., MOREIRA, R. M. F., MARTINS, C. B. G., SOUZA, S. P. S., MATOS, K. F. Knowledge and attitudes of adolescents on contraception. *Rev Paul Pediatr* 29(3):385-91, 2011.
- PORTELA, N.L.C.; ARAÚJO L.P. Adolescência: Fontes sobre métodos contraceptivos. *Revista de Enfermagem UFPI*, 3(1):93-9, 2014.
- WHO. *Adolescent contraceptive use: data from the Zambia demographic and health survey (ZDHS)*, 2013-14, Compiled in 2016.

ANÁLISE DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS DOMICILIARES

Annamarina **SOUZA SOBRINHO** (Curso de Farmácia - UNEC)

Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamentos; Descarte; Saúde pública.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Fazer o rejeite de medicamentos vencidos ou que sobraram de algum tratamento feito jogando-os no lixo comum não é uma boa solução, isso porque o descarte correto desses resíduos é de total importância e vem sendo motivo de grande preocupação, pois pode ser prejudicial a outras pessoas e até mesmo ao meio-ambiente se não for descartado de forma adequada. Restos de medicações sem o destino correto podem levar o uso inadequado por outras pessoas resultando em graves reações adversas. Além do impacto ambiental, pois os medicamentos, muitas vezes, contêm produtos químicos ou metais pesados que infiltram no solo, contaminando a água e os alimentos produzidos, e retornam para nossas casas. O fato da água que chega às nossas casas ser tratada não elimina diversas substâncias, como agrotóxicos ou outros produtos químicos, como os medicamentos. Apesar de sério o assunto ainda não recebe a atenção necessária. Os medicamentos ocupam o primeiro lugar entre os agentes causadores de intoxicações (SINITOX, 2008). **OBJETIVO:** Avaliar o nível de conhecimento e opinião da população de Divisa Alegre-MG quanto ao descarte correto de resíduos de medicamentos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo transversal exploratório e quantitativo por meio de um questionário aplicado de forma aleatória aos moradores da cidade, com perguntas voltadas ao conhecimento e opinião da população sobre o descarte correto de medicamentos, obtendo um total de 66 entrevistados, sendo 51 mulheres e 15 homens, com idades entre 17 e 60 anos. **RESULTADO:** Foi possível avaliar que de todos os entrevistados, 16% utilizam o lixo comum como forma de descarte, 13% reutilizam os medicamentos que sobraram de algum tratamento, 9% doam para alguém, e 6% dos entrevistados utilizam outros métodos como, descartar em vasos sanitários ou pias, ou levam para alguma farmácia para ser descartado corretamente. Contudo somente 4% já foram informados sobre como descartar de forma adequada os resíduos de medicamentos ao fim de algum tratamento. Segundo 23% dos moradores a educação sobre o descarte correto deveria partir dos postos de saúde, 10% acredita que esse é um dever das drogarias ou farmácias populares, e 8% alega que esse é um dever das escolas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos resultados obtidos foi possível observar que grande parte da população ainda desconhece os riscos e consequências que o descarte inadequado provoca a saúde, podendo concluir que seria necessário por parte dos órgãos públicos, levarem essas informações a comunidade, tendo em vista que, todos os entrevistados acreditam que campanhas para conscientização e coleta seriam positivas, pois seriam orientados a fazerem o descarte adequado. A perspectiva é que a população tenha alternativa apropriada para o descarte seguro e ambientalmente correto das sobras dos medicamentos no ambiente domiciliar.

REFERÊNCIAS:

- BOCHNER, Rosany. **Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas**. 2008. Disponível: <<https://sinitox.icict.fiocruz.br/>> Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RCD 306 de 7 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Diário Oficial da União, 10 dez.2004.

CBS-055

DIAGNÓSTICO DO ÍNDICE DE ADIPOSIDADE CORPORAL (IAC) DE PESSOAS PARTICIPANTES DO DIA DE SAÚDE EM NANUQUE-MG

Arianny Rodrigues **PINHEIRO** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Índice de massa corporal; Índice de adiposidade corporal.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Índice de Massa Corporal (IMC) é um método indireto muito utilizado para avaliar o estado nutricional, constantemente usado em estudos epidemiológicos. Devido o IMC ser um método muito utilizado, porém pouco confiável e dependente das especificidades do avaliado, como por exemplo, um atleta, na maioria dos casos o mesmo manifesta baixo nível de gordura corporal e um alto nível de massa magra, o que resulta em um IMC acima do desejável, por conta da massa magra e não do excesso de gordura (GONÇALVES et al., 2014). O aumento da adiposidade corporal na população tornou-se um problema de saúde pública, no Brasil, por exemplo, a obesidade é tida como um problema de saúde pública recente. Sabe-se que a identificação de alterações na composição corporal pode atuar como um fator preventivo de diversas doenças e/ou agravos para a saúde (VELASQUEZ, PIMENTA e KAC, 2004). Apesar da sua fácil aplicação na prática clínica e em estudos epidemiológicos, o teste de IMC apresenta algumas limitações, tais como a necessidade da utilização de uma balança para mensuração da massa corporal, não levar em consideração as diferenças entre homens e mulheres, não estimar corretamente o excesso de adiposidade corporal em indivíduos com massa magra elevada. Neste contexto, a avaliação do excesso de adiposidade corporal de forma simples e objetiva torna-se extremamente importante. Diante disso, o IAC pode ser uma boa alternativa, para estimar o percentual de gordura corporal visto que utiliza medidas simples, de fácil mensuração e não requer a utilização de nenhum equipamento. Problema que deu origem a esse artigo: Qual o nível de adiposidade corporal (IAC) de pessoas participantes do "Dia de Saúde" em Nanuque-MG. **OBJETIVO:** Identificar o nível de nível de adiposidade corporal (IAC) de pessoas participantes do "Dia de Saúde" em Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O presente estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: 48 pessoas de ambos os sexos de diversas idades. Instrumento utilizado para a pesquisa: Foi feito as medidas do IAC, contendo também o peso e altura. Procedimentos e Coleta de Dados: A abordagem foi feita no evento que ocorreu na cidade de Nanuque, no dia 17/2017, através do Trabalho Interdisciplinar Supervisionado onde foi feito o procedimento de retirada das medidas. Análise dos Dados: Para analisar os dados foi utilizado tabelas e gráficos. **RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes resultados: Mulheres de 17 a 27 anos adiposidade corporal 100% normal, Mulheres de 18 a 28 anos adiposidade corporal 60% normal e Mulheres de 39 a 49 anos 50% sobrepeso. Para os homens, entre 17 e 27 anos 86% encontram-se sobrepeso, Homens de 28 a 38 anos 50% sobrepeso, Homens de 39 a 49 anos 43% sobrepeso e de 50 a 60 anos 33% sobrepeso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que o índice de adiposidade corporal (IAC) é muito mais elevado em moradores homens do que em mulheres.

REFERÊNCIAS:

1. GONÇALVES R. et al. Grau de concordância do IMC e do IAC com percentual de gordura corporal. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*. v. 6, n. 1, p. 08-16, 2014. Disponível: <<http://www.periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1835/1172>> Acesso: 10 set. 2017.
2. VELASQUEZ, Melendez G.; PIMENTA, A. M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte-MG, Brasil: estudo transversal de base populacional. *Rev Panam Salude Pública*, 16(5):308-14. 2004.

CBS-056

INFLUÊNCIA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ESTILO DE VIDA FORA DO AMBIENTE ESCOLAR DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA ESTADUAL STELLA MATUTINA DA CIDADE DE NANUQUE-MG

Arthur José Dutra **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC)
Leonardo Ricardo **SOARES** (Orientador - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Ensino médio; Educação física; Nanuque.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente, a busca por um estilo de vida mais saudável é objeto de estudo e divulgação nos diversos meios, seja científico, a mídia, já que a prática da atividade física pode amenizar, prevenir e porque não dizer resolver problemas na ordem de saúde pública e a formação do cidadão (MARTINS, 2017). Corroborando com essa afirmativa e até mesmo justificando a mesma Betti, Zuliani (2002) *apud* Rangel, et al. (2008) afirmam que as aulas de Educação Física utilizam a expressão corporal em todas as suas formas culturais: jogos, esportes, ginásticas, lutas e danças, bem como oferece informações a respeito dos benefícios da atividade física para conscientização, transcendendo o ambiente escolar. **OBJETIVO:** Identificar a influência da Educação Física no estilo de vida fora do ambiente escolar dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Stella Matutina, de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abordagem quantitativa; descritiva; Survey (levantamento). De uma população de 327 alunos matriculados no ensino médio da Escola Estadual Stella Matutina (EESM) do turno matutino, de ambos os sexos, participaram uma amostra de 248 alunos, que equivale a 75,84%. Questionário proposto por Marchini, Ambrust (2012), contendo 5 perguntas fechadas. Inicialmente houve uma reunião com o diretor da escola juntamente com o professor de Educação Física para iniciar uma pesquisa de levantamento com os alunos do ensino médio sobre a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles. Logo após a assinatura do Termo de Assentimento aplicou-se o questionário no horário de aula para os alunos. Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** Ao serem perguntados sobre o Porquê participam das aulas de Educação Física? 69,35% responderam por divertimento, 42,33% por saúde, 29,43% para ficar mais habilidoso, 12,90% para emagrecer ou ficar mais forte, e 16,53% responderam por exigência do professor e da escola. Quando perguntados sobre O que você mais gosta de fazer em seu tempo livre? 64,91 usar o computador/internet, 14,51% jogar videogame, 6,45% ler jornais, revistas e livros, 10,08% ir à academia de ginástica, 21,77% estudar, 44,35% assistir TV, 35,08% praticar esportes, 10,08% dançar, 29,83% ajudar pai e mãe, 44,35% por conversar com os amigos. Ao que se refere à prática desses esportes e ou atividades fora da escola, os alunos responderam: 43,95 responderam por futebol, 11,29 por voleibol, 20,56 por handebol, 5,64% basquetebol, 6,04% por natação, 38,30% por caminhada, 16,93% por musculação, 14,91% por danças, 8,87 por lutas, 7,66% ginástica na academia, e 33,46% escolheram outros. Ao serem questionados sobre "Você acredita que as atividades proporcionadas pelo professor nas aulas de Educação Física influenciam diretamente de suas atividades fora da escola?": 75,40% responderam que sim, 24,19% responderam que não. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que a Educação Física influencia a maioria dos alunos a praticarem atividades físicas e buscarem ter um estilo de vida mais saudável.

REFERÊNCIAS:

1. MARTINS, Júlio Eymard Rodrigues. **Apontamentos de Aula**. Tópicos Especiais II. Curso de Licenciatura em Educação Física. Centro Universitário de Caratinga, Campus UNEC de Nanuque-MG. 2017.
2. MARCHI, Amanda de Campos, AMBRUST, Igor. **Educação Física e sua Influência fora da escola: opinião de alunos do ensino Médio**. Monografia 2012 Disponível: <<http://www.editorafontoura.com.br/periodico/pdf>> Acesso: 31 ago. 2017.
3. RANGEL, I. C. A. (orgs). **Educação Física na Escola: Implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM TRABALHAR JOGOS COOPERATIVOS PARA A SOCIALIZAÇÃO DOS ALUNOS DE 10 A 12 ANOS DA EMEF PROF.^a VALDA COSTA SEVERO DE PONTO BELO-ES

Arthur Martins de **ALMEIDA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Socialização; Jogos cooperativos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: As aulas de Educação Física estão cada vez mais inovadoras no âmbito escolar. Os profissionais da Educação Física buscam vários métodos para a produção de aulas inovadoras, com o intuito de proporcionar aulas educativas para sociedade presente. Os jogos Cooperativos têm um papel importante para a socialização dos alunos, buscando através dos jogos, fazer com que o aluno reflita os conceitos, tendo como principal foco viver em sociedade, respeitar a todos. Segundo Soler (2006) *apud* Comparin (2015), “sempre procuramos alternativas para o melhoramento da educação na escola, mas agora acreditamos que através da cooperação haverá o preenchimento dessa lacuna.” Portanto, a Educação Física obtém um papel importante na formação da cidadania dos alunos, através dos jogos Cooperativos. Diante da problemática citada acima surge o problema o qual deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos Profissionais de Educação Física em trabalhar jogos Cooperativos para a socialização dos alunos de 10 a 12 anos da EMEF Prof.^a Valda Costa Severo de Ponto Belo-ES? **OBJETIVO:** A percepção dos Profissionais de Educação Física em trabalhar jogos Cooperativos para a socialização dos alunos de 10 a 12 anos da EMEF Prof.^a Valda Costa Severo de Ponto Belo-ES **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo está inserido em uma abordagem qualitativa, Levantamento (Survey) pesquisa descritiva: População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 2 Professores, totalizando 100% da população da Escola EMEF Prof.^a Valda Costa severo da Cidade de Ponto Belo-ES. As duas Profissionais de Educação Física atuante na Escola, uma atuante no Matutino e a outra no Vespertino. Para realização do presente estudo utilizou-se um Questionário proposto por Vieira (2012) adaptado, contendo 2 questões, sendo elas qualitativas. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos Professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Consentimento, aplicou-se o questionário na hora do intervalo. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se nomes de cores. **RESULTADOS:** Perguntados aos Professores verde e azul se na prática docente dos mesmos teriam observados a falta de socialização das crianças, a resposta foi unânime, responderam que “sim”. Diante do Problema supracitado acima pelos professores, foi perguntado a ambos o que eles tem feito para auxiliar no desenvolvimento dos mesmos, o Professor “Verde” relatou que “[...]proporcione atividades e brincadeiras onde ocorre a pratica da cooperação, onde para realizá-las o aluno precisa dos seus colegas para finalizar”[...], já a professora “Azul” Relatou que proporciona Atividades onde exige a cooperação de todos, e sempre evidencia que o “OBJETIVO não é ser o melhor das atividades, e sim trabalhar em conjunto”, colocando em pratica que todos são importantes nas atividades. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, conclui-se que os profissionais de Educação Física usam métodos importantíssimos para a socialização dos alunos, evidenciando sempre que através das atividades deverá haver a cooperação de ambos.

REFERÊNCIAS:

1. SOLER, R. **Jogos cooperativos para educação infantil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. Disponível: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/pdf/Acesso: 8 jul. 2017>>
2. VIEIRA, M. G. **Jogos cooperativos, sua importância e aceitação nas aulas de educação física**. - Curso de Licenciatura em Educação Física do Programa UAB da Universidade de Brasília - Polo Porto Velho - RO. 2012. Disponível: <bdm.unb.br/bitstream/10483/4249/1/2012_MarciaGoncalvesVieira.pdf> Acesso: 10 jul. 2017.

INCIDÊNCIA DE CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM HUMANOS NA CIDADE DE CARATINGA E REGIÃO ENTRE OS ANOS DE 2016 E 2017

Aryane **ROCHA SILVA** (Biologia - UNEC)
Ronny Francisco de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Leishmaniose; Transmissão; Doença.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose é transmitida por espécies de protozoários unicelulares pertencentes ao gênero *Leishmania* e a família *Trypanosomatidae*, são encontrados nas formas flageladas livres ou aderidas ao trato digestivo dos hospedeiros invertebrados ou parasitando o interior celular de outros animais. Sua reprodução ocorre por divisão binária simples. Os hospedeiros vertebrados desses protozoários incluem uma grande variedade de mamíferos, embora as infecções por esses parasitos sejam mais comuns nos roedores e canídeos, podendo ocorrer em também entre marsupiais, edentados, procionídeos, primatas, e entre estes o homem. Como hospedeiros invertebrados são identificados, exclusivamente as fêmeas de insetos hematófagos conhecidos como flebotomíneos (*Diptera: Psychodidae*), e a transmissão da doença ocorre por mecanismo complexo, através da picada do inseto infectado no momento da hematofagia. A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença de caráter zoonótico, que acomete o homem e diversos animais silvestres e domésticos. As principais manifestações observadas nos pacientes com esta patologia são: a forma cutânea que é caracterizada por lesões ulcerosas indolores, únicas ou múltiplas, e de forma mais agressiva lesões nasofaríngeas (mucocutânea). A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença causada por parasitos do complexo *Leishmania donovani* na África, Ásia, Europa e nas Américas a doença é causada pela espécie *L. chagasi*. É uma doença crônica, grave e de alta letalidade se não tratada, apresentando aspectos clínicos e epidemiológicos diversos e característicos para cada região onde ocorre. Embora existam disponíveis drogas com ação eficaz sobre os parasitos, a doença é, segundo a OMS responsável pela morte de milhares de pessoas em todo o mundo (59.000 no ano de 2001) principalmente crianças. Os fatores de risco para o desenvolvimento da doença incluem a desnutrição, o uso de drogas imunossupressoras e a co-infecção com a HIV. Atualmente o estudo da doença tem se demonstrado necessário tanto no município de Caratinga-MG como em regiões periféricas visto que novos casos têm surgido a cada mês. **OBJETIVO:** Fazer um levantamento de dados informativos/quantitativos sobre a incidência da doença na cidade de Caratinga e região. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados foram gentilmente cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Caratinga e coletados no "Ambulatório Dr. Paulo Araújo Magalhães, situado na Av. Dário Grossi nº 65, Caratinga MG. **RESULTADOS:** As regiões que tiveram casos de leishmaniose tegumentar americana analisados foram: Caratinga, Inhapim, Espera Feliz, Conselheiro Pena, Ibmé de Minas, Piedade de Caratinga, Manhumirim, Bom Jesus do Galho, São Domingos das Dores, Bugre, Ubaporanga, Raul Soares, Caparaó, Vermelho Novo, Jequiá, Alto Jequiá, Pingo D'água, São Sebastião do Anta, Luiz Burgo, Simonésia, Tabajara, Caiana, Ipatinga, Marliéria, Sericita, Dom Cavati, Santa Bárbara do Leste, Vargem Alegre, Ipaba, Santa Rita de Minas e Entre Folhas, totalizando 31 regiões. Verificou-se o seguinte índice: no ano de 2016 foram confirmados 180 casos, sendo em Janeiro 26, Fevereiro 10, Março 10, Abril 17, Maio 11, Junho 8, Julho 7, Agosto 20, Setembro 17, Outubro 18, Novembro 14, Dezembro 22. Já no ano de 2017, os casos confirmados da doença até o mês de Julho foram 151, sendo em Janeiro 22, Fevereiro 20, Março 30, Abril 26, Maio 18, Junho 21, Julho 14. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Está claro que a leishmaniose constitui um problema de saúde pública. A quantidade de municípios onde se tem encontrados casos, demonstra claramente a necessidade de uma intervenção nos vários processos que podem levar a infecção por esse protozoário.

REFERÊNCIAS:

1. AL-OBADI, M. J.; AL-HUSSEIN, M. Y. A.; AL-SAQRUSURVEY, I. M. Study on the Prevalence of Cutaneous Leishmaniasis in Iraq. *Iraqi Journal of Science*. v. 57, n. 3C, 2016.
2. AMÓRA, S. S. A.; BEVILAQUA, C. M. L.; FEIJÓ, F. M. C.; OLIVEIRA, P. G. M.; PEIXOTO, G. C. X.; SOUSA, R. N.; ALVES, N. D.; OLIVEIRA, L. M. B.; MACEDO, I. T. F. Sandflies (Psychodidae: Phlebotominae) survey in an urban transmission area of visceral leishmaniasis, Northeastern Brazil. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.*, Jaboticabal, v. 19, n. 4, p. 233-237, 2010.
3. BRITO, M. E. F.; ANDRADE, M. S.; DANTAS-TORRES, F.; RODRIGUES, E. H. G.; CAVALCANTI, M. P.; ALMEIDA, A. M. P.; BRANDÃO-FILHO, S. P. Cutaneous leishmaniasis in northeastern Brazil: a critical appraisal of studies conducted in State of Pernambuco. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 45(4), 425-429. Epub, 2012.

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE CONHECIMENTO SOBRE PARASITÓSES INTESTINAIS, EM ALUNOS DO 6º AO 9º ANO DA E.E. JOSÉ ANTUNES MOREIRA, LOCALIZADA NO CÔRREGO DO BARRAÇÃO EM UBAPORANGA-MG

Bárbara da Costa **BOY** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Parasitoses intestinais; Infecções; Prevenção.
Agência fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: As infecções por parasitas intestinais são muito frequentes na infância, principalmente no período escolar sendo, portanto um grande problema de Saúde Pública. Devido a condições precárias de saneamento básico, habitação e educação dos países periféricos, observa-se a prevalência dessas parasitoses na população que apresenta baixa renda, onde a falta de conhecimento sobre o assunto gera um agravamento no quadro da doença, sendo observados muitos casos de poliparasitoses nesses habitantes. A sintomatologia pode variar, mas quadros graves são mais comuns em pacientes imunodeprimidos, desnutridos, e afetados concomitantemente a outras afecções. Apesar das modificações para a melhoria da qualidade de vida dos brasileiros, as infecções parasitárias são endêmicas na maior parte do país, o que justifica a importância do estudo sobre as patologias relacionadas a esses parasitas intestinais, para que se tenha o manejo adequado, a fim de prevenir possíveis infecções.

OBJETIVO: Avaliar o perfil de conhecimento sobre as parasitoses intestinais, em alunos do 6º ao 9º ano da E.E. José Antunes Moreira, localizada na zona rural, Córrego do Barracão em Ubaporanga- MG, com o propósito de verificar se estão adotando as medidas de prevenção necessárias para diminuir os riscos de aquisição dessas patologias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo transversal quali-quantitativo, de caráter descritivo e exploratório com os alunos da E.E. José Antunes Moreira de Ubaporanga. A escola é composta por 73 alunos, do 6º ao 9º ano, sendo considerados para o presente estudo 69 alunos, por concordarem com os termos de consentimento para a eventual pesquisa, excluindo os que não estavam presentes na aplicação do questionário. Para a coleta de dados foram utilizados questionários semiestruturados, com questões fechadas e abertas relacionadas a parasitoses intestinais. A coleta foi realizada nos dias 18/04/17 e 25/04/17, na sede da escola.

RESULTADOS: Para o presente estudo 35 alunos do sexo masculino e 34 do sexo feminino foram entrevistados, com faixa etária entre 11 a 16 anos. Quando perguntados sobre já terem feito Exame Parasitológico de Fezes (EPF) alguma vez, 71% afirmaram que sim, sendo que 10% dos entrevistados relataram o resultado positivo no exame feito. 85% dos alunos souberam informar que esse teste é o mais utilizado para a detecção de ovos, cistos e larvas dos parasitas, onde 71% relataram ter conhecimento sobre o que seria um parasita intestinal, constatando fazer parte desse grupo: a lombriga (89%), esquistossomo (17%), oxiúros (21%) e tênia (23%). 88% dos alunos souberam informar o método correto para a prevenção de parasitoses intestinais, onde 85% adotaram como conduta correta a procura de um médico para a identificação e tratamento dessas doenças. Os alunos relataram lavar as mãos antes de ingerir os alimentos sempre (53%), andar calçado (53%), ingerir água filtrada (82%), usar como descarte o lixo (65%) e ter banheiro dentro de casa (97%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A coleta de dados e sua análise demonstrou o quanto é importante ressaltar os cuidados que devem ser tomados para a prevenção das parasitoses, visto que esse assunto deveria ser mais abordado nas escolas, por ser o local onde os alunos adquirem maior parte de seu conhecimento. Também demonstra como o saneamento básico influi para a garantia da melhor qualidade de vida da população, percebendo que cuidados básicos como lavar as mãos, o cozimento dos alimentos e andar calçado, faz toda diferença na saúde desses indivíduos. É possível perceber também a importância da atuação do profissional da saúde, para auxiliar no manejo correto das patologias a fim de garantir a promoção e prevenção dessas doenças.

REFERÊNCIAS:

- GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. **Cecil: tratado de medicina interna**. 23ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- MANFROI, A.; STEIN, A.T. et al. **Abordagem das parasitoses intestinais mais prevalentes na infância**. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2009.
- MELLO, D. A. et al. Helminthoses intestinais. I-Conhecimentos, atitudes e percepção da população. **Rev. Saúde Publ.** S. Paulo, 22:140-9, 1988.

PREVALÊNCIA DE PACIENTES QUE DERAM ENTRADA AO PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL COM DOR LOMBAR

Bárbara Dourado **RAGONE** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Dor lombar; Prevalência.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dor lombar é um dos eventos mais encontrados na relação saúde e trabalho, é uma condição que pode atingir até 65% das pessoas anualmente e até 84% das pessoas em algum momento da vida apresentando uma prevalência pontual de aproximadamente 11,9% na população mundial. Segundo a IASP (Associação Internacional de Estudo da Dor) em geral a dor se traduz por uma “experiência sensorial e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos, ou descrita em tais termos”. Alguns autores reconhecem a etiologia da dor lombar como multifatorial, incluindo fatores sócio-econômicos e demográficos, estilo de vida urbano sedentário, obesidade, tabagismo, posturas viciosas durante o trabalho, aumento da sobrevida média da população e outros. A dor lombar é uma importante causa de incapacidade, ocorrendo prevalências elevadas em todas as culturas, influenciando a qualidade de vida das pessoas. **OBJETIVO:** Definir a prevalência dos pacientes que deram entrada no pronto atendimento municipal em uma cidade do interior de Minas Gerais com dor lombar.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Este estudo caracteriza-se como um estudo quantitativo, descritivo e transversal, envolvendo pacientes com dor lombar, de ambos os sexos no período de um ano (01/08/2016 a 11/08/17). Esta pesquisa foi realizada a partir dos dados coletados dos prontuários dos pacientes os quais foram analisados através de estatística descritiva e representados em frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** Foram atendidos no pronto atendimento municipal 12.440 pessoas no pronto atendimento, com um total de 6.212 (49,90%) do sexo feminino, 6.228 (50,03) do sexo masculino e 8 (0,07%) sexo indefinido. Destes, 68 (0,6%) deram entrada com dor lombar, sendo 38 (56%) do sexo feminino, de idade média de 22,4 (±4,1) anos e 30 (44%) do sexo masculino, de idade média de 25,7 (±3,7) anos. **CONSIDERAÇÕES GERAIS:** Conclui-se que a dor lombar aguda não é um grande motivador de procuras pelo pronto atendimento municipal, contudo, é de se notar que, entre os sujeitos que deram entrada no pronto atendimento avaliado, a faixa etária era muito jovem se comparados aos dados disponíveis na literatura e, ainda, que não é uma idade de risco para as doenças da coluna lombar. O conhecimento do perfil sociodemográfico regional e dos fatores de risco associados à lombalgia de determinadas populações, é primordial para definição de políticas públicas que visem o controle desse problema com base em intervenções preventivas.

REFERÊNCIAS:

- CROMBIE, I. K. **The potencial of epidemiology**. In: Crombie IK, Croft PR, Linton SJ, LeResche L, Von Korff M, editors. *Epidemiology of pain: a report of the Task Force on Epidemiology*. Seattle: IASP Press; cap.1, p. 1-5. 1999.
- SILVA, M. C.; FASSA, A. C.; VALLE, N. C. J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad Saude Publica**. Rep Public Health. 20(2):377- 85. 2004.
- SOIBELMAN, M.; SCHENATTO, C. B.; RESTELLI, V. G. **Dor lombar**. In: Duncan B, Schmidt MI, Giugliane ERJ, organizadores. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. 3a Ed. Porto Alegre: Editora Artmed; 2004.
- National Research Council. **Musculoskeletal disorder and the workplace**. Washington DC: National Academies Press 2001.
- WILLIAMS, G. et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. **Arthritis Rheum**. 64:2028-37. 2012.

PREVALÊNCIA DE ENTRADAS POR TENTATIVA DE AUTO EXTERMÍNIO EM PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL

Bárbara Dourado **RAGONE** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Autoextermínio; Suicídio; Prevalência.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A palavra suicídio deriva do latim a partir das palavras *sui* (si mesmo) e *caedes* (ação de matar) (CASSORLA, 1998). O comportamento suicida vem ganhando impulso em termos numéricos, cerca de um milhão de vidas são perdidas por ano em decorrência do suicídio, o que corresponde a aproximadamente uma morte a cada 40 segundos. O Brasil está relacionado no grupo de países com baixa taxa de suicídio, contudo, como é um país populoso, atinge o nono lugar em números absolutos de suicídios (BOTEGA, 2006). No Estado de Minas Gerais, no mesmo período, a taxa de mortalidade específica por suicídio, foi de 5,1 por 100.000 habitantes, superando, portanto, a média brasileira. Os registros oficiais sobre tentativas de suicídio são mais escassos e menos confiáveis do que os de suicídio. Estudos apontam que as taxas de tentativa de suicídio são mais elevadas do que os suicídios consumados. Estima-se que para cada suicídio consumado exista pelo menos dez tentativas anteriores. A maioria das pessoas com ideias de morte comunica seus pensamentos e intenções suicidas, dão sinais e fazem comentários sobre “querer morrer”, “sentimento de não valer pra nada”. Todos esses pedidos de ajuda não podem ser ignorados e devem sempre ser observados também os principais fatores de risco para o suicídio, que são, histórias de tentativa de suicídio e transtorno mental. **OBJETIVO:** definir a prevalência dos pacientes que deram entrada em um pronto atendimento municipal localizado no interior de Minas Gerais por tentativa de autoextermínio. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo quantitativo, descritivo e transversal, envolvendo pacientes com tentativa de autoextermínio, de ambos os sexos no período de 01 de abril a 18 de agosto de 2017. Esta pesquisa foi realizada a partir dos dados coletados dos prontuários, os quais foram analisados através de estatística descritiva e representados em frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** No período foram atendidos 12.440 pessoas no pronto atendimento, com um total de 6.212 (49,90%) do sexo feminino, 6.228 (50,03%) do sexo masculino e 8 (0,07%) sexo indefinido. 20 (0,2%) deram entrada por tentativa de autoextermínio, com idade média de 34,7 ($\pm 13,8$), sendo 12 (60%) do sexo feminino e 8 (40%) do sexo masculino, 5 (40%) destes por meio de drogas e medicamentos, 1 (5%) por lesão autoprovocada por objeto cortante, 3 (15%) por intoxicação voluntária por álcool e 8 (40%) por meios não especificados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a prevalência de tentativas de autoextermínio no município estudado é elevada. Se considerados os dados descritos para o estado de Minas Gerais e que a população do município estudado é de 90.000 habitantes, a prevalência na população estudada é mais de 40 vezes maior. A faixa etária variou da adolescência a vida adulta. Os dados identificados são preocupantes e apontam a necessidade de abordagem dos transtornos psiquiátricos que evoluem com tentativas de autoextermínio, a citar: ansiedade e depressão, como problemas de saúde pública.

REFERÊNCIAS:

1. CASSORLA, R. M. S. **O que é suicídio**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.
2. REMINI, E. **Tentativa de suicídio: um prisma para compreensão da adolescência**. Rio de Janeiro: Revinter Editora, 2004.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Base de dados do Sistema Único de Saúde (Datasus). **Informações de Saúde**. Estatísticas Vitais. Sistema de informação em mortalidade. Brasília: Ministério da Saúde. 2013. Disponível: <<http://w3.datasus.gov.br/>> Acesso: 25 ago. 2017.
4. BOTEGA NJ. **Comportamento suicida: conhecer para prevenir**. São Paulo: Associação Brasileira de Psiquiatria; 2009.
5. BAGGIO LP, PALAZZO LS, AERTS DRGC. Planejamento suicida entre adolescentes escolares: prevalência e fatores associados. **Cad Saúde Pública**. 2009; 25(1): 142-50.

ANÁLISE DO USO DE TERAPIA RESTRITIVA EM PACIENTE COM HIPOXIA CEREBRAL PERINATAL E LESÃO HEMIPLEGICA LEVE À DIREITA COM IDADE DE 02 ANOS

Bárbara Ferrette **BARRETO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)

Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Hipóxia cerebral; Hemiplegia; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hemiplegia atinge apenas uma metade do corpo ou parte dela, isto ocorre como consequência de uma lesão no sistema nervoso central, portanto a hemiplegia é um sinal clássico de doença neurovascular do cérebro. O tratamento da alteração do tônus e a reeducação funcional são o foco da fisioterapia e devem ser feitos com base na medida e na análise precisa do movimento, da postura e da função. A terapia de restrição consiste na imobilização do membro superior não comprometido de pacientes hemiplégicos, como forma de estímulo ao uso do membro superior que teve a sua força reduzida. Experimentos realizados em algumas amostras específicas de pacientes mostram resultados promissores com essa abordagem (RIBERTO *et al.*, 2016). **OBJETIVO:** Analisar o uso de terapia restritiva em paciente com hipóxia cerebral perinatal e lesão hemiplégica leve à direita com idade de 02 anos, que está sendo atendida a clínica-escola do UNEC (CASU - Centro de Atendimento à Saúde do UNEC) por acadêmicos do curso de fisioterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma criança de 2 anos e 8 meses, com diagnóstico clínico de hipóxia cerebral peri natal. A queixa principal da mãe é a “dificuldade de andar”. Foi realizado um estudo comparativo nas fichas de evolução fisioterapêutica à fim de verificar a evolução do quadro da paciente. Foram realizadas sessões para alongamento de membros superiores e inferiores, cada alongamento teve duração de 20 segundos e repetidos 3 vezes, onde foram utilizados espaldar, cama elástica, bolas e argolas, visando o aumento do tônus muscular, melhora da marcha, equilíbrio e aumento da coordenação motora (RIBEIRO, 2016). Para alcançar os OBJETIVOS são realizadas várias técnicas fisioterápicas, exercícios com bolas, resistências, espelhos, pesos, camas elásticas e tudo o que for necessário para melhorar a capacidade física e mental do paciente. O tratamento fisioterapêutico é bastante abrangente, devendo sempre considerar as alterações funcionais secundárias ao comprometimento neurológico e as biomecânicas. Assim, é indispensável considerar o alongamento muscular, a estabilidade articular e a força associado ao controle central para a realização das atividades funcionais diárias, que envolvem a capacidade para adoção e manutenção das diferentes posturas, assim como para a realização de seus movimentos (VAZ, 2008). **RESULTADOS:** Inicialmente, a paciente apresentou-se, deambulando com lateralização para a direita, não realizava dorsiflexão e o membro superior direito em hipotonia, não conseguia ficar na posição de gatinho “4 apoios”, e apresentava quadro de ortostatismo. Não apresentava boa coordenação motora grossa, não tinha coordenação motora fina, não realizava preensão palmar de mão direita, além do déficit de equilíbrio. Após as 14 sessões fisioterapêuticas, a paciente se mostra sem dificuldade para deambular, ganho em movimento de dorsiflexão no membro inferior direito, ganho de força e mobilidade no membro superior direito, consegue realizar a posição de 4 apoios, transfere-se sem auxílio de sentada para em pé, utilizando ajuda dos membros superiores. Apresenta boa coordenação motora grossa e ganho de coordenação motora fina do membro superior direito, ganho de preensão palmar na mão direita e melhora do equilíbrio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por ser uma paciente com sequelas neurológicas, o resultado ideal exige uma intervenção mais longa, para ter a resposta motora definitiva. Entretanto, mesmo com poucas sessões realizadas, o resultado foi considerado muito bom e o prognóstico da paciente é excelente, do ponto de vista da fisioterapia.

REFERÊNCIAS:

1. DINIZ, Leila; ABRANCHES, Márcia Helena Santos. Neuroplasticidade na terapia de restrição e indução do movimento em pacientes com acidente vascular encefálico. **Med Reabil**. v. 20003, n. 22. 2003.
2. RIBERTO, Marcelo et al. A terapia de restrição como forma de aprimoramento da função do membro superior em pacientes com hemiplegia. **Acta fisioterápica**. v. 12, n. 1, 2016.
3. VAZ, Daniela Virgínia et al. Terapia de movimento induzido pela restrição na hemiplegia: um estudo de caso único. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 3, 2008.

ANÁLISE DA RESPOSTA À INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FADIGA E DEPRESSÃO DE UMA PACIENTE COM DIAGNÓSTICO DE FIBROMIALGIA

Bárbara Ferrette **BARRETO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador- UNEC)
 Juliana Teixeira **RICARDO** (Coorientadora).

Palavras-chave: Fibromialgia, Fadiga, Depressão.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Fibromialgia (FM), conhecida como fibrosite desde 1904, tem denominação bastante recente. Reconhecida pela OMS em 1992, sob a identificação M 79.7 na classificação internacional das doenças (CID), essa síndrome é composta de dores músculo esqueléticas acompanhadas frequentemente de transtornos do sono e fadiga. Sua etiologia permanece obscura e parece remeter a uma origem multifatorial, sem que nenhuma causalidade orgânica tenha sido detectada (BESSET *et al.*, 2010). A incapacidade funcional dos doentes de Fibromialgia reflete-se adversamente no desempenho ocupacional, dificultando a realização de uma série de tarefas motoras e cognitivas. Os sintomas da Fibromialgia causam grande impacto no cotidiano e promovem a quebra da rotina, cuja consequência tende a se manter ao longo do tempo, em razão da cronicidade da doença. Os impactos sociais desestabilizam as relações familiares, restringem o contato social e interferem nos hábitos e rotinas dos doentes, obrigando-os a esforços contínuos de adaptação à nova realidade, o que leva a quadros de depressão. A fisioterapia tem importante papel na diminuição do impacto dos sintomas da Fibromialgia por meio de várias abordagens terapêuticas, melhorando a sua capacidade funcional (BATISTA *et al.*, 2012). **OBJETIVO:** Analisar a eficácia do tratamento fisioterapêutico em uma paciente de 73 anos de idade com diagnóstico de Fibromialgia, que está sendo atendida na clínica-escola do UNEC (CASU - Centro de Atendimento à Saúde do UNEC) através da aplicação da Escala para Avaliação de depressão e Fadiga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva de caráter quantitativo com a aplicação de dois questionários (Avaliação da Escala de Depressão Geriátrica e Avaliação da Escala da Fadiga (Versão Brasileira da Fatigue Severity Scale - FSS- BR). Tais questionários foram aplicados antes da paciente iniciar os atendimentos fisioterapêuticos e após 18 sessões, à fim de analisar a influência da cinesioterapia na fadiga e depressão da paciente com fibromialgia. **RESULTADOS:** Em concomitância com este quadro depressivo, surge a fadiga, que é uma queixa comum entre a população e os pacientes clínicos, a paciente marcou um número de 1 a 7, indicando a discordância ou concordância com as afirmações presentes. Na Escala da Avaliação da Depressão Geriátrica, que é uma versão reduzida de Yesavage (GDS- 15), quando o resultado pontua mais que 5, sugere um diagnóstico de depressão e a pontuação maior que 11 caracteriza-se depressão severa, na paciente no primeiro dia, a mesma pontuou 7, perfazendo um quadro característico da depressão, contudo, após as 18 sessões a mesma pontuou 2. A Avaliação da Fadiga realizada com a Versão Brasileira da Fatigue Severity Scale - FSS- BR, foi aplicada concomitante com a de depressão, no primeiro dia a paciente pontuou um total de 50 pontos, contudo, na última sessão fisioterápica a mesma pontuou 20 pontos. Pode ser verificado que o tratamento atual está voltado, principalmente, para a redução dos sintomas, uma vez que a cinesioterapia tem um importante papel na melhora do controle da dor e no aumento ou manutenção das habilidades funcionais do paciente em casa ou no trabalho, assim como na redução de outros sintomas que lhe causam sofrimento, onde verificou-se melhora dos quadros de depressão e fadiga da paciente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO do estudo, pôde ser constatado que após 18 sessões fisioterapêuticas, não houve somente o controle da dor, mas também a melhora da fadiga e quadro depressivo, durante o tratamento. Entretanto, é indispensável a manutenção da cinesioterapia, incluindo atividade física aeróbica para manter ou minimizar ainda mais o quadro de fadiga e depressão, uma vez que a fibromialgia é uma doença crônica e não tem cura, mas somente controle.

REFERÊNCIAS:

- BATISTA, Juliana Secchi; BORGES, Aline Morás; WIBELINGER, Lia Mara. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. *Rev. dor*, v. 13, n. 2, 2012.
- BESSET, Vera Lopes et al. Um nome para a dor: fibromialgia. *Revista Mal Estar e Subjetividade*, v. 10, n. 4, 2010.

CONHECIMENTO DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS SOBRE O CARTÃO DE VACINA DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS E FATORES QUE LEVAM AO ATRASO VACINAL INFANTIL

Bárbara Gabriela Barbosa da **SILVA** (Curso de Enfermagem - UNEC)
 Micheli Aparecida Couto **COSTA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Estratégia de saúde a família; Conhecimento; Atraso vacinal.

Agência de Fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A vacinação é o único meio de prevenção disponibilizada para a sociedade pelo Programa Nacional de Imunização criado desde 1973 com o intuito de inclusão social previsto no artigo 6º que prioriza o acesso a saúde. A partir disso muitas doenças foram erradicadas com estratégias impostas pelo Ministério da Saúde com realizações de campanhas que entraram para a história da imunização e elaboração de um calendário para maior controle das vacinas. A partir de então a imunização passa a ser um direito de todo cidadão. **OBJETIVO:** Analisar o conhecimento dos pais e/ou responsáveis sobre o calendário vacinal infantil cadastrado em uma Unidade Básica de Saúde de Caratinga e bem como analisar os fatores que levaram ao atraso vacinal infantil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa com 54 crianças de 0 a 2 anos cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Caratinga-MG. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas individuais semiestruturadas domiciliares utilizando-se de questionários elaborado pela pesquisadora. Os critérios para inclusão na pesquisa foram: devem ser usuários da Unidade Básica de Saúde e serem pais ou responsáveis de crianças de 0 a 2 anos de idade por motivos de maior índice de atrasos vacinais. Os critérios de exclusão foram: Cuidadores ou pais de crianças imunossuprimidas por motivos de adiamento das vacinas. **RESULTADOS:** De acordo com os dados colhidos na Unidade Básica de Saúde 54 crianças de 0 a 2 anos estão cadastradas. Verificou-se que 38 crianças estavam com a vacinação atualizada sendo que 16 estavam com histórico de atraso. A partir dos questionários que foram aplicados nos pais ou responsáveis com histórico de atraso vacinal de seus filhos foram analisados os seguintes dados: 15,25% dos pais ou responsáveis sabem a importância de vacinar as crianças, mas 55% dos pais e/ou responsáveis relataram que no momento pré e pós-vacinal na sala de vacina não é disponibilizado nenhuma informação básica sobre a vacina como, por exemplo, as possíveis reações locais e quais vacinas estão sendo administradas, 78,97% dos pais ou responsáveis relataram que o motivo do atraso é a ocupação, pois trabalham 8 horas por dia e inaccessibilidade a unidade básica de saúde por motivos do horário de atendimento que é incompatível ao período de trabalho dos pais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O levantamento de dados detectou que o índice de desconhecimento vacinal está muito alto e que é imprescindível a atuação da unidade básica de saúde no oferecimento das informações necessárias na sala de vacina, do mesmo modo que também é necessário um planejamento estratégico principalmente na modificação do horário de atendimento disponibilizando horários flexíveis aos pais para maior acessibilidade diminuindo assim o índice de atraso vacinal.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Programa Nacional de Imunizações. Disponível em < <http://portal.arquivos.saude.gov.br/campanhas/pni/>>. Acesso: 20 ago. 2017.
- SANTOS L.B., BARRETO C.C.M., SILVA F.L.S., SILVA K.C.O. Percepção das mães quanto à importância da imunização infantil. *Rev. Rene*. Disponível: <http://www.revistarene.ufc.br/vol12n3_pdf/a24v12n3.pdf>. Acesso: 20 ago. 2017.
- TEMPORÃO J.G. O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento. História, Ciências, Saúde-Manguinhos 2003.

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE PROFESSORES DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA (UNEC) - CAMPUS NANUQUE-MG

Beatriz dos Santos **MERLO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade de vida; Professores; Profissional.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Qualidade de Vida (QV) foi definida de forma simples como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e de seus valores, nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (FERNANDES *et al* 2011). **OBJETIVO:** Analisar a qualidade de vida dos professores da UNEC campus Nanuque-MG através do Questionário sobre Estresse Inventário de Qualidade de Vida e adaptado para este estudo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva exploratória com abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa professores da UNEC de Nanuque-MG. Foram convidados a participar da pesquisa 20 professores que estavam presentes no dia da aplicação, destes, 14 profissionais concordaram em participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Utilizou-se um questionário estruturado para levantar dados. A coleta de dados aconteceu no dia de 20/07/2017 no período de intervalo entre as aulas do turno noturno. **RESULTADOS:** A pesquisa foi realizada com 14 professores do UNEC, sendo 64,28% mulheres e 35,72% homens. No quadrante Profissional, 71% responderam estar satisfeitos com o salário e 29% disseram que não. Farias *et al* (2008) salientam que a busca por uma vida digna, status, capacitação e qualificação profissional torna-se desfavorecida pelo ritmo de vida dos professores, que correm em busca de melhores condições salariais. 93% dos professores disseram que escolheram a profissão certa e 7% disseram que não e 100% dos professores disseram que não mudariam de emprego. No quadrante social, 93% disseram que têm amigos com os quais se socializam em casa e 7% disseram que não. Dos professores, 7% disseram que visitar e receber amigos as vezes é perda de tempo e 93% disseram que não. 86% disseram que as vezes se esquivam de atender telefonemas de amigos e 14% disseram que atendem sem êxito. No quadrante afetivo, 100% disseram que são admirados por suas qualidades além da atuação profissional. 50% dos professores disseram que os familiares estão razoavelmente satisfeitos com o número de horas dedicadas semanalmente a eles e 50% disseram que não. 100% dos mesmos disseram que admiram e gostam de si mesmos. No quadrante de saúde, 71% disseram que não fazem exercícios físicos e 29% disseram que fazem pelo menos 3 vezes por semana. A crescente difusão de informações e imagens a respeito de saúde resulta num aumento pela procura de atividade física, mas não garantem a real adesão continuada à mesma. Ou seja, as pessoas iniciam a prática por vários motivos, mas seguidamente não conseguem incorporá-la efetivamente no seu cotidiano, deixando-a de lado (SANTOS e KNIJNLK, 2009). 50% disseram que sua alimentação é saudável e outros 50% disseram que não são. 71% dos professores disseram que utilizam técnicas de relaxamento quando estão tensos e 29% disseram que não utilizam. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os professores sentem-se satisfeitos com a sua qualidade de vida no contexto do trabalho. Em relação à saúde, o excesso de trabalho está cada vez mais presente no cotidiano dificultando o estilo de vida ativo, existe o acúmulo de tarefas e o produtivismo exagerado. De acordo com o nível social os professores apresentam uma boa convivência com as pessoas que os rodeiam, isso melhora a qualidade de vida dos mesmos, e de acordo com o quadrante afetivo observa-se que a autoestima está elevada fazendo com que afete de forma positiva a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. FARIAS, Gelcemar Oliveira et al. Carreira Docente em Educação física: Uma abordagem sobre a qualidade de vida no trabalho de professores da rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul. doi: 10.4025/reveducfis.v19i1.4310. *Journal of Physical Education*, v. 19, n. 1, 2008.
2. FERNANDES, Marcos Henrique; ROCHA, Vera Maria da; FAGUNDES, Ana Angelica Ribeiro. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professores. *Rev. bras. epidemiol.*, v. 14, n. 2, 2011.
3. SANTOS, Susan Cotrim; K.N.I.J.N.I.K., Jorge Dorfman. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 5, n. 1, 2009.

ANÁLISE DO NÍVEL DE STRESS DOS PROFESSORES DO CURSO DE FISIOTERAPIA DO UNEC (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNIDADE DE NANUQUE-MG)

Beatriz dos Santos **MERLO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Juliana Teixeira **RICARDO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Stress; Fisioterapia; Fase de resistência.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Na universidade, o professor se depara com a responsabilidade de formar cidadãos que além de críticos e comprometidos com as questões sociais de seu tempo, estejam preparados também para um mercado de trabalho mais exigente, fato que gera uma sobrecarga de trabalho imposta sobre o docente, pois ele tem a necessidade de manter-se atualizado, capacitando-se e participando de eventos científicos (SERVILHA, 2005). **OBJETIVO:** Analisar o nível de stress dos professores do curso de Fisioterapia do UNEC - Unidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva exploratória com abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa professores do curso de fisioterapia da UNEC Nanuque-MG. Participaram da pesquisa nove professores de ambos os sexos, onde todos aceitaram participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento. Nessa pesquisa foi utilizada o INVENTARIO DE SINTOMAS DE STRESS PARA ADULTOS DE LIPP. O Instrumento é formado por três quadros referentes às fases do estresse. O primeiro quadro, composto de 15 itens refere-se aos sintomas físicos ou psicológicos que a pessoa tenha experimentado nas últimas 24 horas. O segundo, composto de dez sintomas físicos e cinco psicológicos, está relacionado aos sintomas experimentados na última semana. E o terceiro quadro, composto de 12 sintomas físicos e 11 psicológicos, refere-se a sintomas experimentados no último mês. No total, o ISSL apresenta 37 itens de natureza somática e 19 psicológicas, sendo os sintomas muitas vezes estão repetidos, diferindo somente em sua intensidade e seriedade. A fase 3 (quase-exaustão) é diagnosticada na base da frequência dos itens assinalados na fase de resistência. A coleta de dados aconteceu no período de 20/07 a 25/07/2017. **RESULTADOS:** A pesquisa foi realizada com nove professores do curso de fisioterapia sendo 78% mulheres e 22% homens. Nos resultados obtidos verificou-se que 22,22% dos professores não apresentam sintomas de stress e 77,77% apresentam os sintomas, ressaltando um nível mais elevado de stress na fase de resistência. Na fase de resistência a pessoa automaticamente tenta lidar com os estressores de modo a manter sua homeostase interna. Se os fatores estressantes persistirem em frequência ou intensidade, há uma quebra na resistência da pessoa e ela passa à fase de exaustão. (ROSSETTI et al 2008) e 11,11% na fase de quase exaustão. Observou-se também uma maior frequência do nível de stress entre o sexo feminino prevalecendo em 71%, quando comparados com o sexo masculino 22,22%. O stress, por meio da interação entre corpo e mente, provoca reações hormonais que desencadeiam no corpo notáveis modificações físicas e emocionais tão interligadas que, frequentemente, o que é de origem psicológica se manifesta no corpo ou vice-versa (MALAGRIS E FIORITO 2006). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observou-se uma alta incidência de stress entre os professores pesquisados, com predominância na fase de resistência do stress. Parte da amostra apresentou-se na fase de quase exaustão, podendo ter a saúde comprometida. Em meio a tantos fatores estressantes, faz-se necessário cuidar da saúde física e mental dos profissionais em geral, a fim de evitar o absenteísmo e a baixa produtividade, associados, muitas vezes, a doenças crônicas. O fato da efetividade de seu trabalho depender de seu bem-estar leva a se pensar que a saúde do profissional da referida área é fundamental para a qualidade de vida da população por ele atendida.

REFERÊNCIAS:

1. SERVILHA, E. A.M. Estresse em professores universitários na área de fonoaudiologia. *Revista de Ciências Médicas*, v. 4, n. 1, 2012.
2. MALAGRIS, L. E. N., & Fiorito, A. C. C. Avaliação do nível de stress de técnicos da área de saúde. *Estud. psicol.*(Campinas), v. 23, n. 4, 2006.
3. ROSSETTI, M. O., Ehlers, D. M., Guntert, I. B., Leme, I. F., Rabelo, I. S. A., Tosi, S. M. & Barrionuevo, V. L. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, v. 4, n. 2, 2008.

**PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM IDOSOS
INSTITUCIONALIZADOS DO ASILO FREI ARCANJO DA CIDADE
DE SANTA RITA DE MINAS-MG**

Beatriz Pereira **BATISTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões **CALDEIRA JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Depressão; Idosos; Institucionalização.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A depressão é um transtorno que tem desde sempre assolado a humanidade. A literatura histórica menciona a presença de sintomas depressivos em várias pessoas, sem distinção social (MONTEIRO & LAGE, 2007), e é um transtorno capaz de provocar muito sofrimento. Algumas de suas principais características são perda de peso, sentimento de culpa, ideação suicida, hipocondria, queixa de dores e, eventualmente, psicose. Esses sintomas são mais acentuados em deprimidos idosos do que em deprimidos jovens. Os prejuízos trazidos pelos sintomas depressivos merecem uma atenção especial dos profissionais da saúde, conseqüente perda da qualidade de vida, das relações e da incapacitação para o trabalho (SADOCK & SADOCK, 2007). A escala de depressão geriátrica (EDG) é um dos instrumentos mais utilizados no mundo para rastrear depressão em idosos, tanto no contexto clínico quanto em pesquisas (YESAVAGE, 1983). **OBJETIVO:** Determinar a prevalência de depressão em idosos institucionalizados no asilo Frei Arcanjo de Santa Rita de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo exploratório e qualitativo. Foi aplicado a escala de depressão geriátrica na versão reduzida (EDG-15) que avalia a presença ou não de sinais e sintomas depressivos, onde zero significa ausência de sintomas e 15 a pontuação máxima para sintomas depressivos, como ponto de corte para suspeita de depressão, foi definido o total de cinco pontos. Como critério de inclusão da pesquisa, foram aceitos os idosos institucionalizados do asilo Frei Arcanjo de Santa Rita de Minas-MG que possuíam condições físicas e cognitivas de responderem aos questionários; como critério de exclusão, não foram aceitos aqueles que apresentaram algum déficit físico e cognitivo. A apresentação e análise de dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** A amostra totalizou dez idosos de ambos os sexos, sendo quatro mulheres e seis homens, com faixa etária de 60 à 80 anos. Com relação a aplicação da escala, 10% (n=1) apresentaram cinco pontos, 10% (n=1) apresentaram seis pontos, 30% (n=3) apresentaram oito pontos, 30% (n=3) apresentaram nove pontos, 10% (n=1) apresentaram 14 pontos e 10% (n=1) apresentaram 15 pontos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De forma geral, os resultados evidenciaram de forma unânime a presença de sinais e sintomas depressivos em idosos institucionalizados do asilo Frei Arcanjo. O presente estudo pretendeu contribuir para o conhecimento da realidade institucional no âmbito dos OBJETIVOS propostos. Não obstante, são necessários mais estudos que utilizem grupo-controle, população homogênea, mais escalas e testes fidedignos para melhores resultados.

REFERÊNCIAS:

- MONTEIRO, K. C. C. & LAGE, A. M. V. Depressão: uma 'psicopatologia' classificada nos manuais de psiquiatria. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 27 (1), 2007.
- SADOCK, B. & SADOCK, V. A. *Compêndio de psiquiatria*. 9 ed.. Porto Alegre: Artmed. 2007.
- YESAVAGE, J.A.; BRINK, T.L.; ROSE, T.L.; LUM, O.; HUANG V., ADEY M.B., et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiat Res*. 1983.

**AValiação DO CONTROLE POSTURAL EM IDOSOS
INSTITUCIONALIZADOS ATRAVÉS DO TESTE DE POMA**

Beatriz Pereira **BATISTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões **CALDEIRA JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Idosos; Controle Postural; POMA.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento da população é um fenômeno mundial tendo o Brasil como um dos mais agudos processos de envelhecimento populacional (KARUKA, et al., 2011). Dentre as perdas apresentadas pelo idoso salienta-se a instabilidade postural, que ocorre devido às alterações do sistema sensorial e motor, levando a uma maior tendência a quedas (PADOIN, 2010). O teste de POMA (Performance Oriented Mobility Assessment) é utilizado para avaliar indivíduos da comunidade ou institucionalizados que tenham propensão a quedas ou que estejam sendo acompanhados para tratamento de déficit na mobilidade, (SANTOS, et al, 2014) **OBJETIVO:** Avaliar o controle postural de idosos institucionalizados do asilo Frei Arcanjo da cidade de Santa Rita de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa idosos institucionalizados com faixa etária acima de 65 anos, da cidade de Santa Rita de Minas-MG. O teste consistiu em iniciar com o indivíduo sentado em uma cadeira com altura de pés de 45 cm sem apoios para braços e com encosto reto (sentar sem inclinar-se) e assento não escorregadio. Além disso, foram avaliadas o controle postural nas seguintes posições: equilíbrio sentado, levantar da cadeira, equilíbrio de pé, equilíbrio de pé e equilíbrio com olhos fechados, equilíbrio ao girar 360°, virar o pescoço, apoio unipodal, extensão da coluna, alcance para cima, inclinar-se para frente, sentar. Posteriormente, foram classificados em dois grupos: alta funcionalidade ou moderada funcionalidade. **RESULTADOS:** A amostra totalizou 15 idosos de ambos os sexos. Os dados colhidos estão apresentados na tabela a seguir.

TABELA 1. Dados obtidos por cada idoso institucionalizado do asilo Frei Arcanjo.

PARTICIPANTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EQUILIBRIO SENTADO	Alterado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEVANTAR DA CADEIRA	Alterado	-	Alterado	-	-	-	-	-	-	Alterado
EQUILIBRIO DE PÉ	Alterado	-	Alterado	-	-	Alterado	-	Alterado	-	Alterado
EQUILIBRIO DE PÉ COM OLHOS FECHADOS	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	-	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado
EQUILIBRIO AO GIRAR 360°	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado
VRAR O PESCOÇO (SENTADO)	Alterado	-	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado
APOIO UNIPODAL	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado
EXTENSÃO COLUNA	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	-	Alterado	Alterado	Alterado
ALCANÇE PARA CIMA	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado	Alterado
TESTE DE MARCHA	Alterado	-	Alterado	Alterado	-	-	-	Alterado	-	Alterado

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com os dados obtidos, as alterações encontradas já eram esperadas, devido ao processo de envelhecimento, e por serem idosos institucionalizados os resultados se intensificam. São necessárias maiores amostras para resultados mais persuasivos, portanto, nota-se a necessidade de realização de trabalhos relacionados ao equilíbrio, coordenação e controle dos movimentos investigando mais profundamente a propriocepção nessa população com finalidade de prevenção dos riscos de quedas o que pode desenvolver maior agravo à saúde dessa população.

REFERÊNCIA:

- KARUKA, A.H., SILVA, J.A.M.G., NAVEGA, M.T. Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. *Rev Bras Fisio*. São Carlos. V.15, n.6, nov/dez. 2011.

AVALIAÇÃO DA DOR EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA ATRAVÉS DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA DA DOR

Beatriz Pereira **BATISTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Fibromialgia; Dor; Pacientes.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fibromialgia é uma síndrome dolorosa crônica caracterizada pela distribuição generalizada das queixas algícas e pela presença de pontos dolorosos à palpação de regiões específicas do corpo, conforme critérios definidos pelo colégio Norte-Americano de Reumatologia e validados para o contexto brasileiro em 1998 (HAUM, 1999). Essa síndrome acomete pessoas de ambos sexos, porém há uma clara associação com o sexo feminino, que corresponde a 90% dos casos em amostras estrangeiras e nacionais (RIBERTO, et al., 2004). Caracterizada por quadro de dor musculoesquelética crônica generalizada em sítios anatómicos específicos associada a variados sintomas. Desta forma, somam-se evidências de uma atuação não coordenada dos mecanismos de inibição e da dor, resultando numa percepção aumentada da dor (MILTON, 2012). A FM pode ser confundida com diversas outras doenças reumáticas e não reumáticas, quando estas cursam com quadros de dor difusa e fadiga crônica. Os sintomas podem começar após um trauma físico, uma cirurgia, uma infecção ou uma tensão psicológica significativa. Muitas pessoas que têm Fibromialgia também podem apresentar dores de cabeça tensionais, disfunção da articulação têmporo-mandibular, síndrome do intestino irritável, ansiedade, depressão e outros. **OBJETIVO:** Identificar a presença de dor em pacientes portadores de fibromialgia encaminhados à clínica de Fisioterapia da prefeitura municipal de Santa Rita de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo pacientes portadores de fibromialgia encaminhados à clínica de Fisioterapia da prefeitura municipal de Santa Rita de Minas-MG para tratamento fisioterapêutico. Como critérios de inclusão, foram aceitos aqueles que consentiram participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); como critérios de exclusão, não foram aceitos aqueles que não assinaram os TCLE. Foi utilizado a escala visual analógica da dor (EVA) para classificação da dor, onde zero significa ausência de dor, 1 e 2 dor leve, 3 à 7 dor moderada e 8 à 10 dor intensa. Além disso, foi questionado o local do corpo de maior concentração de dor e a ocupação de cada indivíduo. A apresentação e análise de dados foram feitas utilizando-se de estatística descritiva e estão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** Para obtenção da amostra foram selecionados 15 indivíduos, que consentiram participar da pesquisa, todas do sexo feminino, em uma faixa etária de 45 à 61 anos e que relataram dor em 11 dos 18 pontos dolorosos utilizados para confirmação de diagnóstico através da dígito-pressão. Com relação aos dados colhidos, 80% (n=12) relataram grau 10 na EVA e 20% (n=3) relataram grau 7 na EVA. Com relação ao local da dor, todos os indivíduos relataram a coluna lombar como local de maior concentração da dor; com relação a ocupação, 46% (n=7) são do lar, 27% (n=4) são domésticas, 20% (n=3) são costureiras e balconistas, 6% (n=1) é cantineiras. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo demonstrou que a maioria das pacientes apresentaram grau de dor intensa com local de dor de maior concentração na coluna lombar, mesmo com demasiadas ocupações, não obstante, ainda são necessários estudos com um número de participantes mais significativo para maiores resultados.

REFERÊNCIAS:

- HAUM M.V.A.; FERRAZ M.B., POLLAK; D.F. Validação dos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990) para classificação da fibromialgia, em uma população brasileira. *Rev Bras Reumatol* 1999.
- RIBERTO, M., PATO, T.R. Fisiopatologia da fibromialgia. *Acta Fisiatr*, 11(2), 2004.
- MILTON H.J. *Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais*. Elsevier editora. 2012.

PREVALÊNCIA DE DOREM SECRETÁRIAS DE UM EDIFÍCIO COMERCIAL EM CARATINGA-MG

Beatriz Pereira **BATISTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Melissa Araújo **ULHÔA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Avaliação, Prevalência de dor, Secretárias.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A saúde do trabalhador é compreendida a partir das relações estabelecidas pelo processo de saúde doença resultante das condições de trabalho e de vida dos trabalhadores (MENDES; WUNSCH, 2011). A sintomatologia dolorosa caracteriza-se por ser mal localizada e com intensidade variável mas com sinais e sintomas inflamatórios nas articulações. Em geral não são facilmente diagnosticadas (SANCHEZ, et al., 2010). As condições de trabalho são representadas por um conjunto de fatores interdependentes, que atuam, direta ou indiretamente, na qualidade de vida de quem trabalha e nos resultados obtidos por eles (MARZIALE, 1998). **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de dor em secretárias de um edifício comercial na cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de estudo básico, do tipo exploratório com natureza qualitativa. Foi aplicado um questionário semi estruturado com questões fechadas contendo perguntas relacionadas ao desconforto (região, tempo, tipo e a grau da dor numa escala de zero à 10, onde zero é ausência de dor e 10 dor severa). Como critério de inclusão da pesquisa, foram aceitos as secretárias que atuam em um edifício comercial em Caratinga-MG e que consentiram participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); como critério de exclusão, não foram aceitos aquelas que não quiseram participar e que não assinaram o TCLE. A apresentação e análise de dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** A amostra totalizou 32 secretárias. Com relação a aplicação do questionário, 28 aceitaram participar da pesquisa e quatro não aceitaram. Dos que aceitaram, os dados estão apresentados no quadro a seguir:

PARTICIPANTES	REGIÃO	TEMPO	GRAU DE DOR	NÃO SENTE DOR
1	PESCOÇO, ombro, coluna, pernas e tornozelo	> 6 meses	7	-
2	Punho	1 à 3 meses	4	-
3				x
4				x
5	Coluna	> 6 meses	7	-
6	Pernas e tornozelo	1 à 3 meses	6	-
7	Ombro	3 à 6 meses	8	-
8	Coluna, quadril e tornozelo	1 à 3 meses	5	-
9	PESCOÇO, coluna e pernas	3 à 6 meses	3	-
10	Coluna	> 6 meses	5	-
11	Joelhos	> 6 meses	2	-
12	Pernas	1 à 3 meses	6	-
13	Pernas	1 à 3 meses	3	-
14	Ombros	3 à 6 meses	3	-
15	Quadril e pernas	> 6 meses	7	-
16	Coluna e pernas	> 6 meses	3	-
17	Pernas e tornozelo	> 6 meses	3	-
18	Tornozelo	3 à 6 meses	4	-
19	Quadril, pernas e tornozelo	3 à 6 meses	8	-
20	Coluna e pernas	> 6 meses	8	-
21	PESCOÇO, coluna, punho e pernas	1 à 3 meses	6	-
22	PESCOÇO	> 6 meses	3	-
23	Pernas	1 à 3 meses	2	-

TABELA 1. Dados obtidos por cada participante da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com os dados obtidos, a região do corpo de maior desconforto foram as pernas seguidas de coluna, citadas por mais de 50% dos participantes. Com relação ao tempo, acima de 6 meses e de 1 à 3 meses, foram os mais citados. Com relação ao grau de dor, não houve variação significativa pela maioria dos participantes. Portanto, nota-se que as secretárias enfrentam um problema a qual influencia diretamente em suas qualidades de vida, sendo assim, podemos levantar a hipótese de que é necessária uma solução ergonômica para tornar o ambiente de trabalho mais adequado à necessidade de cada uma.

REFERÊNCIAS:

- MARZIALE M.H.P., CARVALHO E.C. Condições ergonômicas do trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação de cardiologia. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 6:99-117. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?ng=en. 1998> Acesso: 23 ago. 2017.
- MENDES, J. M. R. WUNSCH, D. S. Serviço Social e a saúde do trabalhador: uma dispersadamenta. *Serviço Social e Sociedade*, São Paulo, n. 107, jul./set.2011.

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ADOLESCENTES DE 12 A 14 ANOS DA E.E.F.M. PROFESSORA MARIA MAGDALENA DA SILVA, PONTO BELO-ES

Beatriz Santos **NEVES** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)
 Joziane Teixeira **SANTOS** (Coorientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Adolescentes; Atividade física; Ponto Belo-ES.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Atualmente a atividade física se tornou um hábito da maioria das pessoas, e isso, foi um grande passo, pois se exercitar faz muito bem para o corpo e para mente. Atividade de física é todo movimento corporal, produzido por músculos esqueléticos, que provoca um gasto de energia (BARBANTI, 2005). Benefícios da prática de atividade física associados à saúde e ao bem-estar, e a falta de exercício pode levar ao aparecimento de doença e ao sedentarismo. A atividade física é uma área relevante de investigação pela sua relação inversa com as doença degenerativas, isto é, indivíduos ativos tendem a apresentar menor mortalidade e morbidade por doenças. As pessoas têm que incorporar atividade física e cuidados para ter mais saúde (VARELLA, 2016). Para os adolescentes que queira mudar o seu estilo de vida, tem que adotar um hábito na medida do possível, se dedicar as atividades físicas ou esportivas, como: caminhar, correr, pedalar, dançar, jogar bola ginástica e entre outros. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o Problema que deu origem a esse artigo: Quais os níveis de atividades físicas de adolescentes de 12 e 14 anos da escola Professora Maria Magdalena da Silva, Ponto Belo-ES? **OBJETIVO:** Verificar os níveis de atividades físicas de adolescentes de 12 e 14 anos da escola Professora Maria Magdalena da Silva Ponto Belo-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e amostra: A pesquisa teve como amostra 78 alunos de 12 a 14 anos da escola Professora Maria Magdalena da Silva, em período de aula na Educação Física. Instrumento utilizado para a pesquisa: utilizou-se um questionário, proposto pelo CELAFISCS; IPAQ (Questionário Internacional de Atividades Físicas, Versão Curta). Procedimentos e coleta de dados: Primeiramente, foi explicado para os alunos a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Assentimento por parte do diretor da instituição, e aplicou o questionário com duração de 2 horas. Análise de dados: Para analisar os dados, utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** 1º lugar, 36% dos alunos são muito ativo, "pois eles cumpriu as recomendações de vigorosa, moderada e caminhada". Em 2º lugar, 35% dos alunos são ativos, "pois realizou atividades como vigorosa e moderada". Em 3º lugar, 12% dos alunos são irregularmente ativo A, "porque, eles atingiu pelo menos um critério da pesquisa". Em 4º lugar, 10% dos alunos são irregularmente ativo B, "pois não atingiu nenhum critério das recomendações". Em 5º lugar, 7% dos alunos são sedentários, "aqueles que não realizou nenhum tipo de atividade física". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que a maioria dos alunos possuem em seu estilo de vida níveis ativos de Atividade Física, entretanto vale ressaltar que ainda existem adolescentes nessa escola que não praticam atividade física.

REFERÊNCIAS:

1. BARBANTI, E. J. **Atividade física, exercício físico e esporte**. Núcleo de Psicologia do Esporte e atividade física. São Paulo. Disponível: <<http://www.confef.org.br/extra/clipping/view.asp?id=965.2008>>. Acesso: 15 ago. 2017.
2. BIJNEN, F.; CASPERSEN, C. & MOSTERD, W. A atividade física como fator de risco para doença cardíaca coronária: uma declaração de posição da OMS e Sociedade Internacional e Federação de Cardiologia. **Bulletin da Organização Mundial de Saúde**, 72. 1994
3. IPAQ - **Questionário internacional de atividade física** - Versão curta - Disponível: <<http://www.celafiscs.org.br/>> Acesso em 12 jun.2017.

USO DO MEDICAMENTO DORFLEX® NO TRATAMENTO DE LER/DORT EM COSTUREIRAS E A AUTOMEDICAÇÃO

Bianca Sena da **CRUZ** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
 Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC Nanuque)
 Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Automedicação; Dorflex®; LER/DORT.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A ocorrência por esforço repetitivocomprometendo grande número de trabalhadores, "podendo desenvolver distúrbios osteomusculares relacionados com o trabalho" (ARAÚJO T, VIEIRA). Em sua jornada de trabalho, os trabalhadores "adquirem uma postura inadequada ao realizarem suas atividades e/ou permanecerem sentados por muito tempo, levando ao comprometimento em geral e principalmente a coluna vertebral com ocorrência da dor" (OLIVEIRA,2010 apud LOPES, 2004). De acordo com Barbosa et al. (2007) a DORT representa uma fração significativa das causas de adoecimento entre trabalhadores, podendo acometer homens, mulheres e adolescentes em plena fase produtiva da vida. As Ler/Dort atualmente, são uma das principais causas de afastamento do trabalho, embora a subnotificação contribua para a falta do conhecimento da situação real, certamente mais crítica do que a conhecida. Dentre os medicamentos utilizados para o controle de dores agudas e crônicas os anti-inflamatórios não esteroidais , são os fármacos mais amplamente utilizados para essa finalidade. O Dorflex® configura um dos MIPsmais vendidos no país, ocupando o segundo lugar no número de vendas (Araújo e Vieira, 2009). De acordo com a Anvisa, os MIPs são fármacos que apresentam baixa toxicidade. Entretanto, Marques (2005) alerta que "o consumo destes medicamentos aumenta o risco de interações medicamentosas, as quais podem reduzir significativamente o efeito terapêutico ou aumentar a toxicidade de um ou ambos os fármacos envolvidos". **OBJETIVO:** Realizarum levantamento do número de costureiras que utilizam o Dorflex® de forma irracional e sem prescrição médica no tratamento de LER/DORT. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa quanti-qualitativa, por meio de um questionário autoaplicável, contendo 06 perguntas, em um grupo de 39 costureiras, que promovem a automedicação. **RESULTADOS:** Dentro do grupo de 39 costureiras houve incidência de dor relacionada ao trabalho em 34 costureiras (89,5%),onde a região mais afetada foi a coluna vertebral (14,70%); e as menos afetadas foram ombros e pernas (2,94%). O uso irracional do medicamento é realizado por 17 costureiras (44,11%); 13 costureiras (33,30%) associa o Dorflex® com antialérgicos e 20 (53,40%) associa com outros anti-inflamatórios. **CONCLUSÃO:** Devido ao fato das DORTS seremuma patologia que vai se instalando lentamente, há a dificuldade do diagnóstico na fase inicial da doença. A cronificação da patologia vai ocorrendo de forma gradual impedindo que haja um diagnóstico correto e uma intervenção clínica preventiva. A pesquisa cumpriu com seu objetivo de avaliar que, a automedicação de forma irracional e sem o diagnóstico da patologiaoferece um alívio momentâneo da dor fazendo com que o paciente não procure a causa real do problema e dispense ajuda médica. A automedicação pode levar ao agravamento da patologia. Nessas condições é necessário que a costureira, ao sentir os primeiros sinais da dor procure as orientações devidas para que haja um correto tratamento medicamentoso e postural.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO T., VIEIRA P. Verdades inconvenientes sobre a indústria dos remédios. **Revista Super Interessante**. São Paulo, Disponível: <<http://super.abril.com.br/saude/verdades-inconvenientes-sobre-a-industria-dos-remedios/>> Acesso: 12 ago. 2017.
2. BULASMED - Disponível: <<http://www.bulas.med.br/p/bulas-de-medicamentos/bula/2504/dorflex.htm>>.2017.
3. **DORFLEX®** (dipirona monodratada + citrato de orfenadrina + cafeína anidra) Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda. Advertências e precauções na administração de Dorflex®.

ANÁLISE DOS PRINCIPAIS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES DOS TRABALHADORES DE CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE BOA ESPERANÇA-ES

Brenda de Oliveira **PEREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Construtores civis; Movimentos repetitivos; Dor.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: São diversas as atividades que envolvem a profissão de construtor civil, diante disso temos a exposição do trabalhador a obstáculos pela desordem de espaço, cargas excessivas e movimentos repetitivos, fatores estes, que levam o servidor a se esforçar ainda mais para obter o resultado esperado no final de suas tarefas (AZEVEDO *et al.*, 2011). Ao serem expostos a essas condições os empregados podem desencadear diversos fatores prejudiciais, tais como, alterações posturais, quadro algíco, Tendinite, Bursite, Epicondilitis Lateral, Síndrome do Impacto, Síndrome do Túnel do Carpo e Tenossinovite de Quervain. Pode-se mencionar também, vibrações nas mãos, braços, pernas e até mesmo de todo o corpo, prejudicando, por conseguinte a coluna, mais decorrente a lombar (PÉRSIANO, 2012). **OBJETIVO:** Verificar os principais sintomas osteomusculares nos trabalhadores de construção civil na cidade de Boa Esperança - ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva do tipo quantitativa sobre as lesões osteomusculares em construtores civis. Foi utilizado o questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, validado na língua portuguesa por BARROS E ALEXANDRE (2003). A presente pesquisa aplicou-se em 15 funcionários da cidade de Boa Esperança- ES, em um período de dois dias do mês de junho do ano de 2017. Observou-se neste estudo o tempo de trabalho dos funcionários na empresa e nas funções exercidas, como eles se sentem no final da jornada, em qual região do corpo sentem mais dor, há quanto tempo sentem a dor e se a dor é constante nas seguintes regiões: cervical, ombros, braços, cotovelos, antebraços, punhos, mãos, dedos, região lombar, quadril e por final se utiliza algum recurso para diminuir a dor como: pomada, gel, calor, frio, massagem, acupuntura, medicamentos ou fisioterapia. **RESULTADOS:** Diante da pesquisa, os resultados mostraram que 100% dos entrevistados trabalham de construtor civil no mínimo há 8 anos e cerca de 66,6% não receberam treinamento para atuarem nesta função. Sobre o desconforto ou dor em função do trabalho 100% relataram que sentem a dor e 46,7% se sentem um pouco cansados ao final do dia. A região do corpo mais acometida onde a dor é constante e há anos (mínimo 1 ano) , foi à região lombar com 46,6%, seguida pela região dos braços 40%, ombros e antebraços com 33,4%, cotovelos 26,6%, punhos/mão/dedos 13,3%. Na região dorsal 86,65% dos entrevistados relataram sentir dor raramente, e por fim a região do quadril 100% confirmou não sentir dor. Quando perguntados se utilizam algum recurso para diminuição do quadro algíco, 73,4% relataram que utilizam pomada/gel, 20% massagem, 66,6% medicamentos e apenas 6,6% utilizam a fisioterapia para este fim. De acordo com VARGAS E PILLATI, 2012, o desgaste exacerbado da musculatura poderá levar a deformidades importantes, que muitas vezes são irreversíveis. Dentre as partes do corpo com maior comprometimento, estão à articulação do punho, ombro, cotovelo e coluna lombar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa, foi observado que os funcionários da construção civil apresentam problemas decorrente de sua atividade laboral, tais como quadro algíco na coluna lombar, braços, punho, ombro e cotovelo. Acredita-se na importância de uma abordagem ergonômica para evitar a progressão dos sintomas osteomusculares e prevenir possíveis recidivas.

REFERENCIAS:

- AZEVEDO, R. et al. Alteração do comprimento do passo durante a transposição de obstáculos em tarefas de movimentação de cargas na construção civil. Educação Física, **Desporto e Lazer: Perspectivas Luso-Brasileiras**, 2011.
- BARROS, E.N.C., ALEXANDRE, N.M.C. Cross-cultural e adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. In *Nurs Rev.* Doi:10.1046/j.1466.7657.2003.00188.x. 2003.
- PÉRSIANO, N. C. **Análise das lesões osteomusculares nos trabalhadores da construção civil na cidade de Curitiba.**
- VARGAS, L. M.; PILLATI, L. A. Relação entre a força de preensão manual e a circunferência do antebraço de operários da construção civil: estudo de caso. *Revista Produção Online*, v. 12, n. 4, 2012.

ANÁLISE DOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES EM COSTUREIRAS DE UMA FÁBRICA DE ROUPAS JEANS DA CIDADE DE BOA ESPERANÇA-ES

Brenda de Oliveira **PEREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Juliana Teixeira **RICARDO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Costureiras, Dor, DORT's.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O empregado na indústria de confecção realiza a maior parte de suas atividades na posição sentada, geralmente sem mudanças, por um longo período, exigindo o uso exacerbado e coordenado da região do tronco, cabeça, membros superiores e inferiores, estando em uso constante às mãos e os pés. Esta execução gera uma sobrecarga nas estruturas musculoesqueléticas dos membros superiores e inferiores e da coluna vertebral, sendo as de maior incidência a coluna lombar e cervical, refletindo de forma gradativa no desconforto e dores em diversos pontos do corpo. (DE PAULA *et al.*, 2016). **OBJETIVO:** Verificar possíveis distúrbios osteomusculares em costureiras de uma fábrica de roupas jeans na cidade de Boa Esperança - ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva do tipo quantitativa, sobre os distúrbios osteomusculares em costureiras de uma fábrica de roupas jeans. Foi aplicado o questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, adaptado para a língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003). Foram pesquisados 40 costureiras. A pesquisa se baseou no tempo de trabalho delas na empresa e na função tratada, como se sente no final da jornada, em qual região do corpo sente mais dor, há quanto tempo e se a dor é constante nas seguintes regiões: cervical, ombros, braços, cotovelos, antebraços, punhos, mãos, dedos, região lombar, quadril e por final se utiliza algum recurso para diminuir a dor como: pomada, gel, calor, frio, massagem, acupuntura, medicamentos ou fisioterapia. **RESULTADOS:** Diante dos resultados colhidos, 72,5% das costureiras estão nesta função no mínimo há quatro anos. Das entrevistadas 100% responderam que receberam treinamento da empresa para atuarem nesta função e 62,5% trabalham na firma há no mínimo um ano. Ao serem perguntadas se sentem dor 97,5% relataram que sim e 32,5% constatarem cansaço após o dia de trabalho. O local com maior índice de dor foi a região cervical com 37,5%, seguindo dos ombros, braços, antebraços com 35%, região dorsal 32,5%, punhos/mãos/dedos 30%, região lombar 27,5% e quadril/MII 15%. Foi observado que a maioria sente dor há no mínimo dois anos e esta não é constante (72,5%). A dor é um meio de defesa que o nosso corpo encontra para se proteger de fatores lesivos, podendo ser de mecanismo leve, moderado ou intenso, no qual será capaz de modificar ou limitar aspectos de sua qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2010). Outros fatores de destaque foi o uso de medicamentos para alívio do quadro algíco (82,5%), pomadas/gel 37,5% e 20% das costureiras adotam recursos da fisioterapia para DORT's (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho). De acordo com Trindade *et al.*, (2012) o uso repetitivo da musculatura, em uma mesma posição gera força excessiva e compressão da coluna, fatores desencadeantes das DORT's. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa, foi observado que na fábrica de roupas a maior parte das costureiras apresentaram dor na região cervical, quadro este gerado pela sustentação do peso da cabeça. Ainda pode-se observar quadro algíco em coluna lombar, quadril/MII, braços, cotovelo, dedos e punho, pelos movimentos repetitivos.

REFERENCIAS:

- BARROS, E.N.C., ALEXANDRE, N.M.C. Cross-cultural e adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. In *Nurs Rev.* 2003; 50:101-108. Doi:10.1046/j.1466.7657.2003.00188.x. 2003.
- LIMA T., L. et al. Dor osteomusculares em trabalhadores da indústria têxtil e sua relação com o turno de trabalho. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 2, n. 1, p. 108-115, 2012.
- DE PAULA, A.D.M.A., FONSECA J., PLÁCIDO, J. C., Avaliação de risco ergonômico em indústria de confecção através do método de análise postural rula rapid upper limb assessment. **XXIII Simpósio de engenharia de produção, gestão de operações em serviços e seus impactos sociais**, BAURU, SP, BRASIL, 9 a 11 nov de 2016.
- OLIVEIRA, C. C. E. S. et al. Estudo da localização e caracterização da dor na coluna cervical e nos membros superiores de costureiras de uma microempresa. *Coleç. Pesqui. Educ. Fis.*, v. 9, n. 6, 2010.

ANALISE DO EQUILIBRIO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DE ECOPORANGA (ES) ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA ESCALA DE BERG

Brenda Ribeiro **ANTUNES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras Chave: Idosos; Escala de Berg; Equilíbrio.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nas últimas cinco décadas a população brasileira vem sofrendo alterações nas taxas de mortalidade e de fecundidade em ritmos nunca vistos antes. A população idosa vem se sobressaindo (realçando, salientando, evidenciando) por apresentar um crescimento significativo (OLIVEIRA e DE MELLO PRATI, 2014). O processo de envelhecimento é uma questão que vem sendo discutida constantemente com o passar do tempo (DE BRITO FILHO, LUIZ FERREIRA, 1999). Na vida do idoso as quedas são frequentes, causando acidentes leves até limitações de atividades da vida diária. As complicações podem causar morte naqueles com idade acima de 65 anos. A prevalência maior de quedas acontece no sexo feminino, devido a média de idade das mesmas ser maior em relação aos homens, dessa forma, elas têm mais chances de desenvolver distúrbios de equilíbrio (DIAS, 2010). **OBJETIVOS:** Analisar o equilíbrio dos idosos institucionais na Casa do Idoso São Joaquim e Sant'ana em Ecoporanga-ES através da aplicação da Escala de Equilíbrio de BERG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma de pesquisa de campo exploratória descritiva de caráter quantitativo, realizada em quatorze idosos com idade compreendida entre 60 e 75 anos de idade, moradores da Casa do Idoso São Joaquim e Sant'ana em Ecoporanga-ES. Foram incluídos os idosos que residem na instituição, que são hígidos e sem doenças mentais que impossibilitem a aplicação da Escala de Berg. Foram excluídos os idosos com deficiências mentais, acamados e que por ventura estiveram doentes no dia da pesquisa. O instrumento utilizado para a realização da pesquisa foi a escala de Berg, criada em 1992 por Katherine Berg. Essa escala tem tido ampla utilização para avaliar o equilíbrio nos indivíduos da terceira idade acima dos 60 anos, e foi adaptada para aplicação no Brasil por Miyamoto, apresentando em cada item escores de 0-4 e um tempo determinado para cada tarefa, tendo como pontuação para risco de quedas escore abaixo de 45 pontos (SILVA, 2008). O indivíduo recebe a pontuação 0 quando é inapto para realizar a atividade e 4 quando é autônomo. O escore total vai de 0-56 pontos. Quanto maior for a pontuação, menor é o risco de quedas; quanto menor, maior o risco. Um escore abaixo de 45 pontos indica risco aumentado de quedas (DIAS, 2010). **RESULTADOS:** Após a avaliação, os resultados alcançados mostram que 80% dos idosos estão abaixo de 45, detectando que os idosos da instituição estão submetidos a maiores riscos de quedas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Analisando os dados obtidos na presente pesquisa, pode-se concluir que através da aplicação da escala de Berg os idosos institucionalizados apresentaram maior risco de quedas, necessitando de atendimentos fisioterápicos, para que o equilíbrio dos mesmos evolua, diminuindo assim o risco de quedas.

REFERÊNCIAS:

1. DE BRITO F., FERREIRA, L. **O processo de envelhecimento e o comportamento vocal.** 1999.
2. DIAS, B. B. et al. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 6, n. 2, 2010.
3. OLIVEIRA, G. G.; DE MELLO PRATI, F.A. Efetividade de um programa fisioterapêutico proprioceptivo para treino de equilíbrio em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 11, n. 1, 2014.
4. SILVA, A. da et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 14, n. 2, 2008.

IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) PARA ACIONAMENTO DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E PREVENÇÃO DE SEQUELAS

BRUNA AQUINO FERREIRA **GARCIA** (Curso de Enfermagem - UNEC)
 NILTOM LIMA **PINHEIRO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) pode ser causado pela obstrução de uma artéria gerando uma isquemia local ou por hemorragia através do rompimento da mesma, levando às disfunções neurológicas e possíveis sequelas.¹ Existem vários métodos para a identificação dos sinais do AVC, entre eles destaca-se a Escala de Cincinnati que propicia sua identificação por meio dos sinais: Debilidade dos braços, assimetria facial e fala anormal.² Esses sinais isolados equivalem a 72% de chance para o desencadeamento do AVC, sendo que os três em conjunto apontam percentual superior a 85%.³ **OBJETIVO:** Identificar o nível de domínio referente à identificação dos sinais do AVC para acionamento imediato dos serviços de urgência e prevenção de sequelas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de natureza descritiva, elaborada por meio da aplicação de questionário web Google Formulários. Este foi divulgado por meio das mídias sociais, disponível durante o dia 31/08/2017. O contribuinte seguiu os respectivos passos: aceitação do termo de consentimento e preenchimento do questionário. Este foi composto pelos seguintes descritores: Idade, sexo, grau de escolaridade, e ao final uma lista de sinais além dos de Cincinnati, a fim de que o público alvo selecionassem com base em conhecimento prévio os que se manifestam durante o AVC. Ao término foram preenchidos 65 formulários que foram posteriormente quantificados e analisados. **RESULTADOS:** Os participantes compreenderam a faixa etária dos 17 aos 58 anos, sendo 55,4% do sexo masculino e 44,6% do sexo feminino. Quanto ao grau de escolaridade, 75,38% estão entre os que possuem curso superior completo ou incompleto. Ao se observar o índice de assertivas quanto aos sinais do AVC constituintes da Escala de Cincinnati, houve 70,77% para dificuldade na fala ao repetir uma frase, 61,54% para boca torta ao sorrir e 56,92% para debilidade dos braços estando entre as mais selecionadas pelos participantes. No entanto, em parte, também optaram por sinais clássicos do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). São eles: Dor torácica (48,15%), podendo irradiar para outros membros especialmente para o braço esquerdo (40%), podendo estar presente também falta de ar (33,85%) e transpiração (12,31%) intensas.⁴ Tornando clara a confusão por parte dos participantes quanto às patologias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se um grande percentual de conhecimento quanto aos 3 principais sinais, o que pode ser justificado pelo elevado número de contribuintes que possuem curso superior completo e incompleto. No entanto, pôde-se verificar uma confusão quanto aos sintomas que caracterizam o AVC e o IAM o que pode vir a interferir na identificação de qual patologia está se manifestando no momento, mas não o acionamento da urgência, visto que ambas justificam a necessidade de um acionamento imediato. Sugerem-se ações de educação em saúde para pessoas com todos os graus de instrução, a fim de que a população, em sua totalidade, tenha domínio desses sinais, contribuindo para prevenção de sequelas ao acionar a urgência.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192** - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível: <pt.slideshare.net> 2014
2. BRANDL, Djohn Lenon. Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). v 5, n 1, 2017. **Revista Uniplac**. Disponível em: <revista.uniplac.net>. 2017.
3. FREITAS, Alice dos Santos; et AL. Jogo educativo sobre acidente vascular cerebral para pré-adolescentes. Ceará, v 2, n 2. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**. Disponível: <publicacoesacademicas.fcrs.edu.br. 2016.
4. PORTUGAL. Acidente Vascular Cerebral. **Fundação Portuguesa de Cardiologia**. Disponível: <bombeiros.pt> Acesso: 12 ago. 2017.

PRINCIPAIS SINTOMAS DE ESTRESSE APRESENTADOS POR OPERADORES DE TELEMARKETING

Bruna Mariana de Souza **ALMEIDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)
 Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Estresse; Operadores de *telemarketing*; Sintomas.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O estresse é um conjunto de reações do organismo a agressões de origens diversas, sejam elas psíquicas, físicas e sociais que resultam em uma desordem do equilíbrio interno (PASSOS e FREITAS, 2012). Portanto, qualquer pessoa está vulnerável a este tipo de desordem, inclusive os operadores de telemarketing, que trabalham sobre pressão (HONORATO e DE OLIVEIRA, 2015). Contudo, presumem-se Miyamoto *et al.* (1999) que o profissional da área da fisioterapia atua de forma importante na prevenção dos sintomas gerados pelo estresse, proporciona bem estar e conseqüente aumento da produção, tendo em mente que é mais barato prevenir doenças do que tratá-las. **OBJETIVO:** Identificar os principais sintomas de estresse apresentados por operadores de *telemarketing*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório de abordagem quantitativa, realizada com 12 operadores de *telemarketing* de empresas privadas da cidade de Carlos Chagas - MG. Como critério de inclusão, foram observados operadores entre 18 e 45 anos de idade e excluídos os operadores que tinham menos de três meses de experiência na área. Foi utilizado um questionário de estresse estruturado e validado adaptado da tese de doutorado do Professor Dr. Luciano Zille Pereira: "Novas perspectivas para a abordagem do estresse ocupacional em gerentes". **RESULTADOS:** Quanto a caracterização dos participantes, 83,33% são do sexo feminino e 16,67% são do sexo masculino. Com relação ao tempo de serviço, averiguou-se que 33,33% tem experiência na função de operador de telemarketing a menos de 1 ano, 50% de 1 a 3 anos e 16,67% mais de 6 anos. Quanto a frequência com que apresentam os sintomas relacionados ao estresse: ansiedade (50% frequentemente, 16,67% algumas vezes, 16,67% raramente, 16,66% nunca), nervosismo (66,67% frequentemente, 33,33% algumas vezes), raiva (33,34% frequentemente, 58,33% algumas vezes, 8,33% raramente), angústia (33,33% frequentemente, 25% algumas vezes, 25% raramente, 16,67% nunca), fadiga (58,33% frequentemente, 16,67% algumas vezes, 16,67% raramente, 8,33% nunca), irritabilidade (33,33% frequentemente, 25% algumas vezes, 16,67% raramente, 25% nunca), depressão (8,33% frequentemente, 16,67% algumas vezes, 16,67% raramente, 16,66% nunca), cefaleia (41,67% frequentemente, 33,33% algumas vezes, 25% raramente), insônia (16,66% frequentemente, 33,34% algumas vezes, 25% raramente, 25% nunca), dor nos músculos do pescoço e ombros (75% frequentemente, 16,67% algumas vezes, 8,33% raramente), palpitações (33,33% frequentemente, 25% algumas vezes, 33,33% raramente, 8,34% nunca), indisposição gástrica (33,33% frequentemente, 33,33% algumas vezes, 16,67% raramente, 16,67% nunca), nó na garganta (8,33% frequentemente, 16,67% raramente, 75% nunca), falta ou excesso de apetite (41,67% frequentemente, 16,67% algumas vezes, 33,33% raramente, 8,33% nunca), oscilação do senso de humor (58,33% algumas vezes, 25% raramente, 16,67% nunca). Miyamoto, *et al.* (1999) classificam o estresse em 3 fases: fase de apoio, em que os principais sintomas são tensão muscular, taquicardia, sensação de nó no estômago; fase de resistência, em que os sintomas da fase de apoio somem e o esquecimento e mal-estar tendem a predominar; a fase de exaustão, é quando há uma baixa imunológica, favorecendo o ingresso e o inveterado de doenças já instalados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Sobre o OBJETIVO específico proposto na pesquisa os principais sintomas de estresse que se destacaram foram a ansiedade, a fadiga, o nervosismo acentuado, falta ou excesso de apetite e a dor nos músculos do pescoço e dos ombros, fazendo-se necessária uma abordagem ergonômica para minimizar estes sintomas.

REFERÊNCIAS:

- HONORATO, A. E. O.; DE OLIVEIRA, A. M. B. **Stress ocupacional entre os atendentes de telemarketing de um contact Center Mossoró**. 2015.
- MIYAMOTO, S. T. et al. Fisioterapia preventiva atuando na ergonomia e no stress no trabalho. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 6, n. 1, 1999.
- PASSOS, C. B.; FREITAS, I. OC. **Fatores Estressores no trabalho do operador de telemarketing**. 2012.

ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DE OPERADORES DE TELEMARKETING COM RELAÇÃO ÀS CONDIÇÕES PSICOSSOCIAIS EMPREENDIDAS NO TRABALHO

Bruna Mariana de Souza **ALMEIDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Satisfação; Operadores de *telemarketing*; Condições ambientais.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Em virtude das atuais transformações socioeconômicas, incluindo os avanços tecnológicos, a crise do emprego e o aparecimento de novas formas de trabalho empresas tiveram que se ajustar a esse novo cenário, com intuito de manterem-se competitivas. É sabido que quanto maior for a satisfação do trabalhador, maior será o comprometimento, fomentando consigo maior produtividade (TEIXEIRA, 2003). Ainda nesse entendimento, Honorato e De Oliveira (2015) afirmam que o estresse ocupacional no profissional de telemarketing tem sido evidenciado como o "mal do século", resultando em alterações da dinâmica funcional dos indivíduos, com conseqüente surgimento de problemas de saúde como depressão, fadiga, hipertensão, ausência de sono, e até mesmo distúrbios osteomusculares. **OBJETIVO:** Analisar a satisfação de operadores de telemarketing com relação às condições ambientais e físicas no seu trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória de abordagem quantitativa, contando com a colaboração de 12 operadores de *telemarketing* de empresas privadas da cidade de Carlos Chagas - MG. A coleta de dados ocorreu no dia 04/07/17. Como critério de inclusão, foram observados operadores entre 18 e 45 anos de idade e excluídos os operadores que tinham menos de 3 meses de experiência na área. Foi utilizado um questionário de estresse estruturado e validado adaptado da tese de doutorado do Professor Dr. Luciano Zille Pereira: "Novas perspectivas para a abordagem do estresse ocupacional em gerentes". **RESULTADOS:** Quanto a caracterização dos participantes, 83,33% são do sexo feminino e 16,67% são do sexo masculino. Com relação às ações e condições psicossociais empreendidas pela empresa através do seu reflexo no nível de motivação e moral os operadores de telemarketing avaliaram os seguintes tópicos: identidade na tarefa (50% satisfeitos, 25% satisfação moderada e 25% insatisfeitos), referente as reações interpessoais (66,67% satisfeitos, 16,67% satisfação moderada e 16,66% insatisfeitos), acerca do reconhecimento/feedback (25% satisfeitos, 41,67% satisfação moderada e 33,33% insatisfeitos), a respeito das orientações para pessoas (33,33% satisfeitos, 41,67% satisfação moderada e 25% insatisfeitos) e sobre a garantia e emprego (50% satisfeitos, 33,34% satisfação moderada e 16,66% insatisfeitos). O vínculo com o cliente se constituiu como fonte de satisfação e também de sofrimento, visto que há ocasiões de raiva e impaciência, ora de sentimento de ser valorizado e por vezes empatia pelos problemas do cliente. Contudo, a felicidade para os operadores origina-se no fato de trabalharem em um ambiente que lhes possibilita construir relações interpessoais, através da valorização e elogio dos clientes, da amizade e da solidariedade dos colegas e da identificação com as tarefas realizadas justifica Cordeiro (2011). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa, entende-se que os operadores de *telemarketing* estão satisfeitos com algumas condições ambientais e físicas no seu trabalho, como por exemplo, as reações interpessoais, identidade na tarefa e garantia e empresa, embora admitam sentir satisfação moderada referente a questões como reconhecimento/feedback e orientações para pessoas. É perceptível que as organizações de operadores precisam melhorar quanto ao feedback, visto que a avaliação e reconhecimento para com o funcionário se mostra indispensável para a satisfação do mesmo.

REFERÊNCIAS:

- CORDEIRO, B. K. **O trabalho em Call Center: A saúde do trabalhador e sua relação com a atividade**. Tese de Doutorado. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, Brasil. Disponível: <http://scholar.googleusercontent.com/scholar.2011>.
- HONORATO, A. E. O.; DE OLIVEIRA, A. M. B. **Stress ocupacional entre os atendentes de telemarketing de um contact Center Mossoró**. 2015.
- TEIXEIRA, M. M. **QVT: um estudo feito em uma empresa de telemarketing**. 2003.

CBS-079

ANÁLISE ESPIROMÉTRICA DO FLUXO EXPIRATORIO MÁXIMO EM GARIS COLETORES DE LIXO DA CIDADE DE CARLOS CHAGAS - MG

Bruna Mariana de Souza **ALMEIDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Rosângela Gomes Silva **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Garis; *Peak flow*, Fluxo expiratório.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para Vasconcelos *et al.* (2008), os garis de rua executam um trabalho muito pesado e que envolve tamanha complexidade, uma vez que eles percorrem trechos longos diariamente, seja debaixo de sol ou chuva. Além do fato de os garis locomoverem-se descendo e subindo do caminhão gerando maiores forças de tensão e crescente trabalho dos músculos respiratórios e cardíacos. O pico de fluxo expiratório máximo em garis coletores de lixo da cidade de Carlos Chagas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório de abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa, 10 garis coletores de lixo da cidade de Carlos Chagas - MG. A coleta de dados ocorreu no dia 05/07/17 em dois momentos: ao início da jornada de trabalho e ao término. Como critério de inclusão, foram avaliados garis com idade entre 18 e 50 anos de idade e excluídos os garis responsáveis por varredura de ruas e àqueles que tinham menos de três meses de experiência na área de colaborador dessa categoria. Foi utilizado um questionário baseado na análise dos fatores que podem alterar a aptidão cardiorrespiratória, estruturado e validado pelo próprio pesquisador. Para a parte clínica da pesquisa, foi utilizado o *Peak-flow*: equipamento portátil que tem como OBJETIVO medir o fluxo expiratório máximo, ou seja, irá avaliar a eficácia da função pulmonar e alertar caso haja a diminuição desta função. Para encontrar a média de pico expiratório, realizou-se 3 tentativas expiratórias, o valor mais alto das três tentativas foi considerado. **RESULTADOS:** Quanto a caracterização dos participantes, 10% são do sexo feminino e 90% são do sexo masculino. Com relação a idade, averiguou-se que 60% tem idade entre 21 e 30 anos, 30% entre 31 e 40 anos e 10% tem entre 41 e 50 anos de idade. Quanto a estatura 90% tem altura entre 1,50 e 1,65 metros e 20% entre 1,66 e 1,80 metros. Acerca da prática de exercício físico nas horas livres, 40% disseram praticar de 2 a 3 vezes por semana e 60% não praticam. Quanto a média de pico de fluxo expiratório máximo, 60% apresentaram fluxo entre 271 e 441 L/min e 40% entre 442 e 612 L/min, não havendo diferença significativa da aferição realizada nos dois momentos e através da análise da média de pico, observou-se que eles têm fluxo expiratório máximo moderado. Tradicionalmente, o *peak flow* é utilizado na fisioterapia como método de diagnóstico e prognóstico de diversas doenças, uma vez que os valores obtidos pelo mesmo sendo altos é indicativo de uma boa complacência pulmonar e baixos indicativo de alguma anormalidade no funcionamento dos estruturas ligadas as vias aéreas e pulmonares, contudo, este equipamento permite acompanhar a evolução do tratamento de doenças. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que os garis coletores de lixo apresentam relativamente um fluxo expiratório máximo moderado, visto que se comparando a idade, o sexo e a altura, o fluxo expiratório máximo dos mesmos poderia chegar a valores mais altos. Presume-se a importância da prática de exercícios físicos, pois os mesmos se apresentam benéficos para a saúde do indivíduo. Inclui-se que a fisioterapia preventiva ou desportiva é muito vantajosa para o condicionamento cardiorrespiratório, ou seja, trabalha de forma dinâmica, os músculos, a mente e as reações do organismo.

REFERÊNCIAS:

1. SANTOS A., V. L. et al. **A mensuração com o Peak Flow tem valor na avaliação de pacientes com escoliose idiopática do adolescente?**
2. VASCONCELOS, R. C. et al. Aspectos de complexidade do trabalho de coletores de lixo domiciliar: a questão da variabilidade do trabalho na rua. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 2, 2008.

CBS-080

PERFIL CARDIORRESPIRATÓRIO DE GARIS COLETORES DE LIXO DA CIDADE DE CARLOS CHAGAS - MG

Bruna Mariana de Souza **ALMEIDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)
Bruna Mota **ZANDIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Garis; Capacidade cardiorrespiratória; Atividade física.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Denomina-se capacidade cardiorrespiratória o condicionamento do organismo a realizar exercícios com intenso dinamismo, recrutando grandes cadeias musculares, por tempo estendido, que pode ser representado pelo aumento do consumo máximo de oxigênio e por uma recuperação mais rápida dos parâmetros de pressão arterial e frequência cardíaca após o esforço. Em contrapartida, baixos níveis de condicionamento cardiorrespiratório e atividade física interveem diretamente com um risco crescente de morte prematura devido a qualquer etiologia, especialmente por doenças do coração, ou seja, o estilo de vida sedentário e um baixo nível de aptidão são inversamente proporcionais à índice de morbidez e de mortalidade por doença cardiovascular (ANDRADE *et al.* 2012). **OBJETIVO:** Identificar o perfil cardiorrespiratório de garis coletores de lixo da cidade de Carlos Chagas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório de abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa, 10 garis coletores de lixo da cidade de Carlos Chagas - MG. A coleta de dados ocorreu no dia 05/07/17. Como critério de inclusão, foram observados garis com idade entre 18 e 50 anos de idade e excluídos os garis responsáveis por varredura de ruas e àqueles que tinham menos de 3 meses de experiência na área de colaborador dessa categoria. Foi utilizado um questionário baseado na análise dos fatores que podem alterar a aptidão cardiorrespiratória, estruturado e validado pelo próprio pesquisador. **RESULTADOS:** Quanto a caracterização dos participantes, 10% são do sexo feminino e 90% são do sexo masculino. Com relação a idade, averiguou-se que 60% tem idade entre 21 e 30 anos, 30% entre 31 e 40 anos e 10% tem entre 41 e 50 anos de idade. Referente à pressão arterial sistólica em repouso 20% apresentam pressão sistólica de 100 a 119 mmHg, 60% de 120 a 139 mmHg e 20% de 140 a 159 mmHg. Quanto à pressão arterial sistólica após atividade física 90% denotam pressão arterial sistólica de 120 a 139 mmHg e 10% de 140 a 159 mmHg. Quanto a frequência respiratória em repouso 30% apresentaram frequência respiratória abaixo de 15 incursões por minuto e 70% entre 16 e 20 incursões por minuto. Logo, referente a frequência respiratória pós-atividade física 100% apresentaram frequência respiratória entre 16 e 20 incursões por minuto. Aferido o pulso radial, a frequência cardíaca em repouso de 50% dos participantes apresentou-se abaixo de 60 batimentos por minuto e 50% entre 61 e 80 batimentos por minuto. Quanto a frequência cardíaca pós-atividade física 50% apresentaram frequência cardíaca abaixo de 60 batimentos por minuto e 50% entre 61 e 80 batimentos por minuto. Sobre o uso de bebida alcoólica 100% dos entrevistados não faz uso. Com referência ao uso de cigarro, 80% não fazem uso do cigarro e 20% sim, fazem uso. A respeito de doença na família, 40% da amostra tem algum familiar com hipertensão e 20% com diabetes. Acerca da prática de exercício físico nas horas livres, 40% disseram praticar de 2 a 3 vezes por semana e 60% não praticam. Como consequência da aptidão cardiorrespiratória tem-se a melhora da tolerância ao exercício exaustivo, melhor distribuição de oxigênio para os músculos, bradicardia em repouso, possível aumento da velocidade crítica e condicionamento importante de toda atividade muscular metabólica (MASSINI, 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO específico proposto na pesquisa, os garis coletores de lixo demonstraram ter uma boa aptidão cardiorrespiratória, visto que grande porcentagem dos pesquisados apresentaram pouca diferenciação quando comparados os dos dados vitais como pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória em repouso e após a execução das suas tarefas ocupacionais.

REFERÊNCIAS:

1. ANDRADE, L. J. et al. Avaliação da aptidão cardiorrespiratória em universitários do curso de educação física através do teste de ruffier. In: **XII FÓRUM DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA** (Canoas). 2012.
2. MASSINI, D. A. **Perfil de aptidão cardiorrespiratória em corredores jovens pela cinética do VO2 em testes progressivos e retangulares**. 2015.

CBS-081

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ATENDIMENTO À SAÚDE EM UMA MICRORREGIÃO DO LESTE DE MINAS GERAIS

Bruno Loures **ROSSINOL** (Curso de Medicina - UNEC)
Vanessa Loures **ROSSINOL** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Acidentes de trânsito; Epidemiologia descritiva; Trauma.

Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Considera-se trânsito a utilização das vias ou ruas por pessoas, veículos e animais, isoladas ou em grupos, conduzidos para fins de circulação, parada, estacionamento e operações de carga ou descarga. Faz parte do trânsito o homem, o veículo e a via. Quando se anda a pé, de bicicleta ou até mesmo de cavalo ou carroça faz - se parte do trânsito, deste modo, percebe-se que o trânsito surgiu bem antes do automóvel. Mas, em consequência do aumento expressivo de veículos e motocicletas e da alta frequência de comportamentos inadequados entre os condutores, os acidentes de trânsito passaram a constituir uma importante causa de traumas, politraumatismos e morte principalmente entre a população jovem. O registro nacional de acidentes e estatísticas de trânsito revela que atualmente no Brasil ocorrem 423.432 acidentes de trânsito por ano, dos quais 320.541 são com vítimas e 18.836 vítimas fatais. No estado de Minas Gerais são 80.795 acidentes de trânsito, dos quais 2.652 com vítimas fatais, sendo considerado um dos mais altos índices do país. Tendo em vista a importância do tema, conhecer o perfil das vítimas de acidente de trânsito torna-se relevante. Desta forma os profissionais de saúde, especialmente os que atuam em serviços de urgência e emergência, poderão nortear suas ações de saúde pautadas numa assistência de qualidade, direcionada as reais necessidades das vítimas de acidente de trânsito. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito registrados no Centro de Atendimento à Saúde Unec (CASU), no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal, cujos dados foram obtidos por meio de consulta às bases de dados fornecidos pelo Instituto de Ciências da Saúde (INCISA), na unidade 2 do Centro Universitário de Caratinga. A população do estudo foi constituída por casos de pacientes que sofreram algum tipo de acidente de trânsito no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. **RESULTADOS:** Foram registrados 28 casos de trauma por acidente de trânsito, sendo que 83,2% pertenciam ao sexo masculino, sendo os jovens (faixa etária dos 20 a 29 anos) foi o grupo mais afetado, com 46,4%. Todavia, verificou-se também elevado número de casos na faixa etária de 30 a 59 anos (42,1%). Não houve registro de acidente de trânsito envolvendo crianças ou idosos. A média de idade no período analisado foi de 35 anos. Em relação ao tipo de atendimento, de acordo com os registros, prevaleceu a consulta do tipo urgência/emergência (23 casos), que correspondeu a 75% da amostra, enquanto a porcentagem de consulta simples foi de 25%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A amostra se caracterizou como do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 29 anos, com um atendimento de tipo urgência/emergência. O conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes que sofreram algum tipo de acidente de trânsito possibilita a construção de estratégias direcionadas para esse grupo, visando elaboração ou aprimoramento de programas de educação no trânsito que reforcem as atividades de prevenção de acidentes e promoção da saúde da população.

REFERÊNCIAS:

- PIERE A., SANTOS O.F.P., VAIDOSAS M. **Condutas em emergências: Unidade de Primeiro Atendimento (UPA)**. Hospital Israelita Albert Einstein; 2013.
- WAKSMAN R.D., PIRITO R.M.B.K. **O pediatra e a segurança no trânsito**. J Pediatr (Rio J). 2012;81(5):S181-S188 Paulo M.C.
- SILVA P.H.N.V., LIMA M.L.C., MOREIRA R.S., SOUZA W.V., CABRAL A.P.S. Estudo espacial da mortalidade por acidentes de motocicleta em Pernambuco. **Rev Saúde Pública**. 2011.

CBS-082

CONHECIMENTO DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO, DA ESCOLA ESTADUAL JOSEFINA VIEIRA A RESPEITO DA AUTOMEDICAÇÃO

Byanca Luciana **FERREIRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; Escolares.

Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A automedicação pode ser definida como a iniciativa do doente ou do seu responsável em utilizar medicamentos industrializados ou caseiros, para tratar ou aliviar sintomas ou doença com o OBJETIVO de promover a saúde, sem supervisão ou prescrição médica (NAVES et. al., 2010). O uso indiscriminado de medicamentos sem orientação capacitada, quase sempre acompanhado do desconhecimento dos malefícios que esse pode causar, é apontado como principal agente tóxico responsável pelas intoxicações no país (LESSA, et al., 2008). A automedicação tornou-se um problema de saúde pública, fatores culturais, econômicos e políticos tem contribuindo para que isso ocorra (FILHO, et al. 2002). A prática da automedicação entre leigos pode ser motivada e direcionada através de diversos fatores que acabam por se tornar acessório: como compra repetida de receitas vencidas, sobras de prescrição, compras sem receitas, utilização de medicação entre familiares ou círculo social, além do aumento da disponibilidade de medicamentos no mercado, favorecendo a familiarização de usuários leigos aos medicamentos. **OBJETIVO:** Pesquisar a cerca do conhecimento de escolares do ensino médio, da Escola Estadual Josefina Vieira a respeito da automedicação. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, alunos do ensino médio da escola E. E. Josefina Vieira, utilizando-se um questionário com perguntas objetivas como instrumento para levantamento de dados, que foi aplicado em três turmas, num total de 90 alunos. A coleta de dados aconteceu no dia 26/05/2017 no período matutino. Como critérios de inclusão os alunos deveriam estar cursando o ensino médio nesta escola, e exclusão os alunos das demais séries. **RESULTADOS:** Do total de alunos participantes desta pesquisa 65,6% afirmaram que se automedicam, sendo que 74,6% destes são do sexo feminino, 62,7% conhece o risco de consumir medicamentos por si próprio. 93,2% alegam que fazem uso de tal prática para alívio de dores. 23,7% disseram que tomaram medicação por indicação de familiares, 89,8% afirmaram que guardam medicamento em casa, 55,9% não lê a bula antes de se automedicar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Voltando ao OBJETIVO desta pesquisa observa-se que mais que a metade dos alunos se automedicam, e destes a maioria afirmou que conhece os riscos de se automedicar. Os números mostraram que 93,2% busca tal prática para um alívio rápido da dor, e que a família tem papel fundamental, sendo com a indicação de medicamentos ou com o armazenamento em casa. A conscientização que a prática de automedicação é prejudicial a saúde, podendo por muitas vezes trazer danos ao sujeito em vez de benefícios, como a ineficácia de tratamentos utilizados paralelamente com a automedicação bem como a ocorrência de reações adversas e intoxicação. É importante para promover a saúde e evitar gastos públicos desnecessários.

REFERÊNCIAS:

- FILHO, A. I. L. et al. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 1, fev. 2002.
- LESSA, M. de A.; BOCHNER, R. Análise das internações hospitalares de crianças menores de um ano relacionadas a intoxicação e efeitos adversos de medicamentos no Brasil. **Revista Bras, Epidemiol**, v.11, n.4, 2008.
- NAVES, J. O. S. et al. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, jun. 2010.

CBS-083

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM
TRANSTORNOS OCULARES EM UM CENTRO DE SAÚDE NA
CIDADE DE CARATINGA-MG NO PERÍODO 01/08/2016 A
11/08/2017**

Caio de Almeida Sanches **TOLEDO** (Curso de Medicina-UNEC)
Lamara Laguardia Valente **ROCHA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Transtorno; Dor; Irritação.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Outros transtornos do olho e anexos CID:10 H57.9, Transtornos especificados do olho e anexos CID:10 H57.8 e Dor ocular CID:10 H57.1 são caracterizados por presença de irritação, vermelhidão ou quaisquer outras alterações patológicas ou sintomáticas não especificadas a princípio, presentes no trato óptico de um indivíduo. Os CID's citados anteriormente podem possuir sintomas semelhantes. Inúmeras situações podem provocar uma irritabilidade, dor nos olhos, incômodo e alterações na visão, entre elas, fatores exógenos, como cisco no olho e maquiagem, e fatores endógenos, como o calázio, um tumor benigno que surge na pálpebra inferior ou superior. A ausência de prevalência relevante pode ser observada, visto que não há grande diferença de incidência diferenciada por sexo, raça e idade, ou qualquer outro parâmetro. O diagnóstico da doença se faz de diferentes maneiras, partindo de mera observação médica ou por auxílio de equipamentos oftalmológicos. Podendo ser tratado com analgésicos, antialérgicos e até mesmo antibióticos, de acordo com a necessidade. **OBJETIVO:** traçar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com Transtornos do olho e anexos, Transtornos especificados do olho e anexos, e também Dor ocular em uma cidade do leste de Minas Gerais no período de 01/08/2016 á 11/08/2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** analise retrospectiva de prontuários de uma unidade básica de saúde da cidade de Caratinga MG, redigidos no período de 01/08/2016 á 11/08/2017, tendo como foco pacientes com diagnostico do CID:10 H57.9 , CID:10 H57.8 e CID:10 H57.1. **RESULTADOS:** foram avaliados 24 prontuários de pacientes e não constatou-se prevalência relevante do diagnóstico em pacientes, sendo 10 pacientes (41,66%) do sexo feminino e 14 pacientes (58,34%) do sexo masculino. Quanto a faixa etária, a media geral de prevalência de casos foi de 35,5 anos. De acordo com os dados analisados, 9 casos (37,50%) obtiveram o diagnostico de outros transtornos do olho e anexos; 12 casos (50%) obtiveram o diagnóstico de transtornos especificados do olho e anexos; 3 casos (12,5%) obtiveram o diagnóstico de dor ocular. **CONCLUSÃO:** Constata-se através da pesquisa analisada que os perfis epidemiológicos dos pacientes acometidos pelos CID's supracitados não possuem preferência real por sexo e ou faixa etária, sendo Transtornos especificados do olho e anexos quem obteve maior frequência dentre os diagnósticos analisados.

REFERÊNCIAS:

1. AZEVEDO, J. C. **Avaliação de ABORDAGEM METODOLÓGICA alternativa in vitro ao teste de irritação ocular de Draize.** Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
2. COSTA, R. N. **Estudo da aplicabilidade do ensaio de quantificação de proteínas totais em células SIRC na avaliação do potencial de irritação ocular de xampus e tensoativos.** Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2006. Disponível: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/cict/5012/2/822.pdf>. 2006.
3. SILVA NETO, R. **Dor Ocular.** Teresina, 2014.

CBS-084

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNDROME DE
KERNICTERUS: RELATO DE CASO**

Camila Maria de Paula **COELHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Micheli Aparecida Couto **COSTA** (Orientadora - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Coorientador).

Palavras-chave: Tratamento fisioterapêutico; Kernicterus;
Hiperbilirrubinemia.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fisioterapia, através de exercícios específicos pretende evitar ou diminuir complicações e deformidades, manter ou melhorar o equilíbrio e a força muscular, treinar a realização de AVD'S tentando prolongar a independência da pessoa e melhorar a sua qualidade de vida. A síndrome Kernicterus (SK) é uma condição genética devido a uma mutação no gene UGT1A1 que codifica a bilirrubina uridina difosfato glucuronosil transferase. Essa mutação resultante da toxicidade da bilirrubina nas células dos gânglios da base e diversos núcleos do tronco cerebral e promove hipotonia, hipertonía com tendência a espasticidade e opistótono. Após o início dos sintomas da SK, o paciente pode apresenta uma aparente melhora, em que a espasticidade diminui ou cede, e que se instala ao fim da primeira semana. **OBJETIVO:** Relatar a abordagem fisioterapêutica na SK. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um relato de caso, em que foram reunidas as informações contidas no prontuário do paciente, sexo masculino, 38 anos em tratamento fisioterapêutico no CASU do UNEC, bem como entrevista com a responsável do paciente; avaliação da mesma; exames e laudos; acompanhamento do referido caso. Na anamnese inicial a mãe relatou que ocorreu intercorrência no parto, onde verificou que ocorreu uma anoxia e icterícia, que evolui para SK. Até seus 18 anos as AVD'S eram normais e as realizava com dificuldades, neste momento foi notado que o paciente sofria muitas quedas e estava perdendo os movimentos das pernas. A partir de exames foi diagnosticado com Mielopatia Compressiva á nível cervical, lombalgia. Logo após realizou cirurgia de descompressão colocando pinos e hastes de sustentação nas vertebrais cervicais, ocorrendo à lesão medular leve. O diagnóstico fisioterapêutico apresentado foi de Diminuição da ADM ativa e passiva de MMSS, MMII e tronco, Espasticidade leve em MMSS e MMII, Fraqueza muscular de grau três generalizada, Sensibilidade térmica diminuída em MMII, diminuição do equilíbrio, Disartria, Tetraparesia, não realiza as AVD'S e se locomove através do uso de cadeira de rodas. Paciente realiza marcha lateral na barra paralela. O tratamento fisioterapêutico consistiu em uma sessão semanal com duração de 60 minutos cada, foram realizados alongamentos passivos em MMSS, MMII e tronco, mobilização ativa-assistida de MMSS e MMII, fortalecimento da musculatura de tronco utilizando bolas e rolos, treino de equilíbrio sentado, posicionamento e indicação de órteses, trocas posturais, descarga de peso em ortostatismo, treino de marcha com auxílio. **RESULTADO:** Até a 10ª sessão do tratamento fisioterapêutico permitiu ao paciente uma melhora da amplitude de movimento e equilíbrio, melhora da força muscular para grau quatro em tronco, Ouve ganho de marcha com auxílio do fisioterapeuta, mas em pequenas distâncias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que a atuação fisioterapêutica em pacientes portadores da Síndrome de Kernicterus, é responsável pela melhora significativa na capacidade motora do paciente, assim como melhorias na qualidade de vida. O principal OBJETIVO do tratamento da Hiperbilirrubinemia é a prevenção da impregnação cerebral pelo pigmento amarelo e suas complicações neurológicas graves, como o Kernicterus.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO M.C.K., RAMOS J.L.A., VAZ F.A.C. Icterícia neonatal. **Pediatria Moderna**, 2000.
2. BUTHANI V. Prevenção da injúria cerebral pelo kernicterus. **5º Simpósio Internacional de Neonatologia do Rio de Janeiro**, Disponível: www.paulomargotto.com.br, Síndromes Ictéricas, 2006.

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO: RELATO DE CASO

Camila Maria de Paula **COELHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Celso Simões **CALDEIRA JÚNIOR** (Orientador - UNEC)
 Juscelio Clemente de **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Tratamento fisioterapêutico; TCE.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fisioterapia atuará em pacientes portadores de traumatismo crânio encefálico para evitar contraturas musculares, evitar ou diminuir complicações, melhorar o equilíbrio e a força muscular, treinar a realização de AVD'S, e melhorar a qualidade de vida. O Traumatismo Crânio Encefálico e uma Lesão intracraniana traumática é uma agressão ao cérebro, causada por uma força física externa que pode produzir um estado diminuído ou alterado de consciência, que resulta em comprometimento das habilidades cognitivas ou do funcionamento físico. O TCE é caracterizado por transtorno da função neuromuscular, transtorno sensorial, epilepsia, complicações por imobilização prolongada, paralisia de nervos cranianos, posturas anormais (decorticação ou descerebração). **OBJETIVO:** Relatar a abordagem fisioterapêutica em paciente com TCE. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um relato de caso, em que foram reunidas as informações contidas no prontuário de paciente do sexo masculino, 38 anos em tratamento fisioterapêutico no CASU de Caratinga-MG, bem como entrevista com a acompanhante do paciente; avaliação da mesma; exames e laudos; Na anamnese inicial e através de exames, como a tomografia computadorizada verificou o quadro de Traumatismo Crânio Encefálico grave. O mesmo permaneceu em coma por 20 dias, após alta foi encaminhado para tratamento fisioterapêutico. Desde então está em tratamento no CASU. Após avaliação o diagnóstico fisioterapêutico apresentado foi de Dor, Diminuição da ADM ativa global de MMSS, MMII, Diminuição da Força Muscular em Grau III, Hipotonia, Perda de equilíbrio, diminuição da coordenação motora fina, Esse, ainda apresenta dificuldade nas AVD'S, e dificuldade na realização da marcha, dificuldade de transferência, Refere-se cansaço aos mínimos esforços. O tratamento fisioterapêutico consistiu em duas sessões semanais com duração de 60 minutos cada, foram realizados, Crioterapia, Alongamentos ativo-assistidos em MMSS, MMII com auxílio de Corda, Espalдар e bastão para ganho de ADM. Mobilização ativa-assistida de MMSS e MMII, Fortalecimento da musculatura de MMSS e MMII, Para motricidade fina foram realizadas atividades lúdicas com lápis de cor e jogo do relógio, treino de marcha com uso de escada, barra paralela, circuito e bicicleta por 5 minutos. Treino de equilíbrio sentado realizando movimento dos MMSS utilizando uma bola, e exercícios para evolução postural. **RESULTADO:** Até a 28ª sessão do tratamento fisioterapêutico permitiu ao paciente uma melhora do quadro algico, ganho de amplitude de movimento global e equilíbrio, melhora da força muscular em MMSS e MMII, melhora da marcha e transferências, ganho de motricidade fina. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Frente ao quadro apresentado pelo paciente e pelo tempo de tratamento realizado, pôde-se concluir que a fisioterapia tem fundamental importância em pacientes pós TCE, principalmente quando esses estão com déficit motor e dependência para realizar suas AVD's, evitando maiores complicações motoras, alcançando o máximo de integridade possível frente ao prognóstico, possibilitando resultados satisfatórios, resgatando o máximo de independência quando possível e possibilitando uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. IMAI, M.F.P.; KOIZUMI, M.S. Avaliação da gravidade do traumatismo crânio-encefálico por índices anatômicos e fisiológicos. *Rev. Esc. Enf.* 1996.
2. SOUZA, R.M.C.; REGIS F.C.; KOIZUMI M.S. Traumatismo crânio-encefálico: diferenças das vítimas pedestres e ocupantes. *Rev. Saúde Públ.* 1999.
3. STOKES, M. *Neurologia para fisioterapeutas*. São Paulo: Premier, 2000.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO SF36 EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA CLÍNICA CASU

Camila Maria de Paula **COELHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Micheli Aparecida Couto **COSTA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade de vida; Fisioterapia; Questionário SF36.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O termo qualidade de vida tem recebido uma variedade de definições ao longo dos anos. Ela pode ser baseada em três princípios fundamentais: capacidade funcional, nível socioeconômico e satisfação. Mas também pode estar relacionada com os seguintes componentes: capacidade física, estado emocional, interação social, atividade intelectual, situação econômica e autoproteção de saúde (SANTOS et al., 2002). O tratamento fisioterápico previne e recupera pacientes com distúrbios de movimentação e trabalha com doenças geradas por alterações genéticas, traumas ou enfermidades adquiridas, a fisioterapia também é capaz de proporcionar o bem-estar físico e a melhora da qualidade de vida. Segundo Nobre (1995), os questionários de qualidade de vida propiciam a avaliação mais completa do impacto da doença e do tratamento no cotidiano da vida dos pacientes. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade de vida através do questionário SF36 de pacientes submetidos a fisioterapia na clínica CASU. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo analítico, prospectivo e transversal envolvendo pacientes encaminhados a clínica de fisioterapia do CASU para tratamento fisioterapêutico de desordens ortopédicas. Para obtenção da amostra foram considerados indivíduos adultos de ambos os sexos. O método utilizado foi o questionário SF36 que é composto por 36 itens, que engloba 8 quesitos, sendo eles, capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental, apresentando uma pontuação de 0 - 100, no qual 0 é o pior estado e 100 é o melhor. O questionário foi aplicado duas vezes pelo fisioterapeuta, no pré e após três meses de tratamento, totalizando 26 atendimentos. O Test t de Student foi utilizado para comparação da qualidade de vida através do questionário SF-36, pré e pós fisioterapia. **RESULTADOS:** Conclui-se que a fisioterapia mostra-se eficiente e apresenta uma diferença significativa ao comparar o antes e depois da realização dos exercícios. Assim, verifica-se que houve um indicativo de melhora em todos os aspectos abordados pelo questionário, sendo estatisticamente significante nos aspectos capacidade funcional, limitação por aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, e saúde mental.

Aspectos	Pré	Pós	
Capacidade Funcional	71,50 (±13,55)	90,00 (±7,81)	p=0,0015*
Limitação Por Aspecto Físico	29,00 (±18,82)	85,50 (±17,23)	p=0,0001*
Dor	26,40 (±8,52)	70,80 (±8,44)	p=0,001*
Estado Geral de Saúde	31,80 (±8,12)	47,90 (±8,08)	p=0,001*
Vitalidade	45,00 (±8,12)	76,00 (±11,73)	p=0,001*
Aspectos Sociais	60,00 (±9,80)	91,75 (±7,61)	p=0,001*
Aspectos Emocionais	39,98 (±37,81)	79,86 (±17,64)	p=0,0072
Saúde Mental	51,00 (±13,76)	70,10 (±11,68)	p=0,0036*

Tabela 1: Valores expressos em média e desvios padrão e p<0,05 obtidos pré e pós-aplicações das 26 sessões de fisioterapia, utilizando o SF-36. Sendo estatisticamente significante p<0,05*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Pode-se concluir que após o tratamento fisioterapêutico houve grande melhora na qualidade de vida dos voluntários, sendo o fisioterapeuta um profissional importante para o ganho da qualidade de vida dos pacientes. Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que o programa de fisioterapia proposto foi eficaz para melhorar o desempenho das habilidades motoras dos pacientes que possuem múltiplas condições crônicas de saúde.

REFERÊNCIAS:

1. BUSS, P.M. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & saúde coletiva*. v. 5, 2000.
2. NAHAS, M. V. *A atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf, 2001.
3. SANTOS, S. R. et al. *Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan*. R. Latinoam. Enferm, Ribeirão Preto, SP, v. 10, n. 6, 2002.

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NAS ALTERAÇÕES CINESIO FUNCIONAIS EM UM CASO DE PÊNFIGO FOLIÁCEO

Camila Maria de Paula **COELHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões **CALDEIRA JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Pênfigo foliáceo; Fisioterapia; Amplitude de movimento articular.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Pênfigo foliáceo endêmico (PFE) é uma afecção que atinge a cútis superficialmente, com presença de bolhas e dores que dão sensação de queimação que originou o nome "Fogo Selvagem". As bolhas facilmente se rompem, deixando áreas erodidas. De início, elas surgem no tórax, face e couro cabeludo, podendo espalhar-se pelo corpo, exceto nas mucosas. Não tratadas, evoluem para descamação generalizada. Os pacientes desenvolvem sensibilidade a certos antígenos epidérmicos dirigidos contra a desmogleína um desmossômica, molécula de adesão celular. A predisposição genética parece ser relevante para a doença (Sampaio 2000). A fisioterapia trabalha com o diagnóstico, prevenção e tratamento de dificuldades funcionais do corpo, sejam elas decorrentes de traumas e doenças adquiridas ou genéticas. **OBJETIVO:** O OBJETIVO deste estudo foi relatar um caso de pênfigo foliáceo, enfocando nos aspectos funcionais e posturais do aparelho locomotor no quadro e evolução clínica da doença. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um relato de caso, em que foram reunidas as informações contidas no prontuário do paciente do sexo masculino, 30 anos, avaliação da mesma; exames e laudos. Durante a avaliação inicial o paciente relatou que há três meses apresenta lesões na pele do tipo eritematosas, crostosas com intensa descamação nas regiões do tórax, dorso, face e couro cabeludo, havia nessa ocasião, dor e ardor. O laudo histopatológico relatou a presença de lesão bolhosa de localização subgranulosa cujo conteúdo estava representado por serosidade, epiderme irregularmente espessada por acantose e dissociada por espongiose com exocitose de linfócitos, acantólise com formação de bolhas subcórneas na camada espinhosa da epiderme e a imunofluorescência direta mostrou a presença de anticorpos IgG na epiderme, o que auxiliou no diagnóstico clínico de pênfigo foliáceo endêmico. Concluiu o diagnóstico a conduta terapêutica medicamentosa foi com Prednisona, Plaquinol, Slow K, Adera D3 7000. Após um mês de tratamento com corticoides o paciente respondeu bem à terapia com Prednisona, a qual foi mantida por um ano. O diagnóstico fisioterapêutico apresentado foi de diminuição da amplitude de movimento das articulações dos membros superiores, diminuição da flexibilidade da pele e fraqueza muscular de MMSS grau 3, o protocolo fisioterapêutico baseou-se no alongamento ativo da musculatura, mobilização osteocinematológica das articulações de MMSS para ganho de amplitude de movimento, exercícios resistidos isotônicos para preservar a amplitude de movimento existente e promover ganho de força. **RESULTADO:** Após a 15ª sessões de tratamento fisioterapêutico o paciente obteve ganho de amplitude de movimento nas articulações dos MMSS e melhora da força muscular em MMSS para grau 4, melhora na flexibilidade da pele. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A fisioterapia teve fundamental importância no tratamento do pênfigo foliáceo, dessa maneira a prevenção de complicações cinesiológicas e funcionais no aparelho locomotor desse paciente com pênfigo foliáceo e a manutenção de níveis basais de atividade física, como na amplitude de movimento e exercícios ativos, auxiliaram na redução das complicações metabólicas da corticoterapia prolongada, assim resgatando o máximo de independência do paciente e possibilitando uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. AOKI V., RIVITTI E.A., ITO L.M., HANS-FILHO G., DIAZ L.A. Perfil histórico da imunopatogenia do pênfigo foliáceo endêmico (fogo selvagem). *Ann Bras Dermatol*, 2005.
2. ABREU A. M. Pênfigo foliáceo endêmico. *Acta Med Colomb* ene/feb, 1996.
3. COTRAN R.S, KUMAR V., ROBBINS S.L. *Robbins patologia estrutural e funcional*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.

ANALISE DO PERFIL E GRAU DE SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DO UNEC (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA) EM CURSAR A GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Cândida Sabina de Lima **NOGUEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)
Juliana Teixeira **RICARDO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Satisfação; Estudantes; Fisioterapia.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para muitos, a escolha do curso de graduação é um momento complexo rodeado de ansiedade e indecisão, pois a cada dia surgem novos campos profissionais no mercado de trabalho aumentando assim o número de alternativas e exigindo de todos um maior preparo, e isto só torna a escolha profissional ainda mais complicada e cheia de responsabilidade. Por isso, é importante fazer uma boa escolha profissional, pois esta se for feita de forma equivocada prejudica não só a realização pessoal do indivíduo que a fez, mas também a sociedade com a sua representação social (BOHOSLAVSKY, 1998). **OBJETIVO:** Analisar o perfil e o grau de satisfação dos estudantes do UNEC em cursar a graduação em Fisioterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório do tipo quantitativo, tendo como população de amostra 50 estudantes do Centro Universitário de Caratinga da cidade de Nanuque-MG. Foi utilizado um questionário com 23 perguntas, sendo estas sobre o perfil do aluno, objetivando saber de que cidade ele é, se realizou seu estudo no Ensino Fundamental e Médio em escola particular ou pública, escolaridade dos pais, se exerce atividade remunerada e se esta tem relação com o curso de Fisioterapia. Perguntas sobre como o candidato se sente em relação ao curso, qual seu grau de informação que ele tinha quando escolheu Fisioterapia, se ele já pensou em mudar de curso e se antes de ingressar na faculdade ele sabia qual o perfil do profissional fisioterapeuta além do caráter reabilitador também foram feitas perguntas para analisar seu grau de satisfação em relação ao curso. **RESULTADOS:** Sobre o perfil dos entrevistados 78% foram do sexo feminino e 22% do sexo masculino. Destes, 17,5% são casados e 77,5% solteiros. 62% dos entrevistados realizaram seus estudos no ensino fundamental integralmente em escola pública e 76% no ensino médio, e depois que o concluíram 30% dos entrevistados iniciaram um curso de graduação em menos de 06 meses. Quanto à escolaridade dos pais, 44,9% das mães têm ensino fundamental e 20,4% têm ensino médio. 37,5% dos pais têm ensino fundamental e 33,3% têm ensino médio. 49% dos entrevistados possuem atividade remunerada, destes, 40% são empregados do setor privado. Quanto a sua jornada de trabalho, 48% trabalham entre 31 e 40 horas semanais. 76% dos entrevistados disseram que sua atividade profissional não tem relação com seu curso. 86% dos entrevistados afirmaram não ter iniciado outro curso de nível superior. 38% afirmaram ter prestado vestibular de 2 a 4 vezes e destas tentativas 44% foram para Fisioterapia. Perguntados sobre o grau de informação que tinham quando escolheu o curso de Fisioterapia 60% relataram estar informado superficialmente sobre o curso e 58,3% sabiam do papel da Fisioterapia além do caráter reabilitador antes de ingressar na faculdade. 60,4% dos entrevistados informaram estar satisfeito com o curso escolhido e 25% disseram já ter pensado em desistir ou mudar de curso. Segundo Schleich (2006) a satisfação acadêmica é considerada um processo evolutivo, pois influencia as características do estudante modificando sua experiência educacional ao longo do curso e esta satisfação interfere no nível de envolvimento do graduando com a universidade, acarretando assim na decisão deste de se manter ou não nela. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa, foi observado que boa parte dos universitários estudaram em escola pública tanto no ensino médio, como no fundamental e que apesar dos seus pais terem estudado só ensino fundamental ou médio, estes buscam mais e mais conhecimento e querem progredir cada dia mais na vida acadêmica e que apesar das dificuldades, decisões e outros fatores ao longo do processo de escolha, os universitários do UNEC estão satisfeitos com o curso de Fisioterapia.

REFERÊNCIAS:

1. BOHOSLAVSKY, R. *Orientação vocacional: a estratégia clínica*. 11. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
2. SCHLEICH, A. L. R.; POLYDORO, S. A. J.; SANTOS, A. A. A. *Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior*. Avaliação psicológica, v. 5, n. 1, 2006.

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS JOVENS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS (ES) SOBRE O USO DOS ESTEROIDES ANABOLIZANTES

Cândida Sabina de Lima **NOGUEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)

Patricia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)

Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Esteróides; Anabolizantes; Jovens.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No universo das academias, o culto ao corpo perfeito faz com que muitos atletas e pessoas comuns tenham uma dura rotina de exercícios, através dos quais se pretende superar os próprios limites em nome de contornos corporais atléticos e esculturais (LESSA *et. al.*, 2012). Sabe-se que imagem que o indivíduo vê refletida no espelho lhe satisfaz e o motiva a querer mais, e para compensar transtornos emocionais como baixa autoestima e evitar o sofrimento de se perceber como impotente, fraco ou não desejado os jovens fazem o uso dos Esteróides Anabólicos Androgênicos (EAA) repetidas vezes tornando-se escravo deles. **OBJETIVO:** Analisar a percepção dos jovens praticantes de musculação nas academias do município de Pinheiros (ES) sobre o uso dos esteróides anabolizantes.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Pesquisa descritiva exploratória de caráter quantitativo, tendo como população 30 jovens de ambos os sexos, praticantes de musculação nas academias do município de Pinheiros-ES. Foi utilizado um questionário com 23 perguntas objetivando saber se este conhece alguém que já fez uso dos anabolizantes, se ele já pensou em usar e se já lhe foi oferecido, se a resposta for positiva, o candidato responderá quem lhe indicou o uso dessas substâncias. Se o candidato também afirmar que já fez uso dos esteróides as perguntas serão mais específicas quanto ao uso, como: com quantos anos ele usou a EAA pela primeira vez, quanto tempo usou ou se ainda usa, quais as substâncias que este usa/ou, se ele tomava comprimido ou aplicava injeções, se injeções quem as aplicava e se ele compartilhava seringas. Perguntas como o OBJETIVO que o levou a utilizar estas drogas, os efeitos positivos e negativos que elas causaram e onde ele adquiria as substâncias também são feitas.

RESULTADOS: Dos entrevistados 47% foram do sexo feminino e 53% do sexo masculino e destes 63% são solteiros. 77% dos entrevistados dizem conhecer alguém que já fez uso dos EAA e 67% já pensaram alguma vez em fazer uso destes. 70% afirmam que alguém já lhe ofereceu EAA e quando perguntados quem o sugeriu 62% afirmaram ter sido por um amigo ou colega e 12% um treinador. Quando perguntados se já fizeram uso dos EAA, 43% afirmaram ter feito e destes 17% disseram ter usado anabolizantes no último ano. Souza e Fisberg (2002) afirmam que no Brasil o uso indiscriminado destas substâncias vem causando bastante preocupação, pois no intuito de querer ganhar massa muscular e ter um corpo atlético em um prazo muito curto os jovens que frequentam academias de musculação abusam destas substâncias que, muitas vezes, são indicadas por instrutores físicos sem conhecimento na área que compram e vendem essas drogas de maneira ilícita. Quando perguntados quando tomaram anabolizantes pela primeira vez 62% disseram ter usado anabolizantes pela primeira vez entre 21 a 24 anos. 39% afirmaram usar Deca Durabolim, 5% GH, 17% Hemogenin e 11% Equipose. 31% afirmaram que eles mesmos aplicavam as injeções, 23% um colega e outros 31% disseram tomar comprimidos. Quando perguntados onde adquiriu informações sobre o uso dos EAA 54% disseram ter sido pela internet e quanto ao motivo que os levaram a usar, 62% disseram para ter um corpo mais bonito e 38% para ter desempenho melhor nos esportes. 31% disseram adquirir as substâncias na farmácia e 46% com um amigo e 72% dos entrevistados afirmaram que considera fácil adquirir os Esteróides Anabolizantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa, observou-se que 57% dos entrevistados não fazem uso dos EAA, mas apesar dos dados serem favoráveis, é preocupante a quantidade de jovens que utilizam destes métodos e como estes conseguem de forma fácil estas substâncias e fazem seu uso sem se preocupar com os efeitos adversos que estas causam.

REFERÊNCIAS:

1. LESSA, P., FURLAN, C.C., CAPELARI J. B. Pedagogia do corpo e construção do gênero na prática de musculação em academias. *Motrivivência* 37, 2012.
2. SOUZA, E. S.; FISBERG, M. O uso de esteróides anabolizantes na adolescência. *Brazilian Pediatric News*, v. 4, n. 1, 2002.

FATORES MOTIVACIONAIS EXTRÍNSECOS QUE LEVAM OS ALUNOS A PARTICIPAREM DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II NA ESCOLA MUNICIPAL CRISTIANO LOPES SOARES DO DISTRITO DE SÃO JORGE MUCURI/BA

Carlos Roberto Jesus de **SOUZA**

(Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavra-chaves: Motivação extrínseca; Educação física; Ensino fundamental.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Educação Física é um componente básico da educação brasileira; esta é a disciplina responsável pelo desenvolvimento das habilidades psicomotoras, criatividade, relações sociais e senso crítico e compõe a Cultura Corporal do Movimento. Motivar os alunos é uma forma de ajudá-los a desenvolver suas capacidades, tanto as físicas, motoras, cognitivas, afetivas, comunicacionais e psíquicas (PAIM e PEREIRA, 2004). Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais os fatores motivacionais extrínsecos levam os alunos a participarem das aulas de Educação Física no Ensino Fundamental II na Escola Municipal Cristiano Lopes Soares Do Distrito de São Jorge, Mucuri/BA? **OBJETIVO:** Identificar os fatores motivacionais extrínsecos que levam os alunos a participarem das aulas de Educação Física no Ensino Fundamental II na Escola Municipal Cristiano Lopes Soares do Distrito de São Jorge Mucuri/BA.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 20 alunos de ambos os sexos do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Cristiano Lopes Soares do Distrito de São Jorge Mucuri /BA. Instrumento utilizado para a pesquisa: questionário adaptado proposto por Kobal (1996) apud Schwaab (2014), contendo duas perguntas com 9 alternativas, referentes à identificação de fatores de motivação extrínseca nas aulas de Educação Física. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos alunos a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Assentimento por parte dos pais e ou responsáveis, aplicou-se o questionário no decorrer da aula de Educação Física. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva.

RESULTADOS: Diante o presente estudo, os fatores de motivação extrínseca, de uma população de 100%, ficou em evidência que 55% dos alunos concordaram que participam das aulas de Educação Física “porque faz parte do currículo da escola”. Da segunda pergunta a alternativa mais valorada foi que 55% dos alunos concordaram que gostam das aulas de Educação Física quando “sentem integrados ao grupo” de forma que não há diferença entre si e seus colegas estudantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que os fatores da motivação extrínseca estão ligados essencialmente a obrigatoriedade do conteúdo na formação educacional dos mesmos, em nível de legislação, entretanto o outro aspecto extrínseco que chamou a atenção foi a influência das aulas na relação interpessoal dos alunos, já que o exercício físico pode promover essa relação consigo mesmo, evidenciando as potencialidades e limitações, como também a relação com os demais colegas e envolvidos nas aulas. Isso deixa ratificado o Valor da Educação Física na carência Bio Sócio histórica.

REFERÊNCIAS:

1. PAIM, M. C. C.; PEREIRA, E. F. Fatores motivacionais dos adolescentes para a prática de capoeira na escola. *Motriz*, Rio Claro, v.10, n.3, 2004. Disponível: <http://www.efdeportes.com/efd185/motivacao-nas-aulas-de-educacao-fisica-escolar.htm>. 2004.
2. SCHWAAB, D. R. *Motivação intrínseca e extrínseca nas aulas de Educação Física*. Monografia - Faculdade de Educação Física, Universidade Aberta do Brasil - Polo Primavera do Leste, Mato Grosso, 2014. Disponível: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9532/1/2014_DeboraReginaSchwaab.pdf>. 2014.

AUTOESTIMA DE IDOSOS DO NUCLEO MUNICIPAL DE SAUDE DO BAIRRO VILA NOVA, DE NANUQUE-MG

Carolina de Almeida **ARRUDA**

(Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Idosos; Autoestima; Exercício físico.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo o IBGE, amparado pela maior expectativa de vida, o número de brasileiros acima de 65 anos deve praticamente quadruplicar até 2060, confirmando a tendência de envelhecimento acelerado da população. Diversos Grupos de Pesquisa no Brasil têm se preocupado em estudar as práticas dos exercícios físicos e as variáveis agudas e crônicas desse treinamento, vale ressaltar que um programa de exercícios físicos prescritos com eficiência para a terceira idade deve ter a finalidade de melhorar a sua aptidão física, atenuando a desgaste da funções básicas como andar, agachar, levantar, mover-se, tais como resistência cardiovascular, força, flexibilidade e equilíbrio, o aumento do contato social e a redução de problemas psicológicos com a ansiedade e a depressão. Segundo Araújo (2014), a prática regular de exercício físico, é uma das principais bases para a manutenção da saúde e qualidade de vida, podendo combater esses efeitos do envelhecimento e, auxiliando o idoso a manter em bom estado sua aptidão física e capacidade funcional. **OBJETIVO:** Em termos gerais esse estudo objetiva diagnosticar o nível de autoestima de idosos em decorrência da prática dos exercícios físicos no Núcleo Municipal de Saúde do bairro Vila Nova, de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O presente estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: Idoso de 60 a 98 anos frequentadores ativos do NASF, núcleo Municipal de Saúde do bairro Vila Nova, de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Rosenberg Self Esteem Scale (1965), denominado "Escala de autoestima de Rosenberg (1965). Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado a proposta da pesquisa e qual seria a participação delas e logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e aplicado o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se uma escala de 4 pontos do tipo Likert (1 para concordo totalmente, 2 para concordo, 3 para discordo e 4 para discordo plenamente), 5 questões de orientação positiva e 5 de orientação negativa. O instrumento sugere na classificação que de 15 a 25 pontos a autoestima está nos padrões normalidade, portanto entende-se, nesse trabalho para fins de classificação que abaixo de 15 pontos seria autoestima prejudicada e acima de 25 autoestima elevada. **RESULTADOS:** De acordo com o questionário aplicado 100% dos idosos estão na faixa do nível de autoestima normal, considerado bom, com uma boa melhora em muitos tópicos após ao início das atividades físicas regulares. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da conclusão deste estudo científico, concluiu-se que a prática da atividade física tem muita relevância no quesito autoestima, onde foi relatado em sua totalidade a melhoria interior a partir da prática regular das atividades físicas. Considera-se ainda, que o grande desafio para esse grupo e em particular ao Profissional de Educação Física é trabalhar atividades que em médio e ou longo prazo possa deixar a autoestima dos idosos elevada, e por certo o resultado desse trabalho poderá ser usado em prol desse objetivo.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO, V. S. Benefícios do exercício físico na Terceira Idade. **Trabalho de Conclusão de Curso I do Curso de Licenciatura em Educação Física** do Programa UAB da Universidade de Brasília - Polo de Barra do Buões-MT: sob. Disponível: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9581/1/2014_VanessaSuliaoAraujo.pdf>. Acesso: 14 ago. 2017.
2. IBGE. **BBC**. Disponível: http://www.bbc.com/portuguese/demografia_ibge_populacao_brasil_lgb>. Acesso: 14 ago. 2017.

ATIVIDADE FÍSICA E SEDENTARISMO EM ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Caroline de Cássia **CARVALHO** (Curso de Educação Física - UNEC)

José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Atividade física; Sedentarismo.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A atividade física é um importante auxiliar para o amadurecimento e desenvolvimento do adolescente, tanto nos seus aspectos físicos, quanto psicológicos, auxiliando também na redução dos riscos de futuras doenças, como a de aterosclerose e suas consequências (angina, infarto do miocárdio, doença vascular cerebral), ajuda no controle da obesidade, da hipertensão arterial, do diabetes, da osteoporose, das dislipidemias e diminui o risco de afecções osteomusculares e de alguns tipos de câncer. Contribui ainda no controle da ansiedade, da depressão, da doença pulmonar obstrutiva crônica, da asma, além de proporcionar melhor autoestima e ajuda no bem-estar e socialização do cidadão. Se praticada regularmente, pelo menos desde a adolescência, a atividade física proporciona benefícios físicos e psicológicos considerados preditores da condição de saúde para a vida adulta. (GUERRA et al., 2003; TWISK, 2001). "A melhora do condicionamento físico, proporcionada pelo aumento da prática de atividade física, é considerada a segunda maneira mais eficaz de reduzir os riscos de doenças futuras (JENKINS, 2007)." Porém índice de sedentarismo tem aumentado entre a população brasileira e já é o segundo fator de risco no país, onde a maioria das pessoas ainda desconhece os reais impactos causados pela falta de atividade física. A inatividade física (sedentarismo) acontece quando a pessoa gasta poucas calorias diárias com qualquer tipo de atividade física, até mesmo as que fazem parte do dia a dia, como andar para ir ao trabalho, fazer serviços domésticos e andar de bicicleta. Como a cada dia que passa mais pessoas estão deixando essas simples atividades físicas do cotidiano por tecnologias que reduzem o consumo energético do corpo. "O sedentarismo é definido como a diminuição da atividade física habitual, onde os progressos tecnológicos e culturais danharam espaços e o ser humano passou a gastar menos calorias por semanas em esforço físico, para conseguir que seja feita a realização necessárias das atividades diárias tais como: limpar casa, caminhar até o trabalho etc. (SOUZA e SILVA 2009)". **OBJETIVO:** avaliar a prática de atividade física e sedentarismo em alunos dos primeiros anos da escola estadual, rede pública, de São Domingos das Dores, MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a realização dessa pesquisa foi utilizado um questionário (PAQ) como instrumento para levantar dados, tendo como sujeito de pesquisa alunos dos primeiros anos do ensino médio A, B e C, de uma escola estadual rede pública da cidade de São Domingos das Dores, MG, onde foram encolhidos aleatoriamente 35, de 110 alunos que compõe os primeiros anos, sendo 15 do sexo feminino e 20 do sexo masculino, com média de idade de 15 e 16 anos.. A coleta de dados aconteceu no dia 28/08/2017, em período matutino, na sede da escola. **RESULTADOS:** Ao analisar os dados, 45,7% dos alunos, praticam alguma atividade física fora do horário de aula, aos finais de semana, como futebol, vôlei e andar de bicicleta, em momentos de lazer, e 54,3% praticam atividade física somente nas duas aulas de Educação Física, que consta na grade escolar. Em relação ao tempo gasto, com tecnologias, o mais utilizado em boa parte do tempo pelos adolescentes, nos dias de hoje é o telefone, onde gera uma grande preocupação em relação ao sedentarismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos nessa pesquisa indicam que mais da metade dos alunos não praticam nenhuma atividade física fora do horário de aula de Educação Física, e com avanço da tecnologia, ao longo das últimas décadas, veio promovendo um maior conforto para o ser humano, portanto, muitas dessas comodidades, passaram a interferir diretamente no estilo de vida, exigindo menos a utilização do corpo e, consequentemente, aumentando o sedentarismo dos jovens. Porém, mesmo com esses resultados, foi de grande importância a realização dessa pesquisa e a utilização desses questionários, pois além de avaliar a situação atual da atividade física, possibilitou estimular o aumento da atividade, com intervenção e orientação nas alterações dos hábitos de vida dos jovens.

REFERÊNCIAS:

1. GUERRA, S., OLIVEIRA, J., RIBEIRO, J. C., TEIXEIRA-PINTO, A., DUARTE, J. A., MOTA, J. Relação entre a atividade física regular e a agregação de fatores de risco biológicos das doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, 2003.
2. JENKINS, C. D. **Construindo uma saúde melhor: Um guia para a mudança de comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIFICULDADES ENCONTRADAS PELO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA MUNICIPAL VALDA COSTA SEVERO DE PONTO BELO AO MINISTRAR AS AULAS PARA CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Cassiano de Jesus da **SILVA**

(Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação física; Inclusão; Ponto Belo-ES.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO

INTRODUÇÃO: A discussão sobre a inclusão social é de grande importância em nossa sociedade, por estarmos vivendo em uma época em que o respeito à diversidade e a garantia ao direito, a participação social de cada pessoa, o respeito às suas características: de gênero, condição socioeconômica, religiosa, físico-motora, psicológicas, promovendo a reivindicação por uma sociedade mais justa e igualitária. Era comum o fato de estarem em situação de segregação, vivendo longe do convívio da sociedade segundo (VENTURINI *et al.*, 2010). Vale ressaltar o papel do professor de Educação física, diante dos alunos com necessidades educacionais especiais, em colaborar com o desenvolvimento cognitivo e integral do aluno, respeitando as diferenças e valorizando as potencialidades de cada um. **OBJETIVO:** Levantar as dificuldades encontradas pelo Professor de Educação Física da Escola Municipal Valda Costa Severo de Ponto Belo ao ministrar as aulas para crianças com necessidades especiais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abordagem quantitativa, descritiva, survey (levantamento). Por se tratar de um município pequeno, com uma média de 6.000 hab., a pesquisa teve como amostra 02 Professores de Educação Física da instituição que atendem crianças com necessidades especiais no ensino regular. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado proposto pela Secretaria de Educação Programa de Desenvolvimento Educacional (2008) contendo 5 questões abertas e 1 questão aberta, referente a dificuldade encontradas pelos Professores de Educação Física ao ministrar aulas para crianças com necessidades especiais. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos diretores das instituições e em seguida aos Professores de Educação Física a proposta da pesquisa e qual seria a participação delas e logo após a assinatura do Termo de Consentimento por parte dos Professores, aplicou-se o questionário durante a aula. Análise dos Dados: Para efetuar a análise dos dados utilizou-se estatística descritiva, entretanto na abordagem qualitativa, as falas dos professores entrevistados. **RESULTADOS:** Acerca das turmas que os professores atuam, 100% atuam no 5º ano. Se trabalham com crianças com NEE, 100% dos entrevistados trabalham com pessoas com necessidades especiais. Quando perguntados sobre as dificuldades encontradas para ministrarem as aulas, responderam: [...] *"falta recursos materiais"*. Acerca do cotidiano escolar da inclusão, 50% respondeu que [...] *"não acredito no processo de inclusão de alunos com necessidades especial no ensino regular"*, os outros 50% responderam [...] *"embora a legislação garanta a inclusão do aluno com NEE a escola e os professores não recebem muita das vezes o suporte necessário para atendê-los"*, e por fim perguntou: o que acha que pode ser feito para melhorar esse processo, ou o que está faltando? Foi unânime a resposta: [...] *"maior suporte aos professores, promoção de capacitação na área e recursos materiais"*. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que as crianças com necessidades especiais precisam ser atendidas, por força de lei, mas a escola e o professor não têm tido o suporte necessário e nem recursos materiais que possa ajudá-lo.

REFERÊNCIA:

1. VENTURINI, O. R. G., RODRIGUES, M. B., MATOS, G. D., ZANELA, L. A., JÚNIOR, P. L. R., PAULA, R. R. G., CUNHA, S. A., FILHO, M. L. M. A importância da inclusão nas aulas de Educação Física escolar. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 15, nº 147. Disponível: <<http://www.efdeportes.com/efd147/inclusao-nas-aulas-de-educacao-fisica-escolar.htm>> Acesso: 13 ago. 2017.

CONJUNTIVITE: ANÁLISE DE SUA OCORRÊNCIA EM PACIENTES ATENDIDOS DE AGOSTO DE 2016 A AGOSTO DE 2017 EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE CARATINGA-MG

Celmara Caldeira **GOMES** (Estudante não regular - UNEC)

HERICK (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Conjuntivite; Pacientes; Ocorrência.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Considerada inflamação da conjuntiva, a conjuntivite vem sendo muito frequente na população e considerada como causa de olho vermelho e a mais comum de doença ocular NETTO, A.A *et al.*, 2006. Incluem como sinais e sintomas de olhos vermelhos a fotofobia, prurido, hiperemia, dor e mudanças na acuidade visual. CUNHA *et al.*, 2015. São consideradas de etiologia bacteriana ou viral e classificadas como crônicas ou agudas. GRANET, D., 2088 **OBJETIVO:** O presente estudo, tem por finalidade levantar através de registro a prevalência de conjuntivite em pacientes na faixa etária de 0 a 90 anos, atendidos em um centro de assistência à saúde localizado na cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** para a interpretação dos dados foi realizado uma pesquisa quantitativa e descritiva, coleta de dados com documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciências da saúde, que detecta os índices de atendimento por determinadas doenças atendidas no centro de assistência à saúde, baseados no sistema de registro da unidade. Foi disponibilizado informações sobre nome dos pacientes, data de atendimento, diagnóstico (CID: H10 conjuntivite) tipo de atendimento, sexo e idade. A coleta de dados ocorreu no período de 01 Agosto de 2016 a 23 agosto de 2017. **RESULTADOS:** A conjuntivite foi responsável por 92 atendimentos. A faixa etária predominante foi de 0 a 12 anos, representando 53,26% dos pacientes, 13 a 60 anos com 41,30% de atendimentos e acima de 60 anos com 5,43% dos casos. Em relação ao tipo de atendimento, 36,95% foram consultas de urgência e emergência e 63% de consultas simples, verificou-se um aumento do número de atendimentos na estação outono-inverno (março -setembro) com 78,26% dos casos. Dentre as etiologias, a conjuntivite aguda teve 45,65% de atendimento, a forma crônica com 1% e outras 53,26% dos atendimentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** foi identificado que a ocorrência de conjuntivite em crianças foi a mais frequente de Caratinga e região e tcomo incidência em estações mais amenas. Contudo, este estudo pode contribuir com o serviço de atenção primária de Caratinga, uma vez que possibilitará conhecer a ocorrência deste agravo na população masculina atendida no centro de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS:

1. CUNHA, C. A. C., ROLIM, H. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos com queixa de olho vermelho na Fundação Hilton Rocha, MG, Brazil. **Rev. bras. oftalmol. [online]**. v.74, n.6, 2015.
2. GRANET, D. Allergic rhinoconjunctivitis and differential diagnosis of the red eye. In: **Allergy and asthma proceedings: the official journal of regional and state allergv societies**. v. 29, n. 6, 2008.
3. NETTO, A.A *et al.* Prevalência de doenças conjuntivais no serviço emergencial de oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. **Rev. On-line da associação Catarinense de Medicina** v.35, n.4, 2006.

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS EM UMA ACADEMIA DO LESTE MINEIRO

Claudia Dutra Miranda **FERREIRA** (Farmácia- UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Suplementos; Academia; Atividade física.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O consumo de suplementos faz parte da rotina de muitos frequentadores de academias de ginásticas e o ambiente costuma ser propício ao uso desses produtos. Suplementos Nutricionais são entendidos como substâncias extras consumidas além da dieta principal, sendo elas: os metabólicos, vitaminas e minerais, o aminoácido, os extratos, as ervas e botânicos ou qualquer outra combinação dos mesmos. Os suplementos foram projetados para eliminar qualquer deficiência possível ou existente na dieta, necessários para manter-se saudável e atingir bons resultados dentro da prática de esportes. A preocupação com a aparência e estética pode levar ao uso excessivo de suplementos nas academias. A pressão da sociedade e da mídia com relação ao corpo padrão contribuindo para o aumento do uso de suplementos e anabolizantes. A maior parte da população está preocupada com a aparência física e o peso ideal fazendo de tudo para o corpo perfeito. O consumo de suplementos é uma prática que faz parte da realidade das academias de ginástica e o ambiente favorecedor do uso desses produtos.

OBJETIVO: Identificar a prevalência do uso de suplementos nutricionais por praticantes de atividade física e os fatores associados ao consumo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo com pessoas frequentadoras de uma determinada academia. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que 70% dos entrevistados utilizam algum tipo de suplemento em busca de um resultado mais rápido e um corpo perfeito. A musculação é praticada por todos os entrevistados, sendo o aumento de massa magra, o principal **OBJETIVO** relatado 30% somente praticam atividade física sem nenhum tipo de suplementos alimentares apenas pela saúde e bem estar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O consumo de suplementos pelos frequentadores de academias é elevado, muitas vezes sem uma orientação especializada e adequada, e pelos métodos utilizados não se verificou diferença na composição corporal com a utilização destes produtos. Os suplementos devem ser indicados somente por nutricionistas esportivos ou por médicos do esporte, conforme legislação vigente. O tratamento é direcionado para atletas de competição que gastam muitas calorias devido ao treino e que somente a alimentação não é suficiente para repor a necessidade calórica e nutricional. Desta forma, os suplementos só devem ser usados por quem realmente necessita, e não de forma indiscriminada em academias. Quando à educação nutricional, observou-se que a presença do profissional nutricionista é de extrema importância para auxiliar e orientar sobre o uso correto dos suplementos alimentares. Assim irão se adaptar melhor com o uso do suplemento, visto que o principal **OBJETIVO** dos entrevistados ao incluírem a suplementação na rotina dietética é a aparência física, em busca do corpo perfeito. É importante conscientizar os praticantes de atividade física que o uso de suplementos esportivos deve ser recomendado e orientado pelo nutricionista, sendo indispensável avaliar a real necessidade dessa suplementação, de forma a evitar que o consumo indevido dessas substâncias traga prejuízo à saúde.

REFERÊNCIAS:

- DURAN, A.C.F.L., LATORRE, M.R.D.O., FLORINDO, A., JAIME, P.C. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. *Rev. Bras. Ciênc. Mov.* 2004.
- PEREIRA, J.M.O., CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia de Recife. *Rev. Bras. Nutr. Esp.* 2007.
- ROCHA, L.P., PEREIRA, M.V.L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. *Rev Nutr.* 1998.

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS FISIOTERAPEUTAS NA UTI DO HOSPITAL DE CARATINGA

Claudio Soares Barcelos **JUNIOR** (Pós-Graduação Lato Sensu - UNEC)
Micheli Aparecida Couto **COSTA** (Orientador - UNEC)
Claudia Silveira **DOMICIANO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia UTI; Perfil fisioterapeuta; Técnicas fisioterapia.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nascendo da necessidade de oferecer suporte avançado de vida a pacientes agudamente doentes onde se destina a internação, a UTI é um ambiente de alta complexidade que requer uma equipe multiprofissional, devidamente preparados e estarem sempre em busca de qualificação para se ter uma excelência nos tratamentos. A Fisioterapia no paciente grave, tem exigido do profissional cada vez mais provas da sua capacidade e conhecimento. Assim trata-se de um estudo do tipo descritivo e transversal, com coleta de dados quantitativos e qualitativos que busca definir o perfil dos fisioterapeutas de um hospital de Caratinga-MG. **OBJETIVO:** Traçar o perfil dos fisioterapeutas de um Hospital de Caratinga-MG, avaliando e identificando gênero, idade, dados sobre graduação e pós-graduação, experiência, técnicas realizadas e satisfação profissional. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado estudo de campo, do tipo descritivo e transversal, com coleta de dados quantitativos e qualitativos. Foram incluídos os fisioterapeutas que atuam de forma fixa na UTI do Hospital de Caratinga-MG, independente da jornada de trabalho ou horário de serviço, no período do mês de Abril de 2017, que atuam na UTI adulto do hospital e que concordaram em responder o questionário após leitura e a assinatura do TCLE. O instrumento para coleta de dados consiste em um questionário abordando o tema "perfil do Fisioterapeuta da UTI do Hospital de Caratinga", composto por 14 questões, na sua maioria objetivas, sobre informações descritivas (gênero, idade, tempo de graduação em fisioterapia e tempo de trabalho no local), informativas (área de pós-graduação, área de atuação fora da unidade, satisfação profissional e perspectiva, busca por atualização e dificuldades encontradas, técnicas realizadas), opinião (Considerando algum item importante que deveria conter no questionário). **RESULTADOS:** A amostra final do trabalho foi composta por 8 fisioterapeutas. Após a identificação, somente um profissional foi excluído da pesquisa por motivo de férias. Todos os profissionais entrevistados realizaram a graduação em Fisioterapia na cidade de Caratinga, sendo o tempo de graduação a média 4,3% e dos entrevistados, 5 estão cursando atualmente uma pós graduação na área. O tempo médio de trabalho na UTI adulto da amostra foi de 1,8 meses. E apesar da maioria não possuir experiência em fisioterapia em UTI antes do ingresso no serviço, a satisfação com o trabalho que executam na área é alta, e somente 1 profissional relata que mudaria de área de atuação profissional para área de ortopedia. A taxa de 85,71% dos entrevistados que relataram ter realizado algum curso de atualização no último ano demonstra interesse dos profissionais em atualização, de forma superior no estudo realizado por Nozawa, que foi de 67%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com as informações coletadas pode-se concluir que na UTI do Hospital de Caratinga há uma prevalência de profissionais fisioterapeutas com pouco tempo de formação em fisioterapia, mas com grande interesse de aperfeiçoamento profissional. A formação do profissional é contínua, com cursos de pós-graduação e cursos de atualização. Apesar da falta de utensílios/matérias para atendimento ter sido a maior dificuldade encontrada no trabalho os profissionais estão satisfeitos com a área de atuação e praticamente não pretendem mudar para outra área. Pode-se concluir que o perfil dos fisioterapeutas do Hospital de Caratinga caracteriza-se por profissionais que buscam ou mesmo têm interesse em se qualificarem e que aplicam técnicas fisioterapêuticas especializadas.

REFERÊNCIA:

- NOZAWA E., SARMENTO G.J.V., VEJA J.M., COSTA D., SILVA, J.E.P., FELTRIM, M.L.Z. Perfil de fisioterapeutas brasileiros que atuam em unidades de terapia intensiva. *Fisioter. e Pesq.* 2008.

LEVANTAMENTO DO USO DE ANTIBIÓTICOS EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE SANTA BARBARA DO LESTE-MG

Clemilson Rodrigues LOPES (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de SOUZA (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Antibiótico; Drogeria; Santa Bárbara do Leste.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dispensação é definida como o “ato profissional farmacêutico de proporcionar um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente como resposta à apresentação de uma receita elaborada por um profissional autorizado. Nesse ato, o farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001). A dinâmica de produção e comercialização de produtos farmacêuticos em escala industrial teve um grande crescimento, com o ritmo inimaginável decorrente do crescimento global. Até o início do século XX os medicamentos eram produzidos artesanalmente em farmácias e com comercialização limitada. Uma vigilância exigente poderia prevenir eventos toxicológicos ao controlar critério de vendas determinado no registro de medicamento juntamente a medidas de educação para o consumo seguro poder-se-ia alcançar não apenas a prevenção, mas sim a promoção à saúde (GANDOLFI et al., 2006). Os antibióticos são especialmente preocupantes em virtude da frequência de administração de doses não terapêuticas e de uso abusivo e indiscriminado de drogas antimicrobianas que representam hoje um terço das prescrições médicas. As orientações feitas por amigos, balconistas, vizinhos e parentes revelam intenso circuito de trocas de medicamentos diante de quadros morbidos e indicações terapêuticas que se praticadas corretamente podem também contribuir (VICENTE et al., 2007). O uso de medicamentos constitui a forma mais frequente de tratamento na prática médica e representa um custo considerável para a atenção básica à saúde (OLIVEIRA & DESTEFANI, 2011). A participação do profissional farmacêutico junto ao controle de antibióticos é de suma importância, já que o acesso do paciente ao medicamento deve significar: o medicamento adequado, para uma finalidade específica, em dosagem correta, por tempo adequado e cuja utilização racional tenha como consequência resolutividade das ações de saúde (SOUZA et al., 2008). **OBJETIVO:** Levantar o uso de antibióticos por pacientes atendidos em uma drogaria no Município de Santa Bárbara do Leste - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de cunho exploratório, que utilizou como instrumento receitas de antibióticos atendidas no período de janeiro a março de 2017 em uma drogaria do Município de Santa Bárbara do Leste-MG. **RESULTADOS:** No período de Janeiro a Março de 2017, foram atendidas 69 (sessenta e nove) receitas. A análise dos dados permitiu observar predominância de pacientes do sexo masculino no montante de 35 (50,7%), e as mulheres apenas 34 representando 49,3% dessa população em uso. Em relação à faixa etária, foi observado que 30,43% dos pacientes (21 pacientes) possuíam idade entre 27 e 54 anos, em 18 (26,08%) das prescrições possuíam idade entre 19 e 26 anos, em 13 (18,83%) das prescrições possuíam idade de 0 a 6 anos, em 12 (17,39%) das prescrições possuíam idade entre 7 e 18 anos, e apenas 7,27% (5 pacientes) apresentaram idade superior à 55 anos. Analisando os medicamentos dispensados, foi observado que em 28,98% (20 receitas) foi prescrito Azitromicina, seguida da Amoxicilina 21,74% (15 receitas), e os medicamentos menos prescritos foram: Rifocina spray, Colpistatin creme, Novaderm creme e Levofloxacino, com um percentual de 1,45% (1 receita). Analisando a especialidade médica destacou-se o clínico geral 65,23% (45 receitas), Dentista 13,05% (9 receitas), Ginecologista 8,69% (6 receitas), Pediatra 7,25% (5 receitas), Dermatologista e Otorrino apenas 2,89% (2 receitas) em ambos. Observou-se também que das receitas atendidas 68,12% (47 receitas) foram de origem públicas e 31,88% (22 receitas) foram de origem particular. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi possível concluir que das 69 receitas atendidas no primeiro trimestre de 2017 a maioria foi do sexo masculino, a faixa etária prevalente entre 27 e 54 anos. Os medicamentos mais dispensados foram Azitromicina, seguida de Amoxicilina, o profissional de saúde que mais prescreveu foi o médico clínico geral, seguido do profissional dentista, com predominância do receituário de rede pública, caracterizando uma sociedade local carente.

REFERÊNCIAS:

- GANDOLFI, E. ANDRADE, M. G. G. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no estado de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo, v.40 n.6. 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Política Nacional de Medicamentos** [Internet]. Brasília. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios: 25). Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf. 2001
- OLIVEIRA, K. R. DESTEFANI, S. R. A. Perfil da prescrição e dispensação de antibióticos para crianças em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Ijuí - RS. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*, 2011.

CLASSIFICAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA DAS CRIANÇAS E ADULTOS PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL MATRICULADAS NA APAE DE NANUQUE-MG ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM (GMFCS)

Cristiane Magalhães SILVA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão AMORIM (Orientadora - UNEC)
Giovana LEVADA (Coorientadora - UNEC)

Palavra-chave: Paralisia Cerebral.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Paralisia Cerebral (PC) foi descrita pela primeira vez em 1843 como encefalopatia crônica da infância, e caracterizada principalmente por rigidez muscular (ROTTA et al 2007). As limitações não são somente físicas e cognitivas, mas também sociais, uma vez que essa criança pode ser excluída da sociedade (CAMARGOS et al 2012). De acordo com Farreto (2008) o PC é caracterizado como: Hemiplégico, quando apresenta comprometimento de membro superior e inferior de um hemicorpo; quadriplégico, quando apresenta lesões difusas e bilaterais do sistema piramidal, com grave tetraparesia espástica; diplégico, quando acomete os movimentos dos membros inferiores ou limitação dos mesmos, hipotonia dos adutores coxofemorais discinético, que é a forma mais rara do PC pois apresentam movimentos involuntários do paciente e a formas mistas quando engloba as formas anteriores, associada a movimentos distônicos ou combinados com atáxicos e plegias, e em sua totalidade com o padrão espástico. O tipo de tônus muscular do PC é classificado em espástico com disfunção do sistema sensorio-motor, caracterizada por acréscimo do tônus muscular e hiperreflexia. A hipotonia caracteriza-se pelas formas mais graves da PC, com diminuição da função motora e fraqueza muscular com frouxidão articular. O Gross Motor Function Classification System (GMFCS) foi acrescentado para classificar, simultaneamente, a mobilidade das crianças e adultos portadores de Paralisia Cerebral. Os estudos realizados através da aplicação do GMFCS afirmam uma idealização onde a criança e adultos avaliados por esse sistema permanece, em bom grau de estabilidade motora, permanecendo à nível da classificação motora grossa na qual foi distribuída. **ABORDAGEM METODOLÓGICA** foi aplicado o GMFCS para pesquisa de caráter descritivo e quantitativo com a finalidade de estudar vinte pessoas entre crianças e adultos matriculadas na APAE de Nanuque com diagnóstico de Paralisia Cerebral. Suas famílias foram visitadas e entrevistadas respondendo ao questionário estruturado, classificando as funções motoras grossas em cinco níveis sendo: I e II atribuídos a criança que andam sem restrições; o nível III, andam com auxílio ou suporte; no nível IV, utiliza tecnologia assistiva para locomover-se; e, nível V, e gravemente limitada na mobilidade, mesmo com o uso de tecnologia assistiva. **RESULTADOS:** Ao realizar a análise dos resultados observou que 65% dos alunos relacionados apresenta hemiplegia, 10% dos alunos relacionados apresenta diplegia, e 25% apresenta quadriplegia. A tonicidade muscular do paralisado cerebral apresentou-se em 95% como espástico, e 5% hipotônico. A avaliação do nível de comprometimento desses alunos foi a partir dos dados do GMFCS. Os mesmos mostraram que: Nível I: 15% dos alunos apresentam um nível de comprometimento leve, Nível II: 30% apresentam um nível de comprometimento leve a moderado, Nível III: 15% usam algum tipo de órtese ou necessitam de auxílio para deambular ou deambulam com dificuldade, Nível IV: 15% dos alunos avaliados utilizam algum tipo de tecnologia assistiva para se locomover-se, Nível V: 25% são gravemente limitados mesmo com auxílio de tecnologia assistiva. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que o GMFCS é um método que avalia a função motora grossa de crianças e adultos portadores de Paralisia Cerebral, que nos permitiu perceber que os alunos matriculados na APAE de Nanuque-MG têm como perfil motor a hipertonía muscular e uma grande dependência de terceiros para realizar suas atividades cotidianas, como a deambulação principalmente. Somente 15% das crianças avaliadas têm o comprometimento motor leve, o que nos confirma a necessidade de uma equipe multidisciplinar no apoio/tratamento a essas crianças e seus familiares.

REFERÊNCIAS:

- CAMARGOS, A.C. R. et al. Relação entre independência funcional e qualidade de vida na paralisia cerebral. *Fisioter Mov*, v. 25, n. 1, 2012.
- FARRETO, I. & S., Ângela M. C. **Paralisia Cerebral - aspectos práticos**. São Paulo: Memnon, 1998.
- ROTTA, N. T. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *J Pediatr* (Rio J) 2002.

ANÁLISE DOS EFEITOS DA CRIOLIPÓLISE NA GORDURA LOCALIZADA

Daiana Costa **DINIZ** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rodrigo Antônio Montezano Valentim **LACERDA**
 (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Criolipólise; Gordura localizada; Congelamento.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente a busca pelo corpo com medidas perfeitas fizeram com que muitas técnicas fossem criadas, em especial as não invasivas que se destacam por oferecerem menor risco de morbimortalidade para tratar as gorduras localizadas, deste modo, a Criolipólise é uma das técnicas que se destacam, sendo utilizada para realizar a destruição localizada dos adipócitos, no tecido subcutâneo, sem efeito sobre o metabolismo lipídico na corrente sanguínea ou marcadores do fígado (AMARAL; SIQUEIRA, 2015). O acúmulo de tecido adiposo causa mudanças no contorno corporal, o que provoca alterações da imagem e da autoestima, justificando assim a busca por este tratamento. A Criolipólise é uma técnica não invasiva que tem como OBJETIVO reduzir o tamanho do tecido adiposo afim de obter nova remodelação corporal, este procedimento foi aprovado pela *Health alth Canadá* e também por *Food and Drug Administration* (FDA) nos Estados Unidos (FERRARO et al, 2012). **OBJETIVO:** Analisar a redução da gordura localizada por meio de medidas antropométricas após uma sessão de Criolipólise em uma determinada paciente, com 30 anos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo de caso clínico, onde foi realizada uma sessão de Criolipólise no abdome com o aparelho *Heccus lbramed*, convencional que é um sistema que atua por meio de esfriamento em conjunto a um sistema de vácuo assistido, gerando cristalização e subsequente apoptose das células adipócitas. O procedimento foi fotografado com autorização da paciente, as medidas antropométricas aferidas no dia do procedimento 01/12/2016 bem como, nos dias 08/12/2016 e 16/12/2016, para verificar a evolução pós procedimento. Paciente de 30 anos, sexo feminino, peso inicial de 71,900 Kg, com altura de 1.62 cm, Índice de Massa Corpórea: 27,40 indicando sobrepeso, pressão arterial dentro dos parâmetros normais 120X80 mmHg, atendida em uma determinada clínica de estética da cidade Nanuque- MG. Ao exame físico apresentava as seguintes medidas: Abdômen Superior: 84 cm; abdômen inferior: 87 cm; cintura: 81 cm; quadril: 105cm. A partir do prontuário de evolução da paciente foram realizadas novas avaliações, onde foi constatada a redução das medidas antropométricas. **RESULTADOS:** A paciente fez o procedimento da Criolipólise no dia 01/12/2016, com as seguintes medidas: abdômen superior 84 cm; abdômen inferior: 87 cm, cintura: 81 cm; quadril 105 cm, com sete e quatorze dias respectivamente foram realizadas novas mensurações onde no dia 08/12/2017 foram aferidas as seguintes medidas: : abdômen superior 82 cm; abdômen inferior: 80 cm, cintura: 79 cm; quadril 102 cm, no dia 16/12/2016 realizaram novas anotações com as seguintes medidas: : abdômen superior 81 cm; abdômen inferior: 80 cm, cintura: 76 cm; quadril 101 cm. Este procedimento tem o início da resposta inflamatória após no mínimo 24 horas de submissão da paciente, contudo, grande parte dos autores consideram que o início se faz com 3 dias e picos do tratamento dentro de 14 dias, onde a fagocitose pode ocorrer no prazo de até 30 dias após procedimento (AVRAM et al, 2009; NELSON et al, 2009). A técnica da crioterapia se baseia por trazer resultados a partir de efeitos sistêmicos que são produzidos no organismo, onde há intervenção no equilíbrio térmico e a ativação dos mecanismos de termorregulação, isto é, a redução da gordura advém por meio do resfriamento controlado e localizado, que provoca uma paniculite localizada e modulação da gordura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO da pesquisa foi constatado que atualmente as técnicas não invasivas são as de primeira escolha para acabar com a gordura localizada de maneira mais rápida, pois, são reduzidas as chances de efeitos colaterais e/ou agravos a saúde. E no presente estudo de caso pode ser verificado a eficácia da sessão da criolipólise, uma vez que com somente uma sessão foi eliminado de 2 a 7 cm em determinada região, contabilizados após 15 dias do procedimento que é o pico de metabolização do tratamento.

REFERÊNCIAS:

1. AMARAL, E. E.; SIQUEIRA K. **Os efeitos da criolipólise na gordura localizada**. Univeridade Tuiuti do Paraná. 2015.
2. AVRAM, M. M. et al. **CryolipolysisTM for Subcutaneous Fat Layer Reduction**. *Lasers in Surgery and Medicine* 41, 2009.

ANÁLISE DOS EFEITOS DA CARBOXITERAPIA NA REDUÇÃO DA GORDURA LOCALIZADA

Daiana Costa **DINIZ** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Carboxiterapia; Gordura localizada; Fisioterapia.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A carboxiterapia é um procedimento estético intervencionista não cirúrgico, onde é realizado a administração do anidrido carbônico - CO₂, trazendo como OBJETIVOS, sanar problemas como gordura localizada, flacidez da pele, estrias, celulites e crescimento do cabelo, teve início na França por volta dos anos 30 (SANTANA, 2012). A administração do CO₂ se faz por meio de injeção hipodérmica que possui grande eficiência na estimulação do metabolismo celular, sem o agredi-lo, a aplicação é ampla, quando aplicada na face, aumenta a produção de colágeno, no glúteo diminui a celulite, couro cabeludo estimula o crescimento dos fios de cabelo e na gordura localizada, assunto do presente estudo, destrói as células de gordura, onde o CO₂ atuará na microcirculação vascular do tecido conectivo, aumentando a drenagem venosa linfática associada a membrana adipocitária e ao efeito Bohr (WORTHINGTON, 2006). **OBJETIVO:** Analisar a redução da gordura localizada por meio de medidas antropométricas após quatro sessões de Carboxiterapia em uma determinada paciente do sexo feminino. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo de caso clínico, onde foi realizada quatro sessões de carboxiterapia no abdome com o aparelho *Ares lbramed*, convencional onde o CO₂ é previamente aquecido visando a redução do desconforto do paciente, bem como potencializar os resultados, o CO₂ é insuflado por via subcutânea por meio da agulha 30G ½ de insulina, o gás é injetado de maneira controlada e a infusão do gás é programada de acordo com cada paciente e os OBJETIVOS do tratamento realizado. O ARES trabalha com volume de até 200 ml e a velocidade do fluxo de até 200 ml/min. O procedimento foi fotografado com autorização da paciente, onde foi assinado um termo de consentimento livre e esclarecido, as medidas antropométricas aferidas no dia do procedimento 20/03/2017 bem como, no dia 20/04/2017, para verificar a evolução pós procedimento. Paciente de 29 anos, sexo feminino, peso inicial de 68,800 Kg, com altura de 1.73 cm, Índice de Massa Corpórea: 22,99 indicando peso saudável, pressão arterial dentro dos parâmetros normais 120X80 mmHg, atendida em uma determinada clínica de estética da cidade Nanuque- MG. Ao exame físico apresentava as seguintes medidas: Abdômen Superior: 84 cm; abdômen inferior: 87 cm; cintura: 81 cm; quadril: 105cm. A partir do prontuário de evolução da paciente foram realizadas novas avaliações, onde foi constatada a redução das medidas antropométricas. **RESULTADOS:** A paciente fez o procedimento da Carboxiterapia no dia 20/03/2017, com as seguintes medidas: abdômen superior 72 cm; abdômen inferior: 80 cm, cintura: 73 cm; quadril 105 cm, após 30 dias respectivamente foram realizadas novas mensurações onde no dia 20/04/2017 foram aferidas as seguintes medidas: abdômen superior 65 cm; abdômen inferior: 73 cm, cintura: 70 cm; quadril 100 cm, pode ser observado que a paciente obteve a redução de medidas com a carboxiterapia, que variaram de 1 a 5 cm conforme a região trabalhada. De acordo com Mendes (2009), a administração do CO₂ se faz por via subcutânea, para estimular o organismo a reagir diante de coisas indevidas que atinjam o metabolismo e visam recuperar as formas estéticas originais, recuperando a circulação celular e a oxigenação dos tecidos, contudo, o presente autor refere que as pesquisas sobre o tema são escassas e ainda necessitam de investigação com maior aprofundamento. Contudo, a carboxiterapia possui efeitos colaterais, a presença de quadro alérgico no local da aplicação, onde o gás reage sob a pele de forma muito rápida, ocorrendo um deslocamento da mesma, podem ainda ocorrer parestesia e pequenos hematomas no fim da aplicação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO da pesquisa constatou-se que em quatro sessões de carboxiterapia foi alcançado a redução de medidas, onde foram eliminadas de 1 a 5 cm conforme a região. Os efeitos destas sessões são observados em poucas semanas, pois há maior produção de colágeno, retração e queima de gordura no local da aplicação, todavia, a manutenção se faz necessária para o processo, dependendo também dos hábitos alimentares e práticas de exercícios físicos.

REFERÊNCIAS:

1. MENDES, Tarcísio Campos Marques. **O uso do carbox em tratamentos de estrais:** casos clínicos. Artigo, 2009.
2. SANTANA, Paulo Araújo. **Carbox**. Artigo. Disponível: <<http://www.tuasauade.com/abdominoplastia>, 2012.> Acesso: 14 ago. 2017.
3. WORTHINGTON, A; LOPEZ, J.C. **Carboxiterapia** - Utilização do CO₂ para Fins Estéticos. In: Yamaguchi C. II Annual Meeting of Aesthetic Procedures. São Paulo: Santos, 2006.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS OTITE EXTERNA E OTITE MÉDIA AGUDA ATENDIDOS NO CASU

Daniel **BALIEIRO** (Curso de Medicina - UNEC)
Vanessa Loures **ROSSINOL** (Orientadora - UNEC)
Cristiano Magno Silva **SAMPAIO** (Coorientador - CASU).

Palavras-chave: Pediatria; Otite; Incidência.

Agência fomento: UNEC

INTRODUÇÃO: As otites podem ser localizadas no conduto auditivo externo ou no ouvido médio, sendo que as externas têm como agentes etiológicos mais comuns os estafilococos e os estreptococos, já as **médias agudas são geralmente causadas por pneumococo**, seguido do *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis*. Entretanto, a otite é uma das patologias que mais acometem as crianças. O diagnóstico de certeza de otite é estabelecido quando há presença de três critérios: início abrupto, sinais de efusão, e sinais e sintomas de inflamação na orelha média. São considerados sinais e sintomas de doença severa: otalgia moderada a severa e febre $\geq 39^\circ\text{C}$. Os principais achados fisiológicos são: Alterações na membrana timpânica podendo estar abaulada, hiperemiada, opaca, com aumento da vascularização, presença de otorréia purulenta e, na pneumoscopia, com diminuição da mobilidade. A perfuração da membrana timpânica, quando presente é pequena e de difícil visualização devido ao edema e à presença de secreção. Estudos nos EUA e Escandinávia mostram que 90% das crianças tem pelo menos 1 episódio de otite média aguda (OMA) antes dos 5 anos. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos diagnosticados e registrados de otite média aguda ou otite média aguda, no Centro de Atendimento à Saúde UNEC (CASU), no período de julho de 2016 a julho de 2017: **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal, onde os dados foram obtidos por meio de consulta às bases de dados fornecidos pelo Instituto de Ciências da Saúde (INCISA), do Centro Universitário de Caratinga (UNEC) A população do estudo foi constituída por todos os casos de pacientes diagnosticados com otite externa ou otite média aguda no período de um ano (07/2016 a 07/2017). **RESULTADOS:** Foram observados um total de 337 pacientes, onde 311 (92%) apresentavam o quadro de otite média e 257 (82,6%) destes acometendo crianças e adolescentes de 0 a 15 anos, sendo a idade média de ocorrência 4 anos e o sexo prevalente fora o masculino, com 138 casos. Ainda nessa faixa etária foram observados 11 casos de otite externa, totalizando 268 pacientes de até 15 anos com otite externa ou média. A idade média de ocorrência das otite externa nesse caso foi de 5 anos e o sexo prevalente fora o feminino, com 6 casos. Desse total de casos entre crianças e adolescentes, 137 foram atendimento de emergência/urgência, 126 consultas ambulatoriais e 5 consultas com especialista. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A amostra se caracterizou como do sexo masculino, na faixa etária de 0 a 15 anos, com maior incidência em crianças de 4 e 5 anos, com um atendimento de tipo urgência/emergência. O conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes otite externa e média é importante para reforçar os conhecimentos sobre essa condição clínica tão prevalente nas crianças e que se não diagnosticada precocemente pode gerar agravamentos. Assim, é importante que pais e profissionais fiquem atentos aos sinais e sintomas indicativos, viabilizando o diagnóstico e tratamento precoce e evitando complicações posteriores como: mastoidite, otite media crônica, efusão persistente.

REFERÊNCIAS:

- LUC, L.M.W. and EULAILA, S. *Sociedade Brasileira de Pediatria*. Modulo B, Fascículo XIV, Rio de Janeiro-RJ, 2003.
- MICHELE, V. G. et al. Medidas de Imatância acústica em lactentes com 226Hz e 1000Hz: correlação com as Emissões Otoacústicas e o exame otoscópico. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. v. 75, 2009.
- VASCONCELOS, R.M.; SERRA, L.S.M.; ARAGÃO, V.M.F. Emissões otoacústicas evocadas transientes e por produto de distorção em escolares. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2008.

RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS: UMA ANÁLISE DO USO INDEVIDO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG.

João Batista Lopes **SOUZA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Rosângela Gomes do **CARMO** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chaves: Automedicação; Idosos; Interação medicamentosa.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O alto número de idosos, pelo aumento da expectativa de vida, resulta em aumento na procura por serviços de saúde buscando melhoria da qualidade de vida, cura de várias doenças crônicas e consequentemente a utilização de medicamentos para diminuir os sintomas ou ainda curá-los. Acabam também aderindo à automedicação, que usada de forma indevida, acarreta várias consequências, como a interação medicamentosa, ora positiva, ora negativa, comprometendo a qualidade de vida do idoso, sua possível cura, ou ainda levando-o a óbito. **OBJETIVO:** Pesquisar os principais condicionantes da automedicação em um grupo de idosos atendidos por uma unidade de saúde e os fármacos mais utilizados de forma autônoma. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo de caráter observacional e descritivo, realizado em uma unidade de saúde, no município de Nanuque-MG, tendo como amostra, foram pesquisados 60 idosos na faixa etária de 50 a 70 anos, sendo 22 homens e 38 mulheres, escolhidos aleatoriamente, que procuraram a Unidade de Saúde durante o mês de julho de 2017. Para a coleta de dados utilizou-se entrevistas, com questionário estruturado, tendo como único requisito ser idoso entre a faixa etária estabelecida, apresentando como parâmetro para análise questões como sexo, idade, escolaridade, consumo de medicamentos prescritos ou não, fonte de informação para utilização do fármaco. **RESULTADOS:** Do grupo pesquisado, 63,3% são mulheres e 36,7% são homens; 31,7% tem idade entre 50 e 59 anos, 50% entre 60 e 69 anos e 18,3% acima de 70 anos; 43,3% possuem Ensino Fundamental incompleto, 30% Ensino Fundamental completo, 16,7% Ensino Médio incompleto, 8,3% Ensino Médio completo e 1,7% Ensino Superior incompleto; 28,3% são portadores de hipertensão arterial, 10% de diabetes, 58,4% de hipertensão e diabetes associados e 3,3% apresentam outra doença crônica. Quanto à constância de utilização de medicamentos, 75% usam diariamente e 25% usam esporadicamente; 10% responderam que só usam medicamentos com prescrição médica e 90% usam medicamentos sem prescrição médica. Dos 54 entrevistados que informaram ter acesso à medicação sem prescrição, 75% pegam medicamentos com parentes; 81,2% pegam medicamentos com amigos e 100% compram medicamentos sem receita médica (item com várias possibilidades de marcação). Dos medicamentos listados na entrevista, os mais utilizados com frequência e sem prescrição, são: ácido acetilsalicílico (50%), diclofenaco de sódio (52,3%), diclofenaco de potássio (72,7%), nimesulida (79,5%), ibuprofeno (90,9%) e paracetamol (100%), contribuindo para possíveis interações medicamentosas, visto que a associação de medicamentos anti-hipertensivos e anti-esteroidais são constantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** comprova-se pelo estudo que a automedicação é uma constância na população idosa, pela facilidade ao acesso, percebendo a necessidade de se divulgar mais efetivamente sobre as consequências da automedicação e maior fiscalização pelos órgãos competentes junto aos farmacêuticos e profissionais que trabalham com a dispensação de medicação, visando maior controle na distribuição de medicamentos livres e os que precisam de receita médica.

REFERÊNCIAS:

- PINHEIRO, R.M.; WANNMACHER, L. **Uso Racional de Anti-inflamatórios Não Esteroides**. Disponível: <http://www.cff.org.br/cebrim/arquivo/7360/201203161748130.pdf> Acesso: 10/08/2017.
- FORTES, Z. B.; NIGRO, D. Aspectos farmacológicos da interação anti-hipertensivos e anti-inflamatórios não esteroides. *Rev. Bras. Hipertens*, v. 12, n. 2, p. 108-111, 2005.
- ARRAIS, P.S.D.; COELHO, H.L.L.; BATISTA, M.C.D.S.; CARVALHO, M.L.; RIGHI, R.E.; ARNAU, J. M. Perfil da automedicação no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 71-77, 1997.

PERFIL DAS PSORÍASES ENCONTRADAS NOS PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE UNEC

Daniel Marques Ferreira **JUNIOR** (Curso de Medicina - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Psoríase; Psoríase Vulgar.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele e das articulações, imunomediada, de base genética, com grande polimorfismo de expressão clínica. epidemiologia e genética De ocorrência universal, a psoríase acomete igualmente homens e mulheres, sendo dermatose frequente na prática clínica. No Brasil, não existem estudos sobre a sua prevalência acreditando-se que 1% da população seja acometida. Aspectos ambientais, geográficos e étnicos podem interferir na sua incidência. A doença pode ocorrer em qualquer idade, com picos de incidência na segunda e na quinta décadas de vida, associados a diferentes antígenos de histocompatibilidade. O início antes dos quinze anos correlaciona-se, frequentemente, a casos familiares. A psoríase se manifesta, na maioria das vezes, por placas eritematoescamosas, bem delimitadas, ocasionalmente pruriginosas, em áreas de traumas constantes na pele - cotovelos, joelhos, região pré-tibial, couro cabeludo e região sacra. O tamanho e o número das placas são variáveis, podendo ocorrer acometimento de toda a pele. Em 50% a 80% dos casos, são identificadas alterações ungueais, especialmente, onicólise e depressões cupuliformes. O tratamento da psoríase depende da forma clínica da doença, da gravidade e extensão, da idade, sexo, escolaridade e das condições do paciente, em relação à saúde geral e situação socioeconômica. Também deve ser levado em conta o que a psoríase representa no comprometimento da qualidade de vida do doente. Às vezes, quadros clínicos mais localizados podem ser responsáveis por comprometer vários aspectos da vida do paciente, se situados, por exemplo, nas mãos, nos genitais, na face. Estudos comparativos e informações das organizações de pacientes demonstram que pacientes com psoríase apresentam comprometimento físico e emocional comparável à doença cardíaca, câncer ou diabetes. Pacientes com psoríase apresentam um maior índice de suicídio, de quadros depressivos e de consumo de álcool do que a população geral. A doença pode ser percebida como estigmatizante pelo indivíduo que se sente envergonhado e rejeitado pelo outro. Pode apresentar impacto significativo nas relações sociais, na autoimagem e na autoestima, de forma bem diversa das doenças não dermatológicas. **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como OBJETIVO analisar a ocorrência de casos de psoríase atendidas em um Centro de Assistência à Saúde UNEC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal com variável quantitativa e descritiva realizado em um Centro de Assistência à Saúde UNEC em agosto de 2017, sobre a ocorrência de atendimentos a pacientes com psoríase. A pesquisa foi realizada no banco de dados da equipe multidisciplinar da Instituição de saúde, o qual responsável. Foram analisados parâmetros como gênero, idade e o tipo de atendimento. Todos os procedimentos éticos cabíveis foram tomados durante a análise dos dados, não houve, em momento algum, contato com o paciente. **RESULTADOS:** Dentre os 29 casos de atendimento de psoríase incluídos no estudo, 24% eram do sexo masculino e 76% eram do sexo feminino; com média de 41 anos. O estudo mostra que das 29 psoríases encontradas, 17 foram Psoríase Vulgar com média de 59% dos casos. Psoríase não especificada com 28%. Psoríase Gutata com 10% e Psoríase Pustulada Generalizada com 3% **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que apesar de existirem diversos fatores que possam desencadear a psoríase como droga, tabagismo, álcool, luz solar, e fatores endócrinos, a Os fatores psicogênico/emocionais demonstra ser um dos maiores agravantes.

REFERÊNCIAS:

- CARVALHO, MHC (ed). I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 84, supl. 1.
- LIMA, E.A. Et al. Imunopatogênese da psoríase: revisando conceitos. **An. bras. dermatol.** v. 86, n. 6, 2011.
- MARQUES, S. A. Conselho Brasileiro Sobre Psoríase: Conceito, Epidemiologia, Genética e Imunopatogênese. **Sociedade Brasileira de Dermatologia.** Disponível: < http://pt.scribd.com/doc/Consenso-Psoríase-20 09> Acesso: 14 ago. 2017.

IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO INFANTIL PARA O DESENVOLVIMENTO DA MOTRICIDADE GLOBAL EM ESCOLARES DE 4 E 5 ANOS DE IDADE

Danielle Vieira **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Giovana **LEVADA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Desenvolvimento; Educação física escolar; Motricidade global.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento motor é a mudança progressiva de comportamento motor durante a vida que envolve as necessidades biológicas, ambientais e ocupacionais e influencia o desempenho e a aquisição de habilidades motoras ao longo do ciclo da vida. A Motricidade Global (coordenação) admite a realização de movimentos amplos como correr, saltar, pular, que abrangem grupamentos musculares globais e menos precisos. Crianças de 4 e 5 anos de idade se encontram no período de desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, representando uma fase de exploração e experimentação ativa das capacidades motoras de seu corpo. A Educação Física escolar tem um papel importante no desenvolvimento motor pois permite ao aluno explorar o seu corpo através da diversidade de movimentos que pode vivenciar e do contato corporal com os outros, oportunizando aprendizagem sobre si mesmo e o mundo. **OBJETIVO:** analisar o nível da motricidade global de crianças de 4 e 5 anos de idade em uma escola de educação infantil que não possui aulas estruturadas de educação física escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de natureza básica, qualitativa e descritiva. Participaram do estudo 20 alunos de ambos os sexos, com idade cronológica entre 4 e 5 anos, sem desordens de natureza neuromotora ou ortopédica, matriculados em uma escola municipal da cidade de Nanuque(MG). A Escola avaliada não possui educação física escolar na educação infantil, os alunos realizam atividades recreativas com professor uma vez na semana. O protocolo experimental consistiu das seguintes etapas: 1) preenchimento pelos pais e/ou responsáveis do termo de consentimento livre e esclarecido; 2) avaliação da motricidade global dos escolares utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor de Francisco Rosa Neto (EDM). A EDM permite a definição da Idade Motora (IM), sendo esta um indicativo do estágio de desenvolvimento motor em que a criança se encontra (ROSA NETO, 2009). **RESULTADOS:** Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva através de gráfico. Com a elaboração do presente estudo foi possível avaliar que 45% (9) dos alunos apresentaram idade motora superior idade cronológica, 35% (7) dos alunos apresentaram idade motora equivalente à idade cronológica respectiva e 20% dos alunos (4) apresentaram idade motora inferior a idade cronológica. Conclui-se que 80% dos alunos avaliados encontram-se no estágio adequado e/ou superior de desenvolvimento da coordenação, enquanto que 20% dos alunos encontram-se em um estágio inferior de desenvolvimento da coordenação. Esses resultados permitem afirmar que mesmo a maioria das crianças avaliadas alcançaram níveis de coordenação adequados para a idade, a unidade escolar apresenta crianças com idade motora abaixo da esperada para a idade cronológica. Esses resultados levam ao questionamento da necessidade da educação física escolar no ensino infantil, com aulas estruturadas e professores capacitados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A escola é um lugar de descobertas e de ampliação das experiências e a Educação Física tem papel fundamental na educação infantil, pois possibilita diversidade na aquisição de novas habilidades motoras e auxilia na coordenação, movimentos esses que serão carregados e refinados durante o crescimento e desenvolvimento da criança. A EDM mostra uma avaliação de simples aplicação e de auxílio para os professores de Educação Física, identificando o desenvolvimento motor de forma individual podendo assim criar medidas para contribuir com o seu progresso.

REFERÊNCIAS:

- GALLAHUE e OZMUN, DAVID L. e JOHN. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor:** Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. 3.ed. Phorte, 2005.
- ROSA N., F. **Caderno de estudo:** Desenvolvimento motor. 2009.

DIABETES MELLITUS E A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS DE ROTINA, COMO A GLICEMIA DE JEJUM RELACIONADO À INCIDÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM UM LABORATÓRIO NA CIDADE DE MONTANHA/ ES DURANTE O ANO DE 2016

Daniella Martins **RODRIGUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes; Glicemia; Incidência.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diabetes Mellitus é uma doença grave que se caracteriza pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia). Pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina, que são produzidas no pâncreas, pelas células betas. A função principal da insulina é promover a entrada de glicose para as células do organismo. A Prevalência da glicemia aumentada no sangue é um fator de risco importante para o desenvolvimento da diabetes mellitus. Em novembro de 2003, a ADA (Associação Americana de Diabetes) estabeleceu que a variação normal da glicemia de jejum seria de 70 a 100 mg/dL. Para o diagnóstico de diabetes mellitus, utiliza-se a glicemia de jejum e após a sobrecarga de 75g de dextrosol (chamado de teste oral de tolerância à glicose - TOTG ou glicemia pós dextrosol). Assim, é considerado diabético aquele paciente que tiver 2 glicemias de jejum acima de 126 mg/dL ou, se na glicemia pós dextrosol, o valor for superior a 200 mg/dL (SBEM 2016). Os sinais e sintomas característicos são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. Sintomas mais vagos também podem estar presentes, como prurido, visão turva e fadiga. A suspeita da doença é feita pela presença de uma complicação tardia, como proteinúria, retinopatia, neuropatia periférica, doença arteriosclerótica ou então por infecções de repetição (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). **OBJETIVO:** Esclarecer o que é Diabetes Mellitus e determinar a prevalência em pacientes, através do controle glicêmico, atendidos em um laboratório na cidade de Montanha/ ES durante o ano de 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram obtidos dados através do laboratório de análises clínicas, tendo como referência a glicemia de jejum e glicemia pós-dextrosol de todos os pacientes que realizaram estes exames durante o ano de 2016. **RESULTADOS:** Os dados mostram que pacientes do sexo feminino realizaram mais exames de rotina como o de glicemia de jejum do que pacientes do sexo masculino, assim como o índice de pacientes que realizaram o teste oral de tolerância à glicose em relação à incidência de pacientes que realizaram a glicemia de jejum para certificação de uma possível diabetes mellitus foi baixíssima. Dentre 8.700 pessoas que fizeram exames de rotina, 5.268 (60,55%) realizaram a glicemia de jejum, sendo 64,06% pacientes do sexo feminino e 35,94% do sexo masculino e apenas 36 pacientes realizaram a glicemia pós dextrosol representando 0,68% dos pacientes que realizaram a glicemia de jejum. 3.141 pessoas estavam com glicemia de jejum normal. 619 estavam com glicemia de jejum alterada. 3.704 pessoas estavam com a tolerância à glicose diminuída. 411 pessoas apresentava diabetes mellitus, sendo 249 do sexo feminino (60,58%) e 162 (39,42%) do sexo masculino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Dados assim impulsiona a importância da prevenção e acompanhamento da diabetes mellitus para que possam ser tratadas possíveis alterações na glicemia sanguínea, ajudando a diminuir a prevalência da diabetes mellitus na região e no país. A realização de exames laboratoriais de rotina, como a glicemia de jejum irá colaborar para a investigação, diagnóstico e acompanhamento da diabetes mellitus, auxiliando os pacientes no tratamento adequado, prevenindo assim, possíveis complicações causadas pelo diabete mellitus e prevenindo a incidência da doença.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica diabetes mellitus. Disponível: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes-Estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf>. 2013.
- SBEM - Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia -. **O que é Diabetes?** Disponível: <<https://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/>> Acesso: 05 ago. 2017.

ANÁLISE FITOQUÍMICA DO GEL LIOFILIZADO DE *Aloe vera*

Danielle Teles **BARBOSA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Sousa **MARTINS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Aloe vera; Fitoquímica; *Aloe arborescens*.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Aloe arborescens*, *Aloe Vera*, Babosa ou Aloés, é uma planta de origem africana que pertence à família das Liliáceas, do gênero Aloe amplamente conhecida na cultura popular brasileira, especialmente por suas propriedades medicinais no tratamento de queimaduras e doenças da pele dentre outras. Seu nome babosa foi designado devido sua alta viscosidade (líquido) apresentada nas folhas. Esse líquido possui propriedades ativas ricas em produtos orgânicos, vitaminas, sais minerais e aminoácidos indispensáveis para a saúde humana (RAMOS; PIMENTEL,2011). **OBJETIVO:** Realizar a análise fitoquímica em extrato hidroalcoólico e aquoso do gel retirado das folhas da *Aloe arborescens*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA** Foi colhido no dia 12 de junho de 2017 na cidade de Entre Folhas Mg, folhas inferiores maiores, junto ao tronco, com um instrumento afiado de *Aloe arborescens*. Após colhida foi retirado seu gel mucilaginoso com aparência viscosa e incolor para mistura hidroalcoólica e aquosa permanecendo por 7 dias no líquido extrator no laboratório de química do Centro Universitário de Caratinga, ambos materiais foram percolados em um funil de separação e posteriormente transferido para um béquer e levado a banho de água até a obtenção da metade do volume bruto 500ml, o extrato obtido foi conduzido para análises. **RESULTADOS:** Os resultados demonstram um resumo da composição fitoquímica do gel de *Aloe vera*. Os metabólitos secundários encontrados no extratos do gel hidroalcoólico foram azulenos, esteróides, triterpenóides e alcalóides, compostos de cumarinas e saponinas. Muitas substâncias foram identificadas no gel de *A. vera* aquoso, as substâncias incluem uma combinação de polissacarídeos e derivados acetilados de polissacarídeos, glicoproteínas, antraquinonas, flavonóides, taninos, esteróides, saponinas, proteínas, vitaminas, minerais como ferro, potássio, manganês e sódio..Os esteroides encontrados apresentam diversas ações farmacológicas como atividade anti-inflamatória e analgésica Como exemplo seu uso pode ser empregado por indústrias farmacêuticas na síntese de fármacos esteroidais semi-sintéticos. Saponinas também encontrada são compostos que apresentam propriedades tensoativas. Apresentam comportamento anfífilo e uma capacidade de formar complexos com esteróides, proteínas e fosfolipídios de membrana, destacando a permeabilidade e causando destruição, indicando uma característica tóxica. Apesar da existência de controle genético, diversos fatores como manejo e clima, podem interferir na quantidade dos metabólitos secundários o que pode gerar diferenças nas ações farmacológicas das espécies vegetais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Numerosas atividades biológicas foram atribuídas a *Aloe vera* ao longo dos anos, e isso provavelmente se deve a combinação dos diversos ativos existentes em sua composição É imprescindível a padronização do uso da *A. vera*, com OBJETIVO de conservar melhor suas características químicas. Fica evidente a enorme gama de atividades que esta espécie possui.

REFERÊNCIAS:

- GARDEN, M. B. *Aloe vera*. St. Louis: Missouri Botanic Garden. Disponível: www.missouribotanicalgarden.org. 2013.
- NASCIMENTO LC. *Aloe vera*. Arte Méd Ampl. 2006.
- RAMOS, A.P.; PIMENTEL, L.C. Ação da babosa no reparo tecidual e cicatrização. *Brazilian Journal of Health*; v.2, n.1, 2011.

IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO INFANTIL PARA O DESENVOLVIMENTO DA MOTRICIDADE GLOBAL EM ESCOLARES DE 4 E 5 ANOS DE IDADE

Danielle Vieira **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Giovana **LEVADA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Desenvolvimento; Educação física escolar; Motricidade global.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento motor é a mudança progressiva de comportamento motor durante a vida que envolve as necessidades biológicas, ambientais e ocupacionais e influencia o desempenho e a aquisição de habilidades motoras ao longo do ciclo da vida. A Motricidade Global (coordenação) admite a realização de movimentos amplos como correr, saltar, pular, que abrangem grupamentos musculares globais e menos precisos. Crianças de 4 e 5 anos de idade se encontram no período de desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, representando uma fase de exploração e experimentação ativa das capacidades motoras de seu corpo. A Educação Física escolar tem um papel importante no desenvolvimento motor pois permite ao aluno explorar o seu corpo através da diversidade de movimentos que pode vivenciar e do contato corporal com os outros, oportunizando aprendizagem sobre si mesmo e o mundo.

OBJETIVO: analisar o nível da motricidade global de crianças de 4 e 5 anos de idade em uma escola de educação infantil que não possui aulas estruturadas de educação física escolar.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: pesquisa de natureza básica, qualitativa e descritiva.

Participaram do estudo 20 alunos de ambos os sexos, com idade cronológica entre 4 e 5 anos, sem desordens de natureza neuromotora ou ortopédica, matriculados em uma escola municipal da cidade de Nanuque (MG). A Escola avaliada não possui educação física escolar na educação infantil, os alunos realizam atividades recreativas com professor uma vez na semana. O protocolo experimental consistiu das seguintes etapas: 1) preenchimento pelos pais e/ou responsáveis do termo de consentimento livre e esclarecido; 2) avaliação da motricidade global dos escolares utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor de Francisco Rosa Neto (EDM). A EDM permite a definição da Idade Motora (IM), sendo esta um indicativo do estágio de desenvolvimento motor em que a criança se encontra (ROSA NETO, 2009). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva através de gráfico. Com a elaboração do presente estudo foi possível avaliar que 45% (9) dos alunos apresentaram idade motora superior a idade cronológica, 35% (7) dos alunos apresentaram idade motora equivalente à idade cronológica respectiva e 20% dos alunos (4) apresentaram idade motora inferior a idade cronológica. Concluiu-se que 80% dos alunos avaliados encontram-se no estágio adequado e/ou superior de desenvolvimento da coordenação, enquanto que 20% dos alunos encontram-se em um estágio inferior de desenvolvimento da coordenação. Esses resultados permitem afirmar que mesmo a maioria das crianças avaliadas alcançaram níveis de coordenação adequados para a idade, a unidade escolar apresenta crianças com idade motora abaixo da esperada para a idade cronológica. Esses resultados levam ao questionamento da necessidade da educação física escolar no ensino infantil, com aulas estruturadas e professores capacitados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A escola é um lugar de descobertas e de ampliação das experiências e a Educação Física tem papel fundamental na educação infantil, pois possibilita diversidade na aquisição de novas habilidades motoras e auxilia na coordenação, movimentos esses que serão carregados e refinados durante o crescimento e desenvolvimento da criança. A EDM mostra uma avaliação de simples aplicação e de auxílio para os professores de Educação Física, identificando o desenvolvimento motor de forma individual podendo assim criar medidas para contribuir com o seu progresso.

REFERÊNCIAS:

- GALLAHUE e OZMUN, DAVID L. e JOHN. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor:** Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. 3.ed. Phorte, 2005.
- ROSA N. F. **Caderno de estudo:** Desenvolvimento motor. 2009.

ANÁLISE COMPARATIVA DOS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSAS PRATICANTES E SEDENTÁRIAS

Daniilo Vieira **PRATES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Teixeira dos Santos **RICARDO** (Orientadora - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Atividade física; Idosas; Qualidade de vida.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O sedentarismo pode trazer consigo fatores maléficos que dizem respeito à saúde do idoso, tornando-o mais propício às quedas, além de antecipar a perda de habilidades físicas e mentais inerentes do envelhecimento. Com a falta de atividade física regular o processo de envelhecimento dos idosos ocorre de forma mais rápida (GUIMARÃES *et al*, 2004). O sedentarismo constitui-se num fator de risco importante para doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes tipo II, hipercolesterolemia, obesidade, osteoporose e outras doenças (POZENA e CUNHA, 2009). Alguns estudos comprovam que a prática de atividade física traz diversos benefícios ao idoso, dentre estes podem ser citados o alongamento muscular, ganho de resistência, aumento na amplitude de movimento, força muscular, ganho de equilíbrio, uma melhor coordenação motora, além de promover efeitos positivos importantes no sistema aeróbio e cardiovascular. Com a prática de atividade física, o idoso está sujeito à manutenção uma maior independência, o que melhora o desempenho na realização de suas atividades da vida diária (GOBBY, 2012). **OBJETIVO:** realizar uma comparação dos efeitos da atividade física na vida de idosas praticantes com um grupo controle (de idosas sedentárias), ambos os com idade compreendida entre 70 a 75 anos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Realizou-se uma pesquisa descritiva exploratória, de caráter quantitativo, a fim de analisar a eficácia da prática de atividade física em mulheres idosas. Para tal, foi aplicado um questionário com a finalidade de fazer uma análise comparativa entre mulheres idosas praticantes de atividade física e mulheres idosas que não praticavam nenhum tipo de atividade física. O questionário teve como foco tópicos como bons hábitos de saúde, coordenação motora, qualidade de vida e independência destas mulheres. Ao todo, foram entrevistadas 20 mulheres idosas que faziam parte das atividades do NASF, na cidade de Serra dos Aimorés. De acordo com a entrevista, 65% dessas idosas pesquisadas relataram ser praticantes de atividade física e 35% disseram não praticar nenhum tipo de atividade. Foi utilizada uma tabela de pontuação, como objeto de avaliação do questionário, na qual cada resposta tinha um valor predeterminado. As pontuações mais elevadas estavam vinculadas a um perfil associado à maior qualidade de vida, saúde e independência e as pontuações mais baixas estavam vinculadas à menor qualidade de vida, saúde e independência funcional das idosas. **RESULTADOS:** Através da análise estatística dos questionários, pôde-se observar que as mulheres idosas praticantes de atividade física obtiveram uma contagem média de 16,69 pontos, relacionando assim estas idosas à um perfil associado à maior qualidade de vida, saúde e independência, comparada às mulheres que não praticavam nenhuma atividade física regular e que obtiveram contagem média de 03 pontos, distanciando-se assim do perfil de qualidade de vida estipulado pelo questionário. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, foi possível perceber que os efeitos benéficos causados pela prática de atividade física em idosas podem ser capazes de promover uma maior independência na realização de suas AVDs (atividades de vida diária) e AIVDs (atividades instrumentais de vida diária), propiciando a estas pessoas melhor funcionalidade, independência e qualidade de vida e saúde. Observa-se que a necessidade da prática de atividades física acontece pelo aumento do número de idosos e ao prolongamento da expectativa de vida no país.

REFERÊNCIAS:

- GUIMARÃES, L.H.C.T.1; GALDINO D.C.A.1; *et al*. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. E.M.3, **Revista Neurociências**, v. 12 n. 2 - abr/jun, 2004.
- GOBBI, S. Atividade física para pessoas idosas e recomendações da Organização Mundial de Saúde de 1996. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 2, n. 2, 2012.

AUTO IMAGEM E AUTO ESTIMA RELACIONADAS AO ÍNDICE CINTURA/QUADRIL (RCQ) COMO PROBABILIDADE DE PROBLEMAS CARDIOVASCULARES DE EM MORADORES DO MUNICÍPIO DO CENTRO DE BOM JESUS DO GALHO - MG

Dara Luiza Campos do **VALLE** (Educação Física - UNEC)
Kellyusqya Guingo Pereira **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Autoestima; Atividade física; RCQ.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A obesidade está associada à diversas doenças crônicas. A autoestima está relacionada a uma avaliação que o indivíduo faz de si mesmo. Segundo Slade (1988, como citado em Almeida et al., 2005), é a ilustração que se tem na mente do indivíduo sobre o tamanho, a imagem e a forma corporal, também fazendo parte os sentimentos relacionados a essas características e partes que o constituem. Ao relacionar autoimagem com o índice cintura-quadril, podemos avaliar a satisfação com a autoimagem de acordo com nível de gordura abdominal, que pode trazer riscos a saúde das pessoas que moram no município de Bom Jesus do Galho. Pessoas obesas tem maior dificuldade de se aceitar do que pessoas que tem o peso "normal". (Sonstroem, Morgan2010) descrevem um modelo teórico sobre o exercício físico e a autoestima, sugerindo que por meio da prática de exercícios físicos haja melhorias das percepções da auto eficácia, da competência física e da aceitação física, o que interferiria diretamente na autoestima. (PEREIRA et al., 2009) Distúrbios na percepção do corpo podem ser investigados com base na relação da percepção da imagem corporal com os índices e as medidas antropométricas. Portanto, com a prática de atividades físicas, o indivíduo garante uma queima de gordura satisfatória, um fator super importante quando falamos de autoestima e doenças crônicas. **OBJETIVO:** Avaliar a auto imagem e a auto estima relacionado ao índice cintura/quadril (RCQ) como probabilidade de problemas cardiovasculares em moradores do município do centro de Bom Jesus do Galho - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de avaliar relação da autoestima e medidas da cintura / quadril (RCQ = circunferência da cintura / circunferência do quadril) em moradores do município de Bom Jesus do Galho. Para verificar o risco de doenças cardiovasculares. E um questionário de auto estima através da auto Imagem de Steglic (1978). **RESULTADOS:** Através dos dados analisados, do total de 30 pessoas, com idade média de 26 anos, sendo 20 do sexo feminino e 10 do masculino, verifica-se que 55% do sexo feminino e 80% do sexo masculino tem baixo risco de desenvolver doenças cardiovasculares. 45% do sexo feminino e 30% do sexo masculino tem alto risco de desenvolver diabetes do tipo 2, hipertensão ou angina, por exemplo. 65% das pessoas consideradas ter alto risco e ter maior concentração de gordura abdominal, e isto aumenta a possibilidade de problemas cardiovasculares, que é chamado de Risco Cardiovascular Aumentado. Sendo que 70% dos entrevistados não tem uma boa auto imagem e consequentemente uma baixa auto estima. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados mostra-se que a menor parte do grupo onde foi realizada a pesquisa está classificada com alto risco de desenvolver doenças crônicas e uma maior parte com baixo risco de desenvolver doenças e baixo nível de aceitação de sua condição física, sendo as mulheres o maior numero em se queixar desse problema. A maior parte delas está insatisfeita com sua imagem corporal, portanto observa-se a necessidade de continuar este estudo, pois acredita-se que a relação entre imagem corporal e RCQ sejam um indicativo de que as alterações psicológicas acontecem muitas vezes através de alterações do físico, podendo ser comprovado que o RCQ pode avaliar a autoimagem e ajudar na prevenção em riscos de doenças crônicas. É importante manter o peso controlado com uma alimentação saudável e atividade física regular, realizar exames para avaliar colesterol, triglicérides e glicemia, garantindo a saúde e prevenindo doenças.

REFERÊNCIAS:

1. ALMEIDA, G.A.N., S., Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. Psicologia em Estudo, 2005.
2. CHAGAS C. R. *Análise da Relação Cintura/Quadril e Índice de Massa Corporal em professores praticantes de futebol da Associação de Docentes da Universidade Federal do Piauí - ADUFPI como meio de predição para o risco de desenvolvimento de doenças coronarianas.*

FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DA REGIÃO VENTRO GLÚTEA PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO POR VIA PARENTERA, PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL E PRONTO SOCORRO RENATO AZEREDO

Dayana Chaves **MORAES** (Curso de Enfermagem - UNEC)
Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Orientador - UNEC)
Ruthenêia Alves de **SANTANA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Região; Ventre glútea; Medicamentos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A administração de medicamentos por via intramuscular é um procedimento frequentemente realizado na prática de enfermagem, e envolve uma série de decisões complexas relacionadas ao volume a ser injetada, medicação a ser usada, técnica de administração, seleção do local e dispositivo. Deve ser feita toda uma análise para escolher o local que não irá trazer danos ao paciente. Na busca por alternativas para eliminar as complicações relacionadas ao uso do músculo glúteo máximo, na aplicação IM, Von Hochstetter identificou e comprovou, por meio de consistentes investigações, que a região VG é o local que menor risco oferece ao paciente. **OBJETIVO:** Identificar a frequência da utilização da técnica de Hochstetter que utiliza a região ventro glútea para administração de medicação, pelos profissionais de enfermagem e identificar o motivo de não ser utilizada, apesar de ser uma técnica que não possui malefícios nem contra indicações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo exploratório realizado no Hospital e Pronto Socorro de Nanuque, interior de Minas Gerais. Tendo como participantes os profissionais da equipe de enfermagem, que aceitaram voluntariamente participar do estudo. Foi aplicado um questionário, contendo questões abertas e de múltipla escolha. A aplicação do questionário teve a duração de 3 dias em plantões noturnos e diurnos, para atender a todos os profissionais. **RESULTADOS:** Participaram do estudo o total de 48 (73,84%) profissionais da equipe de enfermagem. Entre os sujeitos questionados sobre o conhecimento da região ventro glútea, 36 (75%) responderam que tem conhecimento do local, 11 (22,91%) não tem conhecimento e 1 (2%) não responderam a essa pergunta. Destes 36 profissionais que possuem conhecimento da região (VG), apenas 12 (33,3%) já utilizaram a região para a administração de medicamentos. Quando interrogados sobre o motivo da não utilização da região VG, 15 (31,25%) sujeitos não a utilizam por falta de conhecimento, 2 (4,16%) por medo, 12 (25%) por falta de técnica, 7 (14,58%) por outros motivos e 12 (25%) não responderam a esta pergunta. Em relação a região mais utilizada quanto a administração de medicação de até 4 ml e de preferência maior para esses profissionais, 38 (79,16%) responderam que preferem a dorso glútea. Apesar de não ser totalmente segura, a região dorso glútea ainda é a campeã na escolha pelos profissionais de enfermagem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em virtude dos fatos mencionados foi possível analisar que a região ventro glútea não é utilizada com frequência, pois foi possível constatar que grande parte dos profissionais de enfermagem (75%) possuem conhecimento da região. De acordo a pesquisa existe o conhecimento pelo profissional em relação a técnica de Hochstetter, o que falta mesmo é a prática, a utilização desta técnica. Grande maioria dos profissionais de enfermagem se apegam a região dorso glútea por ter uma maior facilidade de acesso e fácil administração, mas se for levado em conta o risco/benefício, o risco é maior devido a inervação nesta área, ao contrario da região ventro glútea que é pouco inervada. Sugere-se que seja feita oficinas de capacitações e treinamentos, para que esta técnica seja mais utilizada. Todos serão beneficiados, pacientes, profissionais e até mesmo a instituição.

REFERÊNCIAS:

1. CASTELLANOS, B.E.P. *Região ventro-glútea: local seguro para aplicação de injeção por via intramuscular.* São Paulo, Escola de Enfermagem da USP; 1975.
2. FERNANDA R. E. G., MARISTELA P. N. R., *Rev. Eletr. Enf.* 15(3):678-86. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i3.19055>. doi:10.5216/ree.v15i3.19055. 2013.

**AValiação DO NÚMERO DE CRIANÇAS DE 1 A 12 ANOS
ACOMETIDAS POR VERMINOSE EM UMA ESTRATÉGIA DA SAÚDE
DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG**

Dayana Chaves **MORAES** (Curso de Enfermagem - UNEC)

Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Orientador - UNEC)

Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Parasitoses; Saúde; Pública.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: As parasitoses intestinais representam um grave problema de saúde pública, ocorrendo mais frequentemente e tendo sua maior incidência em países subdesenvolvidos, o que se deve principalmente as más condições de vida, principalmente da camada mais pobre da sociedade (CASTRO, 2004, PHILIPPI, 2005). Parasitismo é a associação entre seres vivos, onde existe unilateralidade de benefícios, sendo um dos associados prejudicados pela associação. Desse modo, o parasito é o agressor, e hospedeiro é o que abriga o parasito. (NEVES 2004,p.4). Segundo Neves (2004) para que possa existir uma parasitose, faz-se necessário alguns fatores como os que se referem ao parasito e os que se referem ao hospedeiro. No primeiro incluem número de exemplares, tamanho, localização, virulência, metabolismo, etc. Já o segundo estão relacionados à idade, nutrição, resposta imune, intercorrência de outras doenças, hábitos, uso de medicamentos, etc. **OBJETIVO:** Avaliar o número de crianças de 1 a 12 anos acometidas por verminose em uma estratégia da saúde da família do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado uma coleta de dados através de questionários e entrevistas com os pais ou responsáveis das crianças que foram objeto desse estudo, foram realizadas visitas domiciliares junto com os profissionais da ESF. Nestas entrevistas foram avaliados parâmetros como gênero, idade, hábitos de higiene, conhecimento sobre prevenção, sintomas apresentados, tratamento adequado, etc. O Universo deste estudo foi composta por 100 crianças com faixa etária de 0 a 12 anos que são atendidos em uma Estratégia de Saúde da Família na cidade de Nanuque-MG. **RESULTADOS:** Observou-se que a maioria das crianças pesquisadas são do sexo masculino (59%), enquanto do sexo feminino (41%), a idade em que ocorreu a maior incidência foi aos 11 anos e 7 anos com (14%) e (12%) respectivamente, do total a amostragem e menor número é 1 ano e 2 anos (1%) e (4%) respectivamente. Conforme a tabela, 87% (oitenta e sete por cento) dos entrevistados afirmaram que a criança havia sido acometida por pelo menos uma verminose no ano de 2016, já 13 % (treze por cento) afirmaram que não havia sido infectada por alguma verminose. **Tabela I. Número de crianças acometidas por verminose**

Quantidade pesquisada	Crianças acometidas
100	87%

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Ainda faltam políticas governamentais: federais, estaduais e municipais eficientes para sanar este problema, que ainda permanece latente, apesar de todo empenho mitos, desinformação, descaso geral a respeito das verminoses ainda persistem. Percebe-se que o trabalho realizado ainda é incipiente frente a problemática encontrada, por isso, os profissionais de enfermagem deverão realizar palestras para orientação quanto a este problema que é negligência desde os primórdios no Brasil.

REFERÊNCIAS:

- CASTRO, A. Z., VIANA, J. D.C, et al. Levantamento das Parasitoses Intestinais em Escolas da Rede Pública na Cidade de Cachoeiro de Itapemirim ES. Disponível: <<http://files.msjoeloliveira.webnode.com.br/200000255-3bc863cc1f/Artigo9-%20Levantamento%20das%20Parasitoses%20Intestinais%20em%20-%202061.pdf>>. 2016
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 10 ed. São Paulo, SP: Editora Atheneu, 2004.

**FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DA REGIÃO VENTRO GLÚTEA
PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO POR VIA
PARENTERA, PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO
HOSPITAL E PRONTO SOCORRO RENATO AZEREDO**

Dayana Chaves **MORAES** (Curso de Enfermagem - UNEC)

Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Orientador - UNEC)

Ruthenéia Alves de **SANTANA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Região; Ventro glútea; Medicamentos.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A administração de medicamentos por via intramuscular é um procedimento frequentemente realizado na prática de enfermagem, e envolve uma série de decisões complexas relacionadas ao volume a ser injetada, medicação a ser usada, técnica de administração, seleção do local e dispositivo. Deve ser feito toda uma análise para escolher o local que não irá trazer danos ao paciente. Na busca por alternativas para eliminar as complicações relacionadas ao uso do músculo glúteo máximo, na aplicação IM, Von Hochstetter identificou e comprovou, por meio de consistentes investigações, que a região VG é o local que menor risco oferece ao paciente. **OBJETIVO:** Identificar a frequência da utilização da técnica de Hochstetter que utiliza a região ventro glútea para administração de medicação, pelos profissionais de enfermagem e identificar o motivo de não ser utilizada, apesar de ser uma técnica que não possui malefícios nem contra indicações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo exploratório realizado no Hospital e Pronto Socorro de Nanuque, interior de Minas Gerais. Tendo como participantes os profissionais da equipe de enfermagem, que aceitaram voluntariamente participar do estudo. Foi aplicado um questionário, contendo questões abertas e de múltipla escolha. A aplicação do questionário teve a duração de 3 dias em plantões noturnos e diurnos, para atender a todos os profissionais. **RESULTADOS:** Participaram do estudo o total de 48 (73,84%) profissionais da equipe de enfermagem. Entre os sujeitos questionados sobre o conhecimento da região ventro glútea, 36 (75%) responderam que tem conhecimento do local, 11 (22,91%) não tem conhecimento e 1 (2%) não responderam a essa pergunta. Destes 36 profissionais que possuem conhecimento da região (VG), apenas 12 (33,3%) já utilizaram a região para a administração de medicamentos. Quando interrogados sobre o motivo da não utilização da região VG, 15 (31,25%) sujeitos não a utilizam por falta de conhecimento, 2 (4,16%) por medo, 12 (25%) por falta de técnica, 7 (14,58%) por outros motivos e 12 (25%) não responderam a esta pergunta. Em relação a região mais utilizada quanto a administração de medicação de até 4 ml e de preferência maior para esses profissionais, 38 (79,16%) responderam que preferem a dorso glútea. Apesar de não ser totalmente segura, a região dorso glútea ainda é a campeã na escolha pelos profissionais de enfermagem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em virtude dos fatos mencionados foi possível analisar que a região ventro glútea não é utilizada com frequência, pois foi possível constatar que grande parte dos profissionais de enfermagem (75%) possuem conhecimento da região. De acordo a pesquisa existe o conhecimento pelo profissional em relação a técnica de Hochstetter, o que falta mesmo é a prática, a utilização desta técnica. Grande maioria dos profissionais de enfermagem se apegam a região dorso glútea por ter uma maior facilidade de acesso e fácil administração, mas se for levado em conta o risco/benefício, o risco é maior devido a inervação nesta área, ao contrario da região ventro glútea que é pouco inervada. Sugere-se que seja feita oficinas de capacitações e treinamentos, para que esta técnica seja mais utilizada. Todos serão beneficiados, pacientes, profissionais e até mesmo a instituição.

REFERÊNCIAS:

- CASTELLANOS B.E.P. Região ventro-glútea: local seguro para aplicação de injeção por via intramuscular. São Paulo, **Escola de Enfermagem da USP**; 1975.
- FERNANDA R. E. G., MARISTELA P. N. R., **Rev. Eletr. Enf.** Disponível: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i3.19055>. doi:10.5216/ree.v15i3.19055. 2013 Acesso: 8 ago. 2017.

ANÁLISE FITOQUÍMICA DE *Baccharis trimera*, CARQUEJA

Dayanne Vieira **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientadora - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: *Baccharis trimera*; Análise fitoquímica; Metabólitos secundários.

Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A utilização de plantas com finalidades medicinais em tratamentos, cura e prevenções de doenças é muito antigo. Nas regiões mais pobres do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, as plantas medicinais são comercializadas em vários estabelecimentos populares (Maciel et al. 2002). Dentre elas, a família Asteraceae é o grupo sistemático mais numeroso do grupo das Angiospermas, compreendendo cerca de 1.100 gêneros e 25.000 espécies, da qual a espécie *Baccharis trimera*, popularmente conhecida como carqueja é considerada como uma das mais importantes do gênero *Baccharis*, devido sua grande utilização na medicina tradicional e na produção de fitoterápicos (Borella et al., 2006). A espécie *Baccharis trimera* tem porte arbustivo, com até 80 centímetros de altura. Arbusto bastante ramificado na base, possui caules e ramos verdes com expansões trialadas, folhas nulas e flores amareladas que nascem agrupadas, formando bolas. Suas partes utilizadas para os chás, são as folhas. (Lorenzi & Matos 2002). Existem relatos e estudos da atividade direta de extratos e óleos essenciais de plantas sobre microrganismos, com efeito antimicrobiano, na qual impede o desenvolvimento de patógenos. **OBJETIVOS:** Identificar os metabólitos secundários de *Baccharis trimera*, através da análise Fitoquímica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** No dia 05 (cinco) de junho de 2017, foram coletados 95,746g de Carqueja, localização 19°38'35.2781"5,42°11'19.428" W, às 05:30 da manhã. As folhas foram armazenadas em um envelope de papel, conduzidas para a estufa de ventilação forçada no mesmo dia, ficando por aproximadamente 8 (oito) dias secando. No dia 14 de junho realizou-se a maceração das folhas e colocou-se as mesmas numa solução hidroalcoólica (álcool 70%), por seis dias, e então foi realizada a percolação, sendo necessário mais 400mL de solução hidroalcoólica para esgotar a planta, finalizando 1100mL de extrato bruto, que foi levado para banho-maria, sendo necessário reduzir para aproximadamente 550mL de extrato bruto. Posteriormente os testes para fenóis, taninos, flavonas, flavonóis, xantonas, flavononas, foram realizados em tubos de ensaios, aos quais foram adicionados reagentes para promover reações esperadas ao entrarem em contato com os metabólitos secundários. No dia 22 de junho realizou-se o teste de porcentagem de extrativos e teste para saponinas e resinas. No dia 26 de junho realizou-se teste para alcaloides, finalizando os testes para análise fitoquímica. **RESULTADOS:** O teste para fenóis e taninos, apresentou precipitado indicando positivo para taninos pirogálicos, o teste para flavonas, flavonóis e xantonas apresentou aspecto amarelo, indicando positivo para estes metabólitos, o teste de porcentagem de extrativos deu positivo para esteroides livres, o teste de saponina não foi possível de assegurar seu resultado decorrente a um erro que foi realizado durante o processo, o teste para resinas e alcaloides os resultados foram positivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo revelou o potencial de metabólitos secundários presentes na *Baccharis trimera*, que evidenciam importante ação antibacteriana, ação sobre protozoários, na reparação de tecidos, regulação enzimática e proteica, entre outros (Castejon et al., 2011). E os alcaloides estão entre os mais importantes compostos ativos do ponto de vista farmacológico, devido aos seus efeitos fisiológicos ou psicológicos comprovados nos seres humanos, e o estudo revelou que a carqueja apresenta este metabólito secundário. De acordo com a análise fitoquímica a *Baccharis trimera*, apresenta vários metabólitos secundários interessantes para o setor de análises farmacológicas, tendo a possibilidade de continuar com os estudos da mesma em relação a atividade antimicrobiana, que só não foi realizado devido a problemas com as entregas dos materiais, e prosseguindo com pesquisas da mesma diante dos efeitos sobre os níveis de colesterol e glicose no sangue.

REFERÊNCIAS:

1. BORELLA, J.C.; DONATA, P.D.; NOVARETTI, A.A.G.; MENEZES JUNIOR, A.; FRANÇA, S.C.; RUFALO, C.B.; SANTOS, P.A.S.; VENEZIANI, R.C.S.; LOPES, N.P. Variabilidade sazonal do teor de saponinas de *Baccharis trimera* (Less.) D.C (Carqueja) e isolamento de flavona. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.16, n.4, 2006.
2. LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas**. 1. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, Nova Odessa, 2002.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA NEUROPATIA DO NERVO RADIAL: RELATO DE CASO

Dayse Martins **CHAVES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões **CALDEIRA JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Neuropatia; Nervo radial; Fisioterapia.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os nervos periféricos são frequentemente traumatizados, resultando em lesões que trazem como consequência perda ou redução da sensibilidade e da motricidade no território inervado pelos mesmos. O nervo radial inerva os músculos do compartimento posterior do antebraço e da mão, sendo que na ocorrência dessa lesão, as funções motoras de extensão de punho e dedos ficam comprometidas, além da possível perda sensitiva. A Fisioterapia tem como OBJETIVO minimizar ou impedir a atrofia muscular e, assim, favorecer a recuperação da lesão nervosa periférica. **OBJETIVO:** Relatar a eficácia do tratamento fisioterapêutico e seus resultados em um caso de neuropatia do nervo radial. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo relato de caso. Foram reunidas informações contidas no prontuário do paciente em tratamento fisioterapêutico no Centro de Reabilitação - FUNEC, como avaliação fisioterapêutica, exames e acompanhamento do referido caso. Paciente E.S.G, sexo masculino, 41 anos, portador de esquizofrenia, faz uso diário de nove tipos de medicamentos; diagnosticado há quatro meses com neuropatia do nervo radial direito ao nível do sulco espiral após amanhecer com ausência total de força no membro superior direito (MSD) devido ao hábito de dormir sobre tal membro. Na avaliação fisioterapêutica, a goniometria apontou amplitude de movimento (ADM) reduzida em supinadores e pronadores de cotovelo (83° e 85° respectivamente) e extensores de punho (15°); o teste de Kendall de força muscular (FM) demonstrou fraqueza em pronadores e supinadores de cotovelo (ambos grau 3), extensores de punho (grau 2), flexores de dedos (grau 3); as sensibilidades tátil, térmica e dolorosa estavam preservadas em todo o MSD; os reflexos bicipital, tripital e braquiorradial estavam ausentes; parestesias e quadro algico ausentes; motricidade fina e movimentos de pinça deficitários; presença de rigidez articular nas articulações do MSD; atividades de vida diária (AVD's) prejudicadas. O tratamento fisioterapêutico consistiu em duas sessões semanais com duração de 60 minutos cada; foram realizados mobilizações articulares nas grandes amplitudes a fim de melhorar a rigidez do MSD, alongamentos passivos do MSD para ganho de ADM, fortalecimentos isométricos e isotônicos dos grupamentos musculares que apresentaram fraqueza, exercícios de motricidade fina e pinça para aprimoramento do mesmo, treino da escrita a cada cinco sessões para acompanhamento da evolução. **RESULTADOS:** Até a 15ª sessão do tratamento fisioterapêutico, o paciente apresentou ganho de ADM em pronadores e supinadores de cotovelo (ambos 90°) e extensores de punho (40°); ganho de FM em pronadores e supinadores de cotovelo (ambos grau 4), extensores de punho (grau 3) e flexores de dedos (grau 4); melhora na motricidade fina e nos movimentos de pinça; melhora da rigidez articular e das AVD's; os reflexos continuaram ausentes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a proposta estabelecida, pôde-se concluir que através da atuação fisioterapêutica, o paciente apresentou uma melhora bastante significativa em sua funcionalidade; os reflexos permaneceram inalterados podendo estar associados à grande carga medicamentosa em que o paciente está sendo submetido.

REFERÊNCIAS

1. CAVALCANTE, E. V. V.; Silva, L. G. M.; MONTENEGRO, E. J. N.; Filho, N. T. P. **Efeito da eletroestimulação no músculo deservado de animais: revisão sistemática**. *Fisioter. Mov.* 2012.
2. MONDELLI, M. et al. **Mononeuropathies of the radial nerve: clinical and neurographic findings in 91 consecutive cases**. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, v.15, n.4, 2005.

A UTILIZAÇÃO DA GONIOMETRIA COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DOS FISIOTERAPEUTAS EM UMA CIDADE DO LESTE DE MINAS GERAIS

Dayse Martins **CHAVES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Goniometria; Avaliação; Fisioterapeutas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A palavra goniometria vem da junção de duas palavras gregas: *Gonio* que significa ângulo e *Metria* que quer dizer medida, ou seja, quantifica o movimento de uma articulação (MARQUES, 1997). A avaliação da amplitude de movimento tem sido amplamente utilizada para quantificar o déficit musculoesquelético, além de servir como base para a avaliação da eficácia de intervenções terapêuticas (MANNION *et al.*, 2000). O goniômetro tem sido pesquisado e vários trabalhos têm demonstrado a grande confiabilidade e reprodutibilidade das medidas goniométricas (ARMSTRONG *et al.*, 1998). **OBJETIVO:** Certificar se os fisioterapeutas que atuam em clínicas públicas e privadas da cidade de Caratinga-MG utilizam a goniometria em suas avaliações e se os mesmos possuem prática quanto a utilização da mesma. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de estudo básico, do tipo exploratório com natureza qualitativa. Foi aplicado um questionário semiestruturado com questões fechadas contendo as seguintes perguntas: Pergunta 1 ("Você utiliza a goniometria em sua avaliação? Sim ou Não"); pergunta 2 ("Se a resposta for 'sim', responda - qual o grau mínimo e máximo que o goniômetro possui? 0 à 90° ou 0 à 180° ou 0 à 360°"); pergunta 3 ("Se a resposta for 'não', por quê? Não sei manusear o goniômetro ou Consome maior tempo da sessão"). Como critério de inclusão da pesquisa, foram aceitos os fisioterapeutas que atuam em clínicas particulares e públicas da cidade de Caratinga-MG que consentiram participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); como critério de exclusão, não foram aceitos os fisioterapeutas que não consentiram participar e que não assinaram o TCLE. A apresentação e análise de dados foram feitas utilizando-se de estatística descritiva e estão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** A amostra totalizou 21 fisioterapeutas de ambos os sexos. Com relação a aplicação do questionário, 14 aceitaram participar da pesquisa e sete não aceitaram. Dos que aceitaram, nove relataram utilizar a goniometria, sendo estes então subdivididos em grupo 1 (G1) aqueles que responderam a opção 0 à 90°; grupo 2 (G2) 0 à 180° e grupo 3 (G3) 0 à 360°. Outros cinco relataram não utilizar a goniometria, sendo estes então subdivididos em grupo 4 (G4) aqueles que responderam a opção "não sei manusear o goniômetro" e grupo 5 (G5) "consome maior tempo da sessão". De acordo com a análise, o G1 apresentou zero fisioterapeutas; G2 apresentaram dois; G3 apresentaram sete; G4 apresentou um; G5 apresentaram quatro. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a análise descrita, pôde-se concluir que a maioria dos fisioterapeutas que relataram utilizar a goniometria em suas avaliações não acertaram a questão de conhecimento específico do tema abordado, levando-os a uma resposta contraditória. Sendo assim, pode-se levantar a hipótese de que não há prática quanto a utilização do instrumento em suas avaliações, visto que a goniometria é um pré-requisito básico para uma completa avaliação fisioterapêutica.

REFERÊNCIAS:

- ARMSTRONG A.D, MACDERMID J.C, CHINCHALKAR S., Stevens R.S., King G.J.W. **Reliability of range-of-motion measurement in the elbow and forearm.** *J Shoulder Elbow Surg* 1998.
- MANNION A.F, KLEIN G.N, DVORAK J, LANZ C. **Range of global motion of the cervical spine: intraindividual reliability and the influence of measurement device.** *Eur Spine J.* 2000.

PROPRIEDADES CITOTÓXICAS E GENOTÓXICAS PRESENTE NO EXTRATO AQUOSO DA CASCA DE *Punica granatum* L

Débora Cristina **ABDALA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Punica granatum* L; Atividade antitumoral; Citotoxicidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A espécie *Punica granatum* L. pertence à família *Punicaceae*, popularmente conhecida por romã é utilizada há milênios pelo homem como planta ornamental, como fruto, e por suas propriedades medicinais para o tratamento de sintomas gastrointestinais, dispepsia, faringites, dentre outras (GRANATO *et al.*, 2008). Segundo Lansky & Newman (2007) a romã também desempenha um papel crucial frente à células tumorais. Visto que o suco, a casca e o óleo de semente da romã tem eficácia antineoplásica por manifestar inibição da proliferação celular, bem como do ciclo celular e também da angiogênese. Valadares *et al.* (2010), analisando o potencial do extrato etanólico das folhas e dos frutos da *P. granatum* verificaram que os extratos, além de não apresentarem efeitos mutagênicos, apresentaram efeitos antígeno-tóxicos contra efeitos genotóxicos induzidos pela ciclofosfamida em camundongos machos Swiss. Diante às várias contradições na literatura sobre a toxicidade de *P. granatum*, principalmente em relação ao fruto, o **OBJETIVO** deste trabalho visa avaliar o efeito citotóxico e genotóxico presente nos extratos da casca da planta *Punica granatum*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Bulbos recém enraizados de *Allium cepa* foram colocados sobre o chá aquoso de *P. granatum* (SPETHMAMM, 2003), de maneira que as raízes ficassem submersas por 24h. Decorrido esse período, as raízes foram coletadas e fixadas em Carnoy por 12h. As colorações das células meristemáticas das raízes de *Allium cepa* foram feitas pelo reativo de Schiff. Para o modelo experimental utilizou-se dois grupos (controle e tratado) com 4 bulbos enraizados cada. Em relação ao controle, as raízes ficaram submersas em água destilada pelo mesmo período experimental. Destes, foram coletadas todas as raízes e cinco foram utilizadas para a confecção das lâminas. Em cada lâmina, 100 células meristemáticas foram analisadas em relação ao seu ciclo celular para determinação do índice mitótico (IMT = n° de células em mitose/n° total de células analisadas), totalizando 2.000 células por tratamento. Para comparar os IMTs (controle e tratamento) utilizou-se o teste binomial de duas proporções (p > 0,01). **RESULTADOS:** Após análises citogenéticas constatou-se que o extrato aquoso da casca de *Punica granatum*, nas condições testadas, apresentou citotoxicidade, pois inibiu completamente a divisão celular do tratamento em relação ao grupo tratamento que apresentou um IMT de 0%, paralisando totalmente as células em interfase, provavelmente G1. Nenhuma alteração cromossômica foi observada, porém as raízes após o tratamento apresentavam-se escurecidas e com aspecto de oxidação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados apresentados neste trabalho sugerem que o extrato aquoso da casca do fruto de *P. granatum*, pode ter relevante atividade antimitótica. Assim sendo, *P. granatum* tem um grande potencial de ser um projeto farmacêutico, com diversas possibilidades no tratamento do câncer. Contudo, devido à inibição total da divisão celular no tratamento, pesquisas posteriores serão necessárias a fim de confirmação desses resultados.

REFERÊNCIAS:

- GRANATO, D. C. Aplicações terapêuticas da *Punica granatum* L. (romã). *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, Botucatu, v.10, n.3, 2008.
- LANSKY, E. P & NEWMAN, R. A. *Punica granatum* (pomegranate) and its potential for prevention and treatment of inflammation and câncer. *Journal of Ethnopharmacology*, v.109, 2007.

INFECÇÃO URINÁRIA EM GESTANTES ASSISTIDAS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO LESTE MINEIRO

Débora Cristina da Rocha **COSTA** (Curso de Enfermagem - UNEC)
Raquel Xavier Ligeiro **DIAS** (Orientadora - UNEC/UFV).

Palavras-chave: Infecções do trato urinário; Gestantes; Cuidados.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A infecção do trato urinário (ITU) ocorre em qualquer idade, com predomínio em mulheres na fase adulta. Trata-se de uma infecção bacteriana comum durante a gestação associada às mudanças fisiológicas e anatômicas que ocorrem no trato urinário. As complicações maternas das ITU são secundárias ao dano tecidual causado por endotoxinas bacterianas, ocorrendo principalmente nos quadros de pielonefrite. Complicações perinatais associadas as ITU também são observadas, como parto prematuro, ruptura prematura de membranas amnióticas, recém-nascidos de baixo peso ou até morte neonatal. Sabendo-se do risco de infecção urinária durante a gestação associada a complicações maternas e perinatais é importante ficar atento aos sinais de alerta como: dor ao urinar, colúria, disúria, desconforto suprapúbico. Assim, o diagnóstico precoce e o tratamento podem prevenir as complicações graves que venham a comprometer o prognóstico da mãe e do filho. Essa também é uma preocupação para os profissionais de saúde, diante da frequência com que a ITU ocorre na fase gestacional e às restrições adicionadas a esta fase, como os medicamentos que podem ser tóxicos para o embrião/feto, sendo necessários cuidados adequados e atenção redobrada. **OBJETIVO:** Avaliar a incidência de infecção urinária em gestantes assistidas em um de Centro de Assistência à Saúde do Leste Mineiro no período de 2015 a 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva e com abordagem quantitativa por meio da revisão de prontuários e exames das pacientes atendidas no Centro de Assistência Saúde no período de 2015 a 2017. **RESULTADOS:** Foram analisados 27 prontuários de gestantes que fizeram o acompanhamento pré-natal no período de 2015 a 2017. O estudo revelou que 12 pacientes (44,4%) apresentaram infecção do trato urinário. A faixa etária predominante foi entre 20 e 29 anos (50%). Em relação ao tempo gestacional no qual a infecção se manifestou observou-se que 50% no primeiro trimestre, 33,3% no segundo e 16,7% no terceiro trimestre. As queixas mais comuns entre as grávidas foram disúria (58,3%), desconforto suprapúbico (41,7) e vômito (33,3%). O tratamento de escolha mais utilizado entre elas foi o uso de Nitrofurantoína (33,3%). Os resultados encontrados foram satisfatórios no que tange aos cuidados e tratamento recomendados a gestantes acometidas por ITU. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Tendo em vista a recorrência das infecções urinárias durante a gestação, destaca-se a importância da realização do pré-natal. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são essenciais, evitando-se assim, as formas mais graves e possíveis complicações maternas e perinatais.

REFERÊNCIAS:

1. CUNHA, Sérgio Pereira da, et al. **Infecção urinária na gravidez: Análise dos métodos para diagnóstico e do tratamento**, Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 24(7): 2002.
2. DUARTE, Geraldo et al. Infecção urinária na gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v.30, n.2, Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n2/08.pdf>. 2008.> Acesso: 5 ago. 2017.
3. WILSON, et al. Infecção do trato urinário (ITU). Disponível: <www2.famema.br/uec/DiretrizITU.pdf. 2004> Acesso: 5 ago. 2017.

RESPOSTA AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO CONVENCIONAL REALIZADO NO CASU (CENTRO DE ATENDIMENTO À SAÚDE DO UNEC) EM UM PACIENTE COM CONDROMALÁCIA PATELAR

Débora de Oliveira **SANTANA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Condromalácia patelar; Reabilitação; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O atrito contínuo da cartilagem da patela com a cartilagem da tróclea femoral gera uma lesão, surgindo, dessa maneira, a condromalácia patelar (JOCHINSEIN, 2014). Por ser multifatorial, a etiologia da condromalácia patelar não é totalmente esclarecida. Há alguns fatores que podem estar relacionados à causa que ocasiona o desalinhamento da patela, quais sejam: subluxação patelar, pressão lateral excessiva, frouxidão ligamentar, aumento do ângulo do quadríceps (Q), desequilíbrio muscular, patela alta, trauma direto, uso excessivo da articulação dentre outros. A Fisioterapia atua no tratamento de indivíduos com diagnóstico de condromalácia patelar nas fases aguda, subaguda, crônica e manutenção, dentre essas fases são usados exercícios que suprirão, de maneira mais adequada, a queixa principal do momento (DANTAS *et al.*, 2016). **OBJETIVO:** Analisar a influência da intervenção fisioterápica na reabilitação de um paciente portador do diagnóstico de condromalácia patelar em atendimento no CASU (Centro de Atendimento à Saúde do UNEC - Unidade de Nanuque-MG) por acadêmicos do curso de Fisioterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa do tipo exploratória e descritiva realizada através da análise das fichas de evolução ortopédica de uma paciente do sexo feminino, 40 (quarenta) anos de idade, alfabetizada, casada, mãe de 03 (três) filhos e com diagnóstico médico comprovado de Condromalácia Patelar. A paciente recebeu atendimento fisioterapêutico no CASU - Unidade de Nanuque-MG, três vezes por semana, no período de dois meses, com duração de uma hora, totalizando vinte e quatro atendimentos. O instrumento utilizado na pesquisa foi uma ficha de avaliação e dados contendo anamnese, exame físico, goniometria, grau de força muscular, mensuração de membros inferiores, perimetria de membros inferiores e em anexo foi aplicado a Escala Visual Analógica - EVA. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No primeiro atendimento foi realizada uma avaliação e constatada, em membro acometido pela condromalácia patelar, usando a escala de força, uma nota 02 para os flexores, rotadores internos e externos do joelho, subindo para 05 no final do atendimento. Utilizando-se a mesma escala, os extensores do joelho apresentaram uma nota 03 no início, finalizando com nota 05. Em mensuração no cumprimento dos membros inferiores, os mesmos não apresentaram alterações. Na aplicação da perimetria foi constatada uma diferença de 02 centímetros do membro inferior esquerdo para o direito e no final reduzido para 0,5 centímetros. Em aplicação da goniometria, o membro com a presença da referida patologia apresentou 90° no movimento de flexão da articulação do joelho e 180° na extensão do mesmo, sendo que no último atendimento a flexão do joelho apresentou 130° grau e a extensão se manteve igual. Apresentando a escala EVA, a paciente apontou 10 quando estava em movimento e 8 em repouso. No vigésimo quarto dia do atendimento, a paciente em esforço relatou nível de dor 03 na escala e em repouso negou presença de dor. A abordagem fisioterapêutica busca, na condromalácia, uma melhora no quadro algico na fase aguda da patologia, fortalecimento da musculatura, principalmente dos isquiotibiais e glúteo máximo, a amplitude completa dos movimentos, proteger as estruturas lesionadas, prevenir atrofia muscular, manutenção da propriocepção e auxiliar no retorno da vida diária dessa paciente (CAMPOS e DA SILVA, 2014). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que após tratamento fisioterapêutico, a paciente apresentou uma melhora significativa em sua amplitude de movimento, ganho de força, volume muscular e redução do quadro algico.

REFERÊNCIAS:

1. CAMPOS, Louise Marie Rodrigues Mendonça Corrêa; DA SILVA, Jefferson. Repercussões do tratamento fisioterapêutico na instabilidade femoropatelar. **PerspectivasOnline**, v. 4, n. 15, 2014.
2. DANTAS, Guilherme Estevam; SILVA, Ricardo; BORGES, Kamylla. **Prescrição de exercícios físicos para o tratamento da Condromalácia patelar**. Renefara, v. 9, n. 9, 2016.

ESTUDO SOBRE O CONHECIMENTO DO TRABALHADOR DE COMÉRCIO ACERCA DA PREVENÇÃO DE INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA EM MEMBROS INFERIORES

Débora de Oliveira **SANTANA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Insuficiência venosa crônica; Prevenção; Trabalhador de comércio.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A insuficiência venosa crônica (IVC) dos membros inferiores (MMII), também denominada doença venosa, advém de um mau funcionamento do sistema venoso devido a uma deficiência dos vasos sanguíneos, podendo ocasionar uma obstrução do fluxo venoso (LIMA, *et al.*, 2002). As doenças venosas em membros inferiores atingem uma grande parte da população mundial, sendo esta uma doença que, se não tratada, ocasiona várias complicações. Quando o indivíduo fica por um longo período de tempo em posturas ortostática e o mesmo indicar um quadro algico nos membros inferiores, varicosas e sensação de peso nas pernas, poderá ser consequência da IVC. Assim, a informação e a prevenção de doenças venosas em membros inferiores é o melhor caminho para diminuir prejuízos causados pelas mesmas. Diversos estudos científicos já demonstram ligações entre a doença venosa crônica e o exercício do trabalho de um indivíduo (COSTA, 2016). **OBJETIVO:** O presente estudo teve como finalidade analisar o conhecimento dos trabalhadores, que permanecem em posição ortostática por longos períodos em suas atividades laborais, sobre a prevenção de insuficiência venosa crônica em membros inferiores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória sobre o conhecimento, no que se refere a prevenção de insuficiência venosa crônica em membros inferiores, dos indivíduos que trabalham no comércio. Foi aplicado um questionário estruturado em seis microempresas localizadas na cidade de Nanuque-MG, contendo perguntas referentes ao conhecimento acerca de varizes e as formas de prevenção da doença. Foram selecionados 30 (trinta) trabalhadores que, em suas atividades, permanecem longos períodos na posição ortostática (100%). Foram incluídas na pesquisa mulheres que trabalham por um longo período de tempo em pé há mais de três anos nos comércios do município de Nanuque-MG. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Constatou-se que 100% das entrevistadas souberam responder o que são doenças venosas ou varizes e estas demonstraram o conhecimento de que atividades físicas ajudam na prevenção da referida doença, porém, quando foram questionadas sobre o fato do sedentarismo poder ser um dos fatores que desencadeia as doenças venosas, 80% responderam sim e 20% responderam não. Dentre os entrevistados, 45% afirmaram que as varizes são apenas problemas estéticos e 55% concordaram que as varizes são doenças e que os indivíduos que as possuem devem procurar ajuda médica. Este resultado vem de encontro com o trabalho publicado por De Moraes e Ferreira (2015), onde eles afirmam que a preocupação com a estética é o principal motivo que leva as mulheres a procurar especialistas com o intuito de eliminar as varizes, porém, somente quando os sintomas dessa doença se tornam agravantes é que grande parte destas pacientes procuram tratamento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar das respostas de todos os entrevistados a respeito do conhecimento referente ao conceito de doenças venosas e de prevenções de varizes serem positivas, grande parte desses entrevistados (45%) garante que varizes são apenas problemas estéticos. Sendo assim, conclui-se que esses trabalhadores não estão sendo orientados corretamente sobre as consequências graves advindas das doenças venosas e convencidos de que precisam, além da prevenção, buscar ajuda de um profissional para garantir uma boa saúde em seus membros inferiores.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA Daniel Santos Saúde do trabalhador: **Anlicação do nexo técnico epidemiológico previdenciário à Insuficiência Venosa Crônica**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - FMFSCAM VITÓRIA 2016
2. DE MORAIS Karla Cavalcante Silva; FERREIRA Anna Carolina Nonueira Cardoso. O impacto da insuficiência venosa crônica no desempenho funcional em mulheres. **Revista InterScientia**, v. 2, n. 3, 2016.

PERFIL DAS CRIANÇAS ATENDIDAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO CENTRO DE ASSISTENCIA A SAÚDE(CASU)

Débora Maria de Jesus **MILENA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Micheli **COUTO** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Paralisia cerebral; Prematuridade; Fisioterapia respiratória. Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A paralisia cerebral (PC) designa uma seqüela de caráter não progressivo, acometendo o sistema nervoso central em desenvolvimento, ocasionando déficits, posturais, tônicos e na execução dos movimentos, e limitações nas atividades. As alterações respiratórias e as alterações biomecânicas acarretam redução dos volumes e complacência pulmonares, e retenção de secreção brônquica que predispõe a infecções recorrentes e, alterações na motricidade orofaríngea provocando o aumento da resistência ao fluxo de ar e reduzindo a força dos músculos predispondo à fadiga. As taxas de incidência da PC variam entre 1,5 e 2,5/ 1000 nascidos vivos, ocorrendo 20.000 novos casos ao ano. As causas podem ser pré-natais, peri-natais, e pós-natais. A fisioterapia respiratória tem papel crucial na reabilitação desses pacientes incluindo a reeducação da função respiratória, reexpansão pulmonar e desobstrução brônquica, junto com mobilizações, exercícios de equilíbrio e controle de tronco e recrutamento dos abdominais. **OBJETIVO:** descrever o perfil epidemiológico de crianças com PC assistidas na clínica de fisioterapia respiratória e os fatores de risco. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo crianças com diagnóstico de PC atendidas na clínica de fisioterapia respiratória do CASU, no período de janeiro de 2016 a agosto de 2016. Dados obtidos a partir do prontuário do paciente foram utilizados para a descrição do perfil sociodemográfico, e perfil clínico dos pacientes. A apresentação e análise dos dados foram feitas utilizando-se da estatística descritiva e inferencial e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** Da amostra total de oito pacientes, 5(62,5%) eram do sexo masculino e 3(37,5%) do sexo feminino, 3(37,5%)<10anos, e 5(62,5%)>10anos. Dos responsáveis, 7(87,5%) eram do lar, e 1(12,5%) enfermeira, sendo que 7(87,5%) estudaram menos ou até o 2º grau, e 1(12,5%) possui ensino superior, no perfil clínico, 2(25%) eram gemelares, e 6(75%) não, 8(100%) realizaram pré-natal, o parto foi 6(75%) trans-pélvico e 2(25%) trans-abdominal, intercorrência intra-uterina, 4(50%) nasceram prematuros, 3(37,5%) tiveram sofrimento fetal, e 1(12,5%) não teve intercorrências. Das intercorrências no puerpério 1(12,5%) foram hidrocefalia, 6(75%) crise convulsiva, e 1(12,5%) asma, 4(50%) foram diagnosticados ao nascer e 4(50%) até os 3 anos de idade. As causas foram 7(87,5%) hipóxia, 1(12,5%) hidrocefalia. Da história familiar, 1(12,5%) possui HAS, e 7(87,5%) nenhuma, 2(25%) frequentavam a APAE, 2(25%) a fonoaudióloga, e 4(50%) nenhuma outra terapia adjacente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo revela que a maioria das crianças com PC são do sexo masculino, com idade superior a 10 anos. A maioria dos responsáveis são donas de casa que não possuem na sua maioria nem o 2º grau completo, nasceram de gestação única com pré-natal realizado, sendo a maioria nascido de parto transabdominal na sua maioria prematuro que apresentaram crise convulsiva no puerpério como complicação, desses a APAE é a terapia adjacente mais frequentada. Lembrando que a melhor intervenção é o diagnóstico precoce, sendo a fisioterapia indispensável para uma boa qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. FERRARETTO, I. & SOUZA, Â. M. C. **Paralisia Cerebral - aspectos práticos**. São Paulo: Memnon, 1998.
2. LEITE, J. M. R. S.; PRADO, G. F. Paralisia cerebral: aspectos fisioterapêuticos e clínicos. **Revista Neurociências**, v. 12, n. 1, 2004.

VIGOREXIA EM ALUNOS DO 8º PERÍODO DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO UNEC: UMA REALIDADE

Débora Moura de **SOUZA** (Curso de Educação Física - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vigorexia, alunos; Educação física.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A imagem corporal é um constructo psicológico que se desenvolve por meio de pensamentos, sentimentos e também percepção de uma pessoa em relação a sua aparência, já à Vigorexia, Transtorno Dismórfico Muscular ou Síndrome de Adonis é uma doença psicológica que acarreta na percepção distorcida da imagem corporal. Desde a mitologia grega, a beleza tem sido alvo de relevante importância na sociedade e nos dias atuais vem se acentuando de forma desordenada. O conceito de imagem corporal é baseado na busca incessante pelo corpo perfeito e está cada vez mais presente na sociedade, já que nas últimas décadas a supervalorização da aparência corporal tem contribuído para que muitas pessoas, principalmente mulheres, façam sacrifícios em busca do corpo padrão impostos pela sociedade (ARAÚJO et al., 2012). Em pessoas com Vigorexia o uso de esteroides anabolizantes se torna comum, e muitas das vezes não procuram um médico especialista, tomando por conta própria correndo sérios riscos de desencadear várias doenças ou até mesmo a morte. Para Bauman, (2007), “A luta pela boa forma é uma compulsão que logo se transforma em vício. Cada dose precisa ser seguida de outra maior”. Uma boa aparência se tornou sinônimo de sucesso, determinação e felicidade, mas o que muitos não sabem é que também se tornou sinônimo de escravidão mental. A busca constante pela boa forma faz com que algumas pessoas não tenham vida sócia, elas ficam presas as suas dietas e seus treinos, e mesmo com tanta dedicação se sentem frustradas por nunca enxergarem o real resultado, muitas das vezes se sentem repugnante e se privam de sair de casa por vergonha do seu corpo que sempre jogam ser fraco e franzino. Soares (2004), relata que “o culto ao corpo vem crescendo cada dia mais em meio à sociedade, isso vem interferindo no comportamento e nas relações humanas aonde a quantidade de músculos é mais importante do que valores e o próprio caráter”. **OBJETIVO:** Avaliar possíveis casos de Vigorexia em alunos de 20 à 31 anos praticantes de musculação estudantes do curso de Educação Física **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A ABORDAGEM METODOLÓGICA aplicada partiu de um modelo experimental de questionário para identificação de possíveis indivíduos que apresentam indícios de vigorexia criado por Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício, que foi aplicado no dia 30/08/2017. **RESULTADOS:** A pesquisa foi realizada com 10 alunos entre eles 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino, onde 20% apresentaram um resultado entre 0 a 7 considerado fora do padrão de vigorexicos, 30% apresentaram resultado entre 8 a 10 que é considerado dentro da pesquisa normal mas que já inspira preocupação, 30% ficaram com pontuação entre 11 a 15 que já mostra um nível de tendência forte a desenvolver vigorexia e por último 20 % que fizeram pontuação entre 16 a 21 sendo um resultado com nota máxima, onde todos os indícios indicam vigorexia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O resultado da pesquisa apresentou uma situação preocupante, pois dos 10 alunos pesquisados, 50%, ou seja, 05 alunos demonstraram indícios de Vigorexia, e uma outra questão que é importante salientar, que uma das questões procurava saber se os pesquisados já usaram esteroides anabolizantes e cerca de 40% responderam que sim, contudo vemos a importância de uma maior conscientização para com esses alunos uma vez que provavelmente se tornaram profissionais de educação física que irão trabalhar com prescrição e orientação de atividade física e consequentemente modelos a serem seguidos.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO, F., FERNANDES, T., FRAINER, D., OLIVEIRA, F. Aspectos da construção e desenvolvimento da imagem corporal e implicações na educação física. *Revista Digita (Édeportes)* - Lecturas (83). 2005
2. BAUMAN, Z. **O mal-estar da pós-modernidade: um ensaio sobre o culto ao corpo na contemporaneidade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO URINÁRIA EM PACIENTES QUE REALIZARAM EXAMES DE UROCULTURA EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE NANUQUE-MG

Deisy de Oliveira **NERES** (Curso Farmácia - UNEC Nanuque)
Daniel Miranda de **SÁ FILHO** - (Coorientador- UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** - (Orientador- UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Urocultura; Infecção urinária; Análises clínicas.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Através do exame do sedimento urinário, urocultura e pelo teste de sensibilidade a antimicrobianos pode-se identificar a infecção urinária, e quais os medicamentos são resistentes e sensíveis ao microorganismo detectado, sendo a urocultura a melhor forma de diagnóstico por permitir a quantificação dos germes, como definir o agente etiológico da infecção. (CORREA, 2016). De acordo com Pinheiro (2014), a *Escherichia coli* é o microorganismo invasor mais frequente nas infecções urinárias. É responsável por cerca de 80% a 90% das infecções bacterianas agudas não complicadas. A infecção do trato urinário (ITU) ocorre frequentemente em todas as idades, acometendo desde o neonato até o idoso, sendo o sexo masculino, preferencialmente acometido nos primeiros meses de vida por causa do maior número de malformações congênitas (NETO, 2012). O sexo feminino são agredidas por ITU numa escala bem maior que o sexo masculino durante a infância e, principalmente na fase escolar. Na fase adulta esse predomínio do sexo feminino continua, podendo haver maiores picos de acometimento devido ao início ou a relação com a atividade sexual, durante a gestação ou na menopausa, sendo que ao longo da vida a grande maioria apresenta pelo menos algum caso de infecção do trato urinário. As bactérias do gênero *E.coli* são bastonetes GRAM negativos e pertencem à família *Enterobacteriaceae* sendo microrganismos anaeróbios facultativos, com capacidade de reduzir nitrito a nitrito causando infecções. As infecções provenientes de *E. coli* é a mais encontrada nas uroculturas, com um índice de 75% à 90% dos casos. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como OBJETIVO verificar a incidência de infecção urinária em pacientes que realizaram exame de urocultura em um laboratório de análises clínicas da cidade de Nanuque- MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram utilizados os registros de de urocultura de 451 pacientes do período de março à agosto de 2017 do laboratório onde procedeu a análise. Com base nos resultados após a pesquisa verificou-se que a ITU é uma doença de alta incidência, sendo a mais comuns entre a infecções bacterianas e que o maior germes causador é a *E. coli* e quanto a prevalência pode-se observar um maior índice em mulheres, total da amostra 88 % deram positivas para infecção urinária, em relação ao sexo 45% dos homens tiveram positividade, enquanto 92,6 % das mulheres positivaram para infecção urinária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos resultados obtidos espera-se que o presente estudo sirva de referência e alerta para os profissionais da saúde, trazendo dados confirmatórios de estudos anteriores e informações relevantes a toda problemática envolvendo as infecções do trato urinário (ITU).

REFERÊNCIAS:

1. CORREIA, C.; COSTA, E.; PERES, A.; ALVES, M.; POMBO, G.; ESTEVINHO, L. Etiologia das Infecções do Tracto Urinário e Sua Susceptibilidade Aos Antimicrobianos. *Acta Med Port*, nº 20. Disponível: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2007-20/6/543-550.pdf>>. 2016 Acesso:5 ago. 2017.
2. PINHEIRO, S., R.; CASTRO, E. A. R.; PEREIRA, J. A. A. Análise dos Perfis de Resistência de *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* Isoladas de Uroculturas. *Prática Hospitalar*, ano X, nº 60, nov/dez. 2014. Disponível: <<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2060/pdf/16.pdf>>. 2014. Acesso:5 ago. 2017.

AValiação DO CONHECIMENTO DOS USUÁRIOS DE FARMÁCIA NA CIDADE DE MONTANHA EM RELAÇÃO AOS CONCEITOS BÁSICOS SOBRE O NUTRACÊUTICO OMEGA 3

Deisy de Oliveira **NERES** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Rosângela Gomes **CARMO** (Coorientadora-UNEC Nanuque);
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador- UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Nutraceutico Omega 3; Qualidade da dieta.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Brasil atravessou uma grande revolução demográfica nos últimos 100 anos, onde a expectativa de vida que antes girava em torno de 30 anos passou para 74 anos e os números tendem a aumentar ao longo dos tempos, chegando a 81 anos em 2050 (MOREIRA, 2016). A qualidade da dieta tem um importante papel para a longevidade populacional, através de uma alimentação saudável rica em frutas, legumes e restringindo gorduras saturadas, doces, laticínios com elevado teor lipídico, grãos refinados dentre outros (SILVA,2013). O nutraceutico ômega 3 é um ácido graxo poli-insaturado de cadeia longa que pode ser encontrado tanto em formas naturais (peixes, mariscos, micro e macroalgas) quanto artificiais (fármacos), composto por ácido eicosapentaenoico EPA e ácido docosaexaenoico DHA importante para o cérebro e sistema cardiovascular dentre outros (VAZ. et al., 2014; GONZÁLEZ&BÁEZ, 2014). Estudos clínicos sobre a suplementação dietética com ômega 3 demonstraram capacidade de modulação da inflamação envolvida na patogênese de doenças de origem inflamatória (MOREIRA, 2016). **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento dos usuários de farmácia em relação aos conceitos básicos sobre o nutraceutico Omega 3. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a pesquisa foi aplicado um questionário com 2 perguntas: Você sabe o que é Omega 3? Com resposta de SIM ou NÃO e Quais os alimentos contém Omega 3? Alternativas de respostas: Carne bovina, Peixe, Alimentos gordurosos e não sei, a pesquisa ocorre no mês de Agosto de 2017 com 60 usuários de farmácia da cidade de Montanha-ES. **RESULTADO:** em relação a primeira pergunta do 60 clientes entrevistado 51 (85%) respondeu que conhece o que é Omega 3 e 9 (15%) relataram desconhecer totalmente o que é. A segunda pergunta versou sobre o conhecimento em relação aos alimentos que contém o Omega 3, o padrão de resposta seguiu conforme descrito 5 (8,33%), 39 (65%), 4 (6,66%) e 12 (20%) para Carne bovina, Peixe, Alimentos gordurosos e não sei respectivamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme os resultados pode-se concluir que 23 % da população estudada não sabe o que é Omega 3, e mais de 35% não consome adequadamente alimentos ricos em Omega 3. A presença dos ácidos graxos ômega 3 na dieta dos seres humanos é de extrema importância tanto na alimentação dos indivíduos saudáveis quanto para aqueles que já apresentam algumas patologias, pois auxiliam na melhoria e prevenção de doenças. Muitas são as vantagens do ômega 3, mas quando administrado de forma errada como no caso de hiperdosagem, também pode oferecer riscos para a saúde humana. Dessa forma, a educação em saúde é fundamental, assim o acompanhamento farmacêutico se faz necessário, para orientar sobre a quantidade e a melhor forma de consumir o ômega 3.

REFERÊNCIAS:

- MOREIRA, A. L. **Compostos bioativos dos alimentos e atenção farmacêutica:** uma revisão de literatura no quadro da osteoartrite. Disponível: <<http://hdl.handle.net/11449/139197>>. 2015
- SILVA D.R.B et. al.; A importância dos ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa na gestação e lactação. **Rev. Bras. MaterSaude. Infantil.** v.7 n.2 Recife, 2013.
- VAZ D.S.S.; et al. A importância do ômega 3 para a saúde Humana:um estudo de revisão.**Revista UNINGÁ Review**, v.20, n.2, 2014.

AValiação DO PADRÃO DE CONSUMO E OS BENEFÍCIOS DO NUTRACÊUTICO OMEGA 3 EM USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA DA CIDADE DE MONTANHA-ES

Deisy de oliveira **NERES** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Nutraceutico Omega 3, Analise do consumo.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A longevidade no Brasil vem aumentando nos últimos 100 anos, isso devido à preocupação dos brasileiros em se manter saudável, muitos buscam por atividade física, alimentação saudável e até suplementação desde vitaminas e até nutraceuticos (MARTIN, 2006). O ácido alfa linolênico, que dá origem e pertence ao Ômega 3, permite a formação de dois ácidos graxos de cadeia longa: o ácido docosaexaenoico (DHA) e ácido eicosapentaenoico (EPA) (KAISER, 2010). Serão considerados ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (AGPI-CL) os ácidos que tem número de átomos de carbono maior que 16, segundo a terminologia geralmente adotada. Já os denominados ácidos graxos poliinsaturados de cadeia muito longa (AGPI-CML) são considerados ácidos graxos poliinsaturados com cadeia carbônica maior que 20 átomos, tendo como base a terminologia que vem sendo empregada em artigos envolvendo o estudo dos ácidos graxos e suas relações com a nutrição humana. (MARTINS; 2006). **OBJETIVO:** Avaliar do padrão de consumo e os benefícios do nutraceutico Omega 3 em usuários de uma farmácia da cidade de Montanha-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a pesquisa foi aplicado um questionário com 2 perguntas: Quais os benefícios do ômega 3? Alternativas de resposta: Anti-hipertensivo, Desenvolvimento do cérebro, não sei e Como você faz o uso do ômega 3? Alternativa de resposta: 1 a 3 vezes por dia, 1 vez por mês, não uso, a pesquisa ocorreu no mês de Agosto de 2017 com 30 usuários de farmácia da cidade de Montanha - ES. **RESULTADO:** Em relação a primeira pergunta dos 60 clientes entrevistados versou sobre o conhecimento em relação aos os benefícios do Omega 3, o padrão de resposta seguiu conforme descrito 4 (6%), 32 (54%), 24 (40%) para anti - hipertensivos, desenvolvimento do cérebro e não sei respectivamente. A segunda pergunta o padrão de resposta seguiu conforme descrito 12 (20%), 6 (10%), 42 (70%) para 1 a 3 vezes ao dia, 1 vez ao mês e não uso respectivamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os efeitos benéficos foram relatados em sua maioria para as doenças cardiovasculares, cérebro, como antioxidante natural e anti-inflamatório. Mas por outro lado o ômega 3 apresenta outros inúmeros benefícios como no câncer, na asma, na hipertensão arterial, e nos distúrbios neurológicos. O presente resultado é preocupante, uma vez que, a comunidade não consome adequadamente este lipídeo tão importante na prevenção de doenças que é o Omega 3 e muito pior sabendo dos benefícios, para amenizar este quadro torna-se necessário que políticas publicas sejam implementadas para reverter este quadro caótico.

REFERÊNCIAS:

- MARTINS M.B., et al. Propriedades dos ácidos graxos poliinsaturados - Omega 3 obtidos de óleo de peixe e óleo de linhaça **Rev Inst Ciênc Saúde**, v. 26, n. 2, 2008.
- MARTIN C.A, et al. Ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 e ômega-6:importância e ocorrência em alimentos **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 6, nov/dez., 2006.
- KAYSER C.G.R. et al, Benefícios da ingestão de ômega 3 e a prevenção de doenças crônico degenerativas - revisão sistemática. Disponível: **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 4, nº. 21, 2010.

MEDICAMENTOS MAIS CONSUMIDOS SEM ORIENTAÇÃO OU PRESCRIÇÃO DE UM PROFISSIONAL DE SAÚDE PELOS ESTUDANTES DO CURSO DE FARMÁCIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - CAMPUS NANUQUE

Deisy de Oliveira **NERES** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Danilo Ramaciotti **CAIRES** (Coorientador- UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador- UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Automedicação; Farmácia; Medicamentos de venda livre.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Automedicação é uma prática comum, vivenciada por civilizações há tempos, com características peculiares a cada época e a cada região. (MENEZEZ et al. 2004). O fácil acesso aos Medicamentos de Venda Livres ou também conhecidos como medicamentos insetos de prescrição médica (MIP) torna-os diretamente atrelados à automedicação, prática comum, devida à dificuldade de atendimento médico (demora na marcação de consultas, atendimento precário em pronto-socorros, etc.) (DURÃES et al. 2015). "Os medicamentos ocupam um papel importante nos sistemas sanitários, pois salvam vidas e melhoram a saúde" (MARIN et al. 2003). Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS a automedicação feita de forma correta, pode ser desejável. A organização define a automedicação responsável como "prática dos indivíduos, em tratar seus próprios sintomas e males menores com medicamentos aprovados e disponíveis sem a prescrição médica, e que são seguros quando usados segundo as instruções" e a recomenda como forma de desonerar o sistema público de saúde (KISHIR, et al. 2010). **OBJETIVO:** Mensurar quais são os medicamentos mais consumidos pelos estudantes de Farmácia do Centro Universitário de Caratinga - Campus Nanuque. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa realizada no segundo semestre de 2017 com estudantes do curso de Farmácia do Centro Universitário de Caratinga - UNEC, campus Nanuque. Foi aplicado 130 questionários quantitativo aleatoriamente entres todos os Períodos do Curso de Farmácia, sem distinguir cor, sexo, idade ou período que esteja cursando, sendo realizada uma pesquisa bibliográfica atualizada sobre o tema proposto. A **ABORDAGEM METODOLÓGICA** para levantamento dos dados foi por aplicação de questionário quantitativo. **RESULTADOS:** Dos 130 estudantes entrevistados, muitos utilizaram mais de um tipo de medicamento, colocando em risco sua saúde e aumentando o risco de interação medicamentosa. Sendo os analgésicos os mais utilizados por estes estudantes com uma prevalência de 48,48% seguido respectivamente dos Antiinflamatórios (31,52%), Antibióticos (6,06%), Corticóides (2,02%) e outros (11,52%) mesmo os medicamentos de venda livres como Paracetamol muitas vezes esse medicamentos são utilizados indiscriminadamente e podem provocar reações adversas (KISHI et al. 2010). O paracetamol é um analgésico-antitérmico de venda livre quimicamente derivado do p-aminofenol, possui baixa ação anti-inflamatória sistêmica, normalmente comercializado na forma de cápsulas, drágeas, comprimidos, gotas, xarope, efervescentes e pastilhas; este medicamento possui efeitos hepatotóxico e pode promover uma lesão hepatocelular (LOPES E MATHEUS; 2012). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O consumo de medicamentos sem acompanhamento profissional pode colocar em risco a saúde desses estudantes, sendo ingressantes do curso de Farmácia, carentes de conhecimento teórico e prático sobre o assunto. Vale ressaltar que automedicação consciente é diferente de auto prescrição, utilização de medicação com apresentação obrigatória de receita como antibióticos no qual a pesquisa evidenciou que 6,06% dos entrevistados consomem indiscriminadamente.

REFERÊNCIAS:

1. DURÃES, C. et al. **Análise Crítica sobre o descarte de Medicamentos Isentos de Prescrição Médica pela comunidade do Centro Universitário São Camilo** - São Paulo III Simpósio de Assistência Farmacêutica Local: Centro Universitário São Camilo 2015.
2. KISHIR, M. A. et al. **Medicamentos Isentos de Prescrição** - Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde Fascículo II 2010.

VIVÊNCIA DE CAMPO COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Diandra Fioravante Corcini **NEPOMUCENO** (UNEC/UCAM);
Júlia Maria Boato **BUTTERS** (Ciências Biológicas / Pós-graduanda em Ecologia e Gestão Ambiental -UNEC)
Ronny Francisco de **SOUZA** (Orientador -UNEC/UFV).

Palavras-chave: Educação; Vivências; Ensino fundamental.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A rotina da sala de aula, muitas vezes, é cansativa e desestimulante para os alunos. O desinteresse pode surgir e prejudicar o processo de aprendizagem, pois os mesmos, podem se ver muitas vezes em situações em que não conseguem assimilar o conteúdo visto em sala de aula com a realidade. E quando o assunto é meio ambiente, muitos estão desconectados, e dessa forma, não se interessam pela proteção e preservação dos recursos naturais. Portanto, aproximá-los do ambiente natural, possibilita uma maior interação e assimilação com os conteúdos trabalhados, também gera proximidade com ambiente natural. Sobre isso, Oliveira e Mendonça (2003 p. 14) destacam que essas práticas não descartam e nem substituem o trabalho com textos e as aulas expositivas, que são a base do aprendizado do aluno, mas são ferramentas preciosas que permitem mostrar aos alunos que o espaço é algo dinâmico e que as vivências e as reflexões espaciais influenciam a sociedade em todo momento e só reconhecendo-se como integrante desse movimento é que se constrói a cidadania, e este é um desafio constante para as aulas de Ciências. **OBJETIVO:** Investigar o papel da aula de campo como instrumento facilitador no processo de ensino-aprendizagem em Ciências numa escola pública no município de Raul Soares -MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi elaborado um projeto interdisciplinar envolvendo os conteúdos básicos comuns(CBC) possibilitando a realização de uma vivência na Mata Ecológica da Vila Barbosa, localizada no município de Raul Soares-MG. 32 alunos do 7º ano da Escola Estadual Benedito Valadares, participaram da atividade. Estes receberam orientações e o roteiro da aula prática. Houve o acompanhamento de um guia, a bióloga da secretaria de meio ambiente (SEMA), e o apoio de dois policiais ambientais durante o percurso. No decorrer da trilha ecológica abordou-se a importância da preservação dos recursos naturais e a finalidade correta de resíduos sólidos. Em dinâmica, os alunos recolheram os resíduos espalhados pelo local, e receberam epi's adequados. Realizou-se também o plantio de 16 mudas nativas no local. Para obtenção de resultados um questionário foi aplicado entre os dias 17/04/2017 e 21/04/2017 no período vespertino, na sede da escola. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que as contribuições de uma aula de campo são múltiplas. Do ponto de vista dos discentes, a aula de campo é diferente, transforma uma aula boa em uma aula inesquecível. Quanto ao OBJETIVO alcançado ao retornamos à sala de aula, os alunos foram questionados se conseguiram apreender a relação entre o conteúdo que haviam estudado em sala de aula com aquele visto na aula de campo; o resultado foi satisfatório, pois a maioria conseguiu relacionar os conteúdos dentro e fora da sala de aula. **RESULTADOS:** A partir da aplicação de questionários, concluímos que para os alunos que participaram da aula de campo, entre os recursos mais interessantes para aprender Ciências estão debates, vídeos, jogos, informática; para a maioria, a aula de campo seria a melhor estratégia para compreender tal ciência. Percebe-se que eles conseguem assimilar melhor o conteúdo quando existe a possibilidade de conhecer pessoalmente a realidade/problema estudada, onde os conteúdos dos livros didáticos podem ser compreendidos em sua essência.

REFERÊNCIAS:

1. OLIVEIRA, M. S. E. **Transformações do espaço na Rua XV novembro pelo "olhar" dos alunos**. Relatório apresentado na disciplina Estágio Supervisionado de Licenciatura em Geografia para o Ensino Fundamental do curso de Licenciatura em Geografia - Universidade Federal do Paraná, 2003.
2. VIVEIRO, A. A. V.; DINIZ, R. E. S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em Tela**, v. 2, n. 1. 2009.

CLASSES DE ANTIBIÓTICOS MAIS DISPENSADOS EM UMA DROGARIA

Dulcinéia de Araújo **FREITAS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Antibióticos; Prescrição médica; Dispensação.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os antimicrobianos são normalmente utilizados para combater uma infecção estabelecida e possuem a finalidade de eliminar ou impedir o crescimento bacteriano, sem causar danos ao paciente (ABRANTES et al., 2007). Os antibióticos diferem acentuadamente nas suas propriedades físicas, químicas e farmacológicas, no espectro antibacteriano e nos mecanismos de ação. (GOODMAN & GILMAN, 2005). Essa ação pode ser feita através de vários mecanismos tais como: Agir na parede celular bacteriana; alterar a permeabilidade da membrana plasmática; inibir a síntese proteica; inibir a síntese dos ácidos nucleicos; e atuar na replicação cromossômica. Atualmente, existe uma grande preocupação acerca do uso indiscriminado de antibióticos, pois eles podem levar ao desenvolvimento de resistência microbiana. Essa resistência se deve, em parte, ao uso abusivo e incorreto dos mesmos. Sendo assim, há a necessidade de um controle maior dos prescritores quanto ao correto emprego do antibiótico e a devida orientação por parte do profissional farmacêutico sobre sua utilização. A escolha racional de um antibiótico é um processo complexo, que exige diagnóstico clínico laboratorial e conhecimento farmacológico dos agentes infecciosos. Portanto essa escolha deve ser realizada por um profissional habilitado e qualificado, representando um desafio para os médicos e farmacêuticos. (OLIVEIRA et al., 2003). Atualmente a dispensação de antibióticos deve obedecer a normas exigidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Essas normas estão esclarecidas na RDC nº 44/2010 que dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso com prescrição médica, isoladas ou em associação (Brasil, 2010). **OBJETIVO:** Determinar o perfil epidemiológico da população afetada e as classes de antibióticos mais dispensados na prática clínica, em uma drogaria comercial da cidade de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo retrospectivo quantitativo e descritivo de prescrições de antimicrobianos retidas no período de janeiro a fevereiro de 2017. **RESULTADOS:** O antibiótico mais dispensado no período analisado foi a azitromicina com 30% que pertence ao grupo dos macrolídeos agem inibindo a síntese de proteína nas bactérias, sua indicação se estende a alguns microorganismos que acometem o trato respiratório. Amoxicilina 24%, é uma penicilina semi-sintética pertencente ao grupo dos betalactâmicos que age interferindo na síntese da parede celular bacteriana, combate infecções que envolvem o trato respiratório tais como otite e sinusite. Bactrim 10%, sulfonamídeos que impedem a síntese do ácido fólico bacteriano, muito indicado para tratamento de diarreia bacteriana em crianças. Ciprofloxacino 7% da família das quinolonas usado para tratamento de infecções urinárias e outros 29%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados encontrados neste trabalho foram capazes de fornecer informações importantes sobre o perfil de utilização de medicamentos antimicrobianos não apenas no local estudado, mas também em relação ao perfil epidemiológico que envolve a região. Os dados mostrados contribuíram para uma maior atenção farmacêutica no momento da dispensação do fármaco ao paciente, ressaltando que o profissional farmacêutico não deve ser apenas um dispensador, mas sim um orientador quanto ao uso correto e riscos que se corre ao não seguir as orientações. Algumas medidas relativamente simples poderiam auxiliar, como a prescrição de antibióticos somente quando realmente necessários, ou seja, uma maior fiscalização. Esperamos que a RDC 44/2010, citada acima, venha ser a solução deste problema.

REFERÊNCIAS:

1. ABRANTES, P. de M.; MAGALHÃES, S. M. S.; ACÚRCIO, F. de A. et al. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 23 (1), 2007.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Uso Racional de Medicamentos**- temas selecionados. Brasília, Ministério da Saúde, 2012. Disponível: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/uso_racional_medicamentos_tema_s.2012>Acesso: 18 ago. 2017.

AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIBIÓTICOS EM UMA DROGARIA

Dulcinéia de Araújo **FREITAS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Antibióticos; Prescrição médica; Drogas.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Define-se antibiótico como substância química produzida por microorganismos, em geral cogumelos e bactérias com capacidade de inibir a reprodução ou destruir outros microorganismos. São umas das classes de medicamentos mais utilizados pela a população tratando várias infecções causadas por bactérias, e por isso são passíveis de receituário médico. Os antibióticos foram uma grande revolução na medicina, contudo, o uso indiscriminado desses medicamentos, pela falta de conhecimento da posologia e critério para o diagnóstico da infecção, possibilitam uma resistência bacteriana. Fatores como duração do tratamento prolongado ou curto, existências de melhores opções terapêuticas e o início precoce ou tardio do tratamento, são os principais fatos que levam aos erros nas prescrições (BRASIL, 2012). Farias et al (2007) afirmam que a prescrição é um instrumento essencial para o sucesso da terapêutica, para isso deve conter as informações necessárias para o tratamento medicamentoso. Assim a elaboração de uma prescrição deve seguir várias etapas onde ocorra entendimento entre os profissionais de saúde envolvidos no processo e o usuário de medicamento, garantindo o sucesso da terapia. (Lofholm & Katzung, 2003). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou, em 2010, a RDC 44 (posteriormente modificada para RDC 20/2011), com o intuito de controlar a venda de medicamentos antimicrobianos, a fim de promover o seu uso de forma racional, na tentativa de, assim, diminuir a incidência da resistência bacteriana no Brasil. **OBJETIVO:** Analisar o perfil das prescrições médicas observando o cumprimento ou não de alguns critérios quanto a informações necessárias para o tratamento com antibióticos dispensados, bem como a procedência da prescrição (SUS ou particular) de uma drogaria de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo transversal exploratório quantitativo e descritivo de prescrições de medicamentos antimicrobianos retidas no período de janeiro a fevereiro de 2017. **RESULTADOS:** Foram avaliadas 70 prescrições de medicamentos antimicrobianos, e por meio de suas análises constatou-se que 43% foram destinadas as mulheres, 33% aos homens e 24% para crianças. Acerca de 57% das prescrições foram provenientes da rede particular e 43% SUS, 73% eram digitadas e observou-se que nelas apresentavam um maior número de informações sobre a forma de utilização dos medicamentos prescritos. A especialidade do médico foi verificada em 43% das prescrições e 47% constava a presença de data. Destaca-se que das prescrições analisadas apenas 29% atenderam a todos os critérios avaliados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao concluir o estudo percebe-se que muitos dos receituários médicos analisados não atendem aos critérios preestabelecidos pela RDC 20/2011, ou seja, muitas das receitas possuíam um ou mais critérios faltosos, descumprindo as regras da legislação pertinente. Através dos dados mostrados nota - se a importância desse tipo de estudo, pois contribui para um melhor desenvolvimento da atenção farmacêutica no momento da dispensação, diminuindo a ocorrência de erros e contribuindo com o uso de medicamentos de forma mais racional e correta.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Uso Racional de Medicamentos**- temas selecionados. Brasília, Ministério da Saúde, 2012. Disponível: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados. 2012.
2. FARIAS A.D., CARDOSO M.A.A., MEDEIROS A.C.D, BELÉM L.F., SIMÕES M.O.S. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de Saúde da Família do município de Campina Grande, PB. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2007.

**IMPORTÂNCIA DO FORTALECIMENTO DE MEMBROS
INFERIORES PARA IDOSOS DO CRAS DO SEXO FEMININO DO
DISTRITO DE ITABAIANA-MUCURICI-ES**

Edrei Botelho da **CRUZ** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Fortalecimento; Membros inferiores; Idosos.
Agência de fomento: UNEC Nanuque.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A atividade física hoje é uma das mais recomendadas independente da idade ou sexo, porque diminui os riscos de infarto, diabetes e pressão alta entre outras doenças, principalmente na terceira idade. O fortalecimento de membros inferiores tem um grande papel na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. A sarcopenia, ou perda progressiva de massa muscular, se inicia por volta do 30 anos de idade e é agravada após os 60 anos, tornando-se mais evidente a medida que o processo de envelhecimento se desenvolve (LEXELL, TAYLOR & SJOSTROM, 1988. *apud* WALLERSTEIN, 2009). E com o envelhecimento vem acompanhada da perda de massa muscular esquelética, perda de alguns movimentos, diminuição no equilíbrio entre outros que são importantes no dia a dia de qualquer pessoa. O **PROBLEMA** que deu origem ao presente foi: Qual a importância do fortalecimento de membros inferiores para idosos do CRAS do sexo feminino do distrito de Itabaiana-Mucurici-ES? **OBJETIVO:** oportunizar o fortalecimento de membros inferiores para idosos do CRAS do sexo feminino do distrito de Itabaiana-Mucurici-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Pesquisa-Ação. População e Amostra: 25 idosos do CRAS de Itabaiana tendo uma amostra de 14 idosos. Instrumento utilizado para a pesquisa: Teste da cadeira, sentar e levantar aplicado antes e após três meses. Procedimentos e Coleta de Dados: Reunião inicial com os idosos para explicação do OBJETIVO da pesquisa. Após a assinatura do TCLE os mesmos, individualmente faziam o teste, durante o período de estágio em um período de três meses eles faziam o fortalecimento dos membros inferiores após o término o teste foi aplicado novamente. Análise dos Dados: descritivo. **RESULTADOS: PRÉ-TESTE:** 1 idosa está na classificação de 5 a 7 reps. (fraco) 7%; 8 idosas estão na classificação de 8-9 reps. (regular) 60% e 5 de 10-11 (bom) 33%. **PÓS-TESTE:** 5 conseguiram entrar na classificação (muito bom) que é acima de 12 repetições 35,5%, 4 idosas na classificação de (bom) com 11 repetições executadas 30%, 3 conseguiram a média (regular) 8-9 reps. 20% e 2 idosas permaneceram na classificação de (fraco) com 8 repetições 14,5%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo conclui-se que com aplicação do teste de acordo com a tabela de Rikli & Jones (1999), verifica-se que 85,5% das idosas que participaram do teste tiveram uma melhora no nível de força de membros inferiores após os treinos de fortalecimento e apenas 14,5% não conseguiram obter êxito.

REFERÊNCIAS:

1. BEACHLE, Thomas; GROVES, Barney. Treinamento de força: passos para sucesso. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
2. Protocolo dos Testes de Aptidão Física Funcional da Bateria de Testes de Rikli & Jones. Disponível: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/16153/8/Protocolo%20Rikli%20e%20Jones.pdf>> Acesso: 5 ago. 2017.
3. Revista Brasileira de Medicina do Esporte *Print version* ISSN 1517-8692 *On-line version* ISSN 1806-9940. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922015000400318> Acesso: 5 ago. 2017

**IMPORTÂNCIA DO FORTALECIMENTO DE MEMBROS
INFERIORES PARA IDOSOS DO CRAS DO SEXO FEMININO DO
DISTRITO DE ITABAIANA-MUCURICI-ES**

Edrei Botelho da **CRUZ** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Fortalecimento; Membros inferiores; Idosos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A atividade física hoje é uma das mais recomendadas independente da idade ou sexo, porque diminui os riscos de infarto, diabetes e pressão alta entre outras doenças, principalmente na terceira idade. O fortalecimento de membros inferiores tem um grande papel na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. A sarcopenia, ou perda progressiva de massa muscular, se inicia por volta do 30 anos de idade e é agravada após os 60 anos, tornando-se mais evidente a medida que o processo de envelhecimento se desenvolve (LEXELL, TAYLOR & SJOSTROM, 1988. *apud* WALLERSTEIN, 2009). E com o envelhecimento vem acompanhada da perda de massa muscular esquelética, perda de alguns movimentos, diminuição no equilíbrio entre outros que são importantes no dia a dia de qualquer pessoa. O **PROBLEMA** que deu origem ao presente foi: Qual a importância do fortalecimento de membros inferiores para idosos do CRAS do sexo feminino do distrito de Itabaiana-Mucurici-ES? **OBJETIVO:** oportunizar o fortalecimento de membros inferiores para idosos do CRAS do sexo feminino do distrito de Itabaiana-Mucurici-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Pesquisa-Ação. População e Amostra: 25 idosos do CRAS de Itabaiana tendo uma amostra de 14 idosos. Instrumento utilizado para a pesquisa: Teste da cadeira, sentar e levantar aplicado antes e após três meses. Procedimentos e Coleta de Dados: Reunião inicial com os idosos para explicação do OBJETIVO da pesquisa. Após a assinatura do TCLE os mesmos, individualmente faziam o teste, durante o período de estágio em um período de três meses eles faziam o fortalecimento dos membros inferiores após o término o teste foi aplicado novamente. Análise dos Dados: descritivo. **RESULTADOS: PRÉ-TESTE:** 1 idosa está na classificação de 5 a 7 reps. (fraco) 7%; 8 idosas estão na classificação de 8-9 reps. (regular) 60% e 5 de 10-11 (bom) 33%. **PÓS-TESTE:** 5 conseguiram entrar na classificação (muito bom) que é acima de 12 repetições 35,5%, 4 idosas na classificação de (bom) com 11 repetições executadas 30%, 3 conseguiram a média (regular) 8-9 reps. 20% e 2 idosas permaneceram na classificação de (fraco) com 8 repetições 14,5%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo conclui-se que com aplicação do teste de acordo com a tabela de Rikli & Jones (1999), verifica-se que 85,5% das idosas que participaram do teste tiveram uma melhora no nível de força de membros inferiores após os treinos de fortalecimento e apenas 14,5% não conseguiram obter êxito.

REFERÊNCIAS:

1. BEACHLE, Thomas; GROVES, Barney. Treinamento de força: passos para sucesso. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
2. Protocolo dos Testes de Aptidão Física Funcional da Bateria de Testes de Rikli & Jones. Disponível: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/16153/8/Protocolo%20Rikli%20e%20Jones.pdf>>. 1999. Acesso: 5 ago. 2017.
3. Revista Brasileira de Medicina do Esporte *Print version* ISSN 1517-8692 *On-line version* ISSN 1806-9940. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922015000400318>. 2017. Acesso: 5 ago. 2017.

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DE UM SUPERMERCADO VAREJISTA DE TARUMIRIM-MG, A RESPEITO DA PRESENÇA DE SÓDIO NOS RÓTULOS ALIMENTARES

Elenice Marques de OLIVEIRA (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Rótulo; Consumidor; Sódio.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A rotulagem nutricional é definida como toda a descrição destinada a informar o consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento, compreendendo a declaração de valor energético, teor de carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras alimentares e sódio sendo necessário que estas informações sejam compreendidas por todos aqueles que as utilizam. É de responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a regulamentação da rotulagem de alimentos estabelecendo as informações que devem estar presentes nos rótulos, a fim de garantir a qualidade do produto e a saúde do consumidor. É preconizado pela RDC nº 359 e 360, de 23 de dezembro de 2003, a obrigatoriedade de em todos os rótulos de alimentos conterem a Informação Nutricional Complementar (BRASIL, 2003). Em função da possibilidade de a alimentação inadequada trazer inúmeros riscos à saúde, é de extrema importância avaliar o conhecimento da população frente à rotulagem. Segundo dados do Ministério da Saúde, metade das pessoas que costumam ler os rótulos dos alimentos que consomem, não compreendem adequadamente o significado destas informações. A rotulagem dos alimentos, quando feita de forma correta, pode orientar o consumidor sobre a qualidade e quantidade dos componentes nutricionais do produto, podendo acarretar em uma escolha alimentar apropriada, sendo crucial a apresentação correta das informações. Assim, os rótulos significam a comunicação entre o produto e o consumidor (HIPÓLITO & FRANCISCO, 2015). O consumo excessivo de sódio é um dos principais fatores de risco para a hipertensão arterial. No Brasil estima-se que o consumo de sódio apresenta-se acima de 4,7 g/dia, excedendo assim em mais de duas vezes o limite máximo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que é de 2 g/dia (MONTEIRO *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Avaliar a percepção dos consumidores de um supermercado varejista da cidade de Tarumirim-MG a respeito da presença de sódio nos rótulos alimentares. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para realizar esta pesquisa, foram abordados durante as compras, 152 frequentadores de um supermercado varejista, durante três dias consecutivos do mês de agosto de 2017, onde o público alvo foi selecionado aleatoriamente de ambos os gêneros e idades. Foi aplicado um questionário contendo perguntas objetivas e discursivas com a finalidade de identificar o grau de conhecimento dos consumidores em relação aos rótulos alimentares e o sódio neles presente. **RESULTADOS:** A pesquisa contou com a participação de 152 consumidores, sendo a maioria do sexo feminino (63,81%), tendo os participantes entre 17 a 45 anos de idade. Observou-se que a maior parte dos frequentadores (66,44%) possuem o 2º grau completo, e que 41,44% estavam empregados no momento da pesquisa. Resultados obtidos mostram que, 73,68% dos entrevistados não leem rótulos nutricionais, enquanto 13,81% só leem as datas de validade, alegam não lerem por não terem curiosidade (54,60%) ou por já conhecerem os produtos consumidos (16,45%). Um participante, no entanto declarou que, as informações nutricionais presentes nos rótulos em relação ao sódio e os demais nutrientes não são o suficiente para que possam distinguir se os alimentos são saudáveis ou não. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os presentes resultados indicam a necessidade de aperfeiçoar as estratégias educativas já existentes para o consumo saudável de alimentos. Fica evidente a necessidade de melhorar os rótulos e promover mais oportunidades para a aprendizagem sobre as características nutricionais dos produtos industrializados.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL, Ministério da Saúde. **ANVISA - RDC nº 360.** Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. 2003.
- HIPÓLITO, A. FRANCISCO, W. C. **Compreensão da rotulagem nutricional por universitários da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Londrina.** Dissertação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná-PR. 2015.

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA TELEVISÃO NOS HÁBITOS ALIMENTARES DAS CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE TARUMIRIM-MG

Elenice Marques de OLIVEIRA (Curso de Nutrição - UNEC)
Sávia Francklin MANSUR (Orientador - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Televisão; Crianças; Alimentação.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A televisão é o veículo de comunicação utilizado para entretenimento e educação e representa a maior fonte de informação sobre o mundo. No Brasil, crianças e adolescentes passam cerca de cinco horas por dia diante da TV. É constatado que exposições de apenas 30 segundos de comerciais sobre alimentos são capazes de influenciar as escolhas de crianças a determinados produtos. Isso mostra que o papel da TV, em relação aos hábitos alimentares, deve ser investigado, pois as crianças podem aprender concepções incorretas sobre o que são alimentos saudáveis, uma vez que a maioria dos alimentos veiculados possui elevados teores de gorduras, óleos, açúcares e sal (ALMEIDA *et al.*, 2012). Maus hábitos alimentares estão associados a diversos prejuízos à saúde, entre eles, a obesidade, cujos índices têm crescido nas últimas décadas como resultado de aumento no consumo de alimentos com alta densidade calórica e redução na atividade física. O envolvimento da família é de extrema importância para uma alimentação saudável. Os pais podem facilitar ou dificultar o controle da ingestão de alimentos menos calóricos (RIBEIRO *et al.*, 2013). O perfil nutricional é compreendido como um dos componentes do processo saúde/doença da população. Aliado à mudança no perfil epidemiológico das doenças no Brasil, o país aumentou as doenças crônicas não transmissíveis, o que remete à preocupação com os hábitos alimentares da população e com os componentes que os influenciam (ANDRADE *et al.*, 2012). **OBJETIVO:** O presente estudo teve como meta avaliar a influência da televisão nos hábitos alimentares das crianças de uma escola pública de Tarumirim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi elaborada uma pesquisa, tendo como sujeitos, crianças entre 07 e 10 anos de idade. A pesquisa foi realizada em escola pública do município de Tarumirim-MG, entre o período de 21/08/2017 a 23/08/2017. Participaram do estudo: 84 estudantes de ambos os sexos. Como fonte de informação, foi aplicado questionário com perguntas objetivas sobre a televisão e os alimentos por ela oferecidos. Podem-se observar fatores importantes referentes aos hábitos alimentares destas crianças e até que ponto a televisão é influente na vida delas. **RESULTADOS:** Analisando os resultados obtidos dos questionários, pode-se constatar que a maioria das crianças fazem em média quatro refeições por dia (66,66%), não atingindo assim o número de refeições recomendadas, sendo que, tanto o almoço (72,62%) como o jantar (45,23%), são consumidos em frente à televisão. Cinquenta e um por cento (51,19%) dos entrevistados alegaram assistir à televisão sozinhos, enquanto 25%, assistem com irmãos. Quando questionados quanto ao consumo de frutas e verduras, responderam gostar de frutas (90,47%) e não gostar de verduras, 65,47%. Durante a pesquisa foram mostradas imagens de alimentos *in natura* e industrializados, para que as crianças pudessem escolher o que elas gostariam de comer. Obeve-se como resultado o percentual de 63,09, que gostariam de comer produtos industrializados como, hambúrgueres, refrigerantes e batatas fritas; 38,09% gostariam de comer frutas, e somente 7% optaram em consumir verduras. Em relação a comerciais de televisão que exibem alimentos industrializados com alto teor calórico, os entrevistados declararam que gostariam de experimentá-los (96,42%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É de grande importância que sejam elaborados programas educacionais inovadores, planejados, para ampliar o conhecimento das crianças sobre nutrição e saúde. Por meio das influências das escolas e dos familiares, com a da mídia televisiva é possível identificar quais os comerciais que possuem uma influência mais duradoura à medida em que utilizam mensagens persuasivas, atraentes e marcantes.

REFERÊNCIAS:

- ANDRADE, N.; SANTOS, C. C.; ROSAMARY, A. S.; SENA, C. A.; PINTO, V.D. A influência da televisão nos hábitos, costumes e comportamento alimentar. **Cogitare Enfermagem**, v. 17, n. 1, Jan. mar. Universidade Federal do Paraná. Curitiba - Paraná 2012.
- ALMEIDA, S. S.; NASCIMENTO, P. C. B. D.; QUAJOTI, T. C. B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo. 2012.
- RIBEIRO, R. L.; COELHO, S. C.; FREITAS, A. S.S. Obesidade infantil: influência de hábitos alimentares inadequados. **Saúde & Amb. Rev.**, Duque de Caxias, v.4, n.2, p.9-14. Duque de Caxias- Rio de Janeiro. jul-dez 2009.

EFEITO DO REVESTIMENTO DE PIMENTÃO COM BIOFILME NA APARÊNCIA E PERDA DE MASSA DURANTE O ARMAZENAMENTO

Elenice Marques de OLIVEIRA (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientador - UNEC)
Sávia Francklin MANSUR (Coorientador - UNEC)

Palavras chave: *Capsicum annuum* L.; Biofilme; Armazenamento.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O pimentão (*Capsicum annuum* L.) é um fruto que vem se destacando como uma das oleráceas mais consumidas no Brasil, com aumento da produção nos últimos anos, é uma planta perene de clima tropical, cultivado em toda parte do território brasileiro, apresentando grande importância econômica para o país (SENA & COUTO, 2016). É um alimento rico em vitamina C, contendo razoável teor de vitaminas A e B. Além do valor nutritivo, tem como finalidade preparações culinárias, aprimorar o sabor, aroma e coloração dos pratos. O pimentão de boa qualidade pode ser identificado através de características marcantes, tais como seu brilho, sua firmeza e seu pedúnculo verde, já os que não estão em bom estado, apresentam, aspectos murchos, sem brilho e de cor pálida (ZANCANARO, 2008). Com intenção de aumentar seu tempo de vida útil utilizam-se biofilmes comestíveis, que é uma das alternativas tecnológicas mais eficazes na manutenção de frutos e hortaliças. A fina camada de material comestível atua como excelente propriedade de barreira artificial e associada à refrigeração age mantendo sua qualidade sem alterar suas características nutricionais e organolépticas. Seu principal OBJETIVO é redução de danos causados por agentes de ordem microbiológica, química e física (SENA & COUTO, 2016; BROETTO, 2008). **OBJETIVO:** O presente estudo tem por finalidade avaliar o efeito do revestimento de pimentões verdes (*Capsicum annuum* L.) com biofilmes à base de gelatina na aparência e perda de massa durante o armazenamento pós-colheita. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os pimentões selecionados para serem utilizados no estudo foram submetidos a uma lavagem em água corrente e imersos em uma solução de hipoclorito de sódio a 100ppm - 0,01% (p/v), por 15 minutos. Depois de secos passaram por uma primeira pesagem, em seguida um deles imerso completamente em uma solução denominada biofilme comestível, produto este, obtido através da hidratação de 20g de gelatina (tipo A, 180 blum, marca ômega) juntamente com 1,0g de glicerol e 100g de água destilada. O pimentão revestido, passou por uma segunda pesagem e em seguida tanto o pimentão com biofilme como o sem biofilme, foram armazenados sob refrigeração durante vinte e um dias (entre 0 - 5 °C). As análises quanto à aparência e perda de massa dos alimentos foram avaliadas, em intervalos de sete, quatorze e vinte e um dias. A perda de massa foi obtida pela diferença entre o peso inicial e após cada intervalo de tempo. **RESULTADOS:** Observou-se que a utilização do biofilme e o tempo de armazenamento afetam na redução da perda de massa e aparência dos frutos. Verificou-se um aumento da perda de massa nos frutos com o tempo de armazenamento, sendo a perda de massa em frutos recobertos com biofilme superior à testemunha (frutos sem revestimento). A perda de peso dos frutos é resultante da eliminação da água por transpiração e dos processos metabólicos na pós-colheita (SENA & COUTO, 2016). Em relação à coloração, verificou-se, que não houve alteração significativa entre os pimentões, mantendo-se na cor verde durante o período de armazenamento, destaca-se em suas alterações organolépticas o aspecto murcho e fosco. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo possibilitou identificar que o pimentão revestido com biofilme comestível à base de gelatina apresentou maior perda de massa e seu amadurecimento semelhante a testemunha, sendo assim considerado normal. A utilização de biofilmes na conservação deste alimento necessita de estudos mais detalhados que permitam uma redução da permeabilidade do filme ao vapor d'água e um oxigênio mais permeável.

REFERÊNCIAS:

- BROETTO, F. Estado nutricional e componentes da produção de plantas de pimentão conduzidas em sistema de fertirrigação durante indução de estresse salino em cultivo protegido. *Bragantia*, Campinas, 67(4), 883-889, 2008.
- SENA, E.O.A.; COUTO, H.G.S.A. Utilização de biofilme comestível na conservação pós-colheita de pimentão verde. 2016. 9p. Dissertação, Departamento de Tecnologia de Alimentos. São Cristóvão-SE, 2016.

CONSUMO DE REFRIGERANTES POR ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE TARUMIRIM-MG

Elenice Marques de OLIVEIRA (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Refrigerantes; Adolescentes; Consumo.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O consumo alimentar de adolescentes caracteriza-se pela presença de alimentos gordurosos e de alta densidade energética como lanches e refrigerantes e um baixo consumo de frutas, legumes, verduras, leite e seus derivados. Além disso, são frequentes algumas práticas alimentares inadequadas, como a omissão de refeições e a troca das refeições tradicionais como almoço e jantar por lanches. O mercado brasileiro de refrigerantes é o terceiro em nível mundial. Apresenta um amplo potencial de crescimento, em função do baixo volume de consumo *per capita* se comparado aos Estados Unidos e México, países que possuem as maiores demandas de refrigerantes do mundo (SANTOS, 2014). O consumo de refrigerantes por crianças e adolescentes é influenciado, principalmente, pelo sabor do produto, além do consumo pelos pais, que se torna modelo para os jovens. O refrigerante é uma bebida industrializada, não alcoólica, adicionada de aromas, com alto poder refrescante. Uma lata de refrigerante do tipo cola contém cerca de sete a nove colheres de sopa de açúcar. Daí pode-se dizer que os refrigerantes fornecem calorias vazias, sem nenhum tipo de nutriente e sem nenhum valor nutritivo (MARTINEZ *et al.*, 2011). A ingestão média de bebidas adicionadas de açúcar, incluindo os refrigerantes, pode contribuir para o ganho de peso, sendo associada ao desenvolvimento da obesidade na infância e adolescência. O aumento na prevalência de obesidade tem sido observado em diversos países, entre todos os estágios de vida, com destaque para sua ocorrência entre pré-escolares e escolares, tendo em vista que a obesidade na infância frequentemente persiste na vida adulta (CARMO *et al.*, 2016). **OBJETIVO:** O presente estudo teve como meta avaliar o consumo de refrigerantes por adolescentes de uma escola estadual de Tarumirim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi elaborada uma pesquisa, tendo como sujeitos adolescentes entre 14 e 17 anos de idade. A pesquisa foi realizada em uma Escola Estadual do município de Tarumirim-MG, no dia 03/08/2017, onde participaram do estudo 52 adolescentes de ambos os gêneros. O estudo teve como fonte de informação a aplicação de um questionário com perguntas objetivas sobre o consumo de refrigerantes por estes adolescentes, onde se poderiam observar fatores importantes referentes ao seu consumo, tais como, quantidades, frequência, sabores e locais, onde esta bebida é consumida. **RESULTADOS:** Analisando os resultados obtidos dos questionários, pode-se constatar que a maioria dos adolescentes tem o hábito de consumir refrigerantes (76,9%), sendo este consumo diário (38,46%), optando pelos sabores tipo cola (47,5%) e guaraná (27,5%). Dos adolescentes que consomem refrigerantes, grande parte são durante o almoço (80%), lanches (52,5%) ou em ambas as refeições (27,5%), sendo consumido tanto em casa como na escola. Quando não consumido, o refrigerante é substituído por sucos industrializados (53,84%) ou sucos naturais (11,53%), dos adolescentes pesquisados as razões pelas quais fazem o consumo desta bebida são por proporcionar prazer (87,5%) e saciar a sede (10%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa, o estudo reveste-se de importância por permitir uma reflexão sobre o consumo de refrigerantes, cada vez mais frequente na população, especialmente entre adolescentes. Bebida esta, que é disponível e consumida tanto em casa como na escola, sendo considerada saborosa. Os programas de educação nutricional devem adotar estratégias educativas que enfatizam a redução do consumo de refrigerantes e estimulam o consumo de bebidas mais saudáveis nessa faixa etária.

REFERÊNCIAS:

- CARMO, M. B.; SLATER, B.; SILVA, M. V.; TORAL, N. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. *Rev. Bras Epidemiol* 2016.
- MARTINEZ, M. F.; ALVARENGA, M.S.; LEAL, G. V. S.; ARAKI, E. L.; PHILIPPI, S. T.; ESTIMA, C. C. P. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. *Rev. Paul Pediatr.* 2011.

PERFIL DE PSICOTRÓPICOS UTILIZADOS POR PACIENTES FREQUENTADORES DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS (CAPS AD) DE UMA CIDADE DO LESTE DE MINAS GERAIS

Ellen Caroline Oliveira **XAVIER** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÓRTEZ** (Orientadora - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Psicotrópicos; Saúde mental; Atenção farmacêutica.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os psicotrópicos são medicamentos que agem seletivamente no Sistema Nervoso Central produzindo alterações de comportamento, percepções e emoções, podendo levar à dependência física ou psíquica (VIDEBECK, 2012). Estes podem ser classificados em: ansiolíticos e sedativos; antipsicóticos; antidepressivos; estimulantes psicomotores; psicomiméticos e potencializadores da cognição (RANG *et al.*, 2001). O número de pacientes que apresentam algum tipo de transtorno mental vem crescendo e, em sua grande maioria, necessitam do aporte medicamentoso de psicotrópicos como adjuvante no tratamento. Neste contexto, surgem os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), que são unidades de saúde que atuam prestando atendimento e cuidados aos portadores de transtornos mentais (CAMATTA *et al.*, 2011). O farmacêutico é o profissional responsável por dispensar os medicamentos psicotrópicos no CAPS, no qual este orienta o paciente sobre como fazer o uso adequado dos medicamentos prescritos (ALDRIGUE *et al.*, 2006). No entanto, o uso inadequado de psicotrópicos é uma realidade no país, provocando tolerância e reações adversas extremamente danosas aos indivíduos (NOTO *et al.*, 2002). **OBJETIVO:** Estabelecer o perfil de consumo dos medicamentos psicotrópicos na população atendida pelo Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD) do município de Caratinga-MG, identificando as principais drogas utilizadas por esses pacientes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo da dispensação de medicamentos psicotrópicos centralizada na farmácia da unidade do CAPS AD do município de Caratinga. O instrumento para coleta de dados foram as fichas cadastrais dos 35 pacientes frequentadores do CAPS AD, relativas ao período de março a maio de 2017. Foi realizado um levantamento dos medicamentos psicotrópicos dispensados para a população no período de estudo, bem como as classes terapêuticas. **RESULTADOS:** De acordo com os dados obtidos, houve predominância de pacientes do sexo masculino com 77,14%. Os psicotrópicos prescritos mais dispensados e que estão disponíveis no CAPS AD foram clorpromazina 100mg (16,84%), clonazepam 2mg (14,58%), amitriptilina 25mg (10,68%), haloperidol 5mg (7,80%), carbonato de lítio 300mg (7,39%), carbamazepina 200mg (6,16%), ácido valpróico 250mg (5,75%), citalopram 20mg e fluoxetina 20mg (5,34%), biperideno 2mg (4,93%), clomipramina 25mg e diazepam 10mg (4,52%), clorpromazina 25mg (2,87%), fenobarbital 100mg (2,46%) e imipramina 25mg (0,82%). Ao dividir os medicamentos por classe terapêutica, foi possível verificar que os antipsicóticos (27,51%) foram os mais prevalentes, seguidos dos antidepressivos (26,7%), ansiolíticos (19,10%), anticonvulsivantes (14,37%), estabilizadores de humor (7,39%) e antiparkinsonianos (4,93%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme pesquisa realizada identificou-se entre os psicotrópicos um elevado consumo principalmente dos medicamentos antipsicóticos e antidepressivos. Entre os antipsicóticos os mais utilizados foram a clorpromazina e haloperidol, já na classe dos antidepressivos ocorreu a prevalência da amitriptilina, citalopram e fluoxetina. É importante ressaltar também a alta prevalência do ansiolítico clonazepam na pesquisa. Segundo GRUBER (2014), o elevado consumo de clonazepam, fluoxetina e amitriptilina em serviços públicos de saúde, pode ser explicado pelo fato destes medicamentos pertencerem à Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. Sabe-se que os medicamentos psicotrópicos podem levar à dependência quando utilizados durante períodos de tempo prolongados, o que pode levar ao desenvolvimento de efeitos adversos e muitas vezes não garantindo a resolução dos conflitos emocionais enfrentados pelos pacientes. Portanto, é notória a necessidade de intervenção no sentido de racionalizar o uso destes medicamentos, o que torna a presença do farmacêutico na dispensação imprescindível, evitando possíveis erros de medicação, possibilitando a percepção de interações medicamentosas e prestando uma atenção farmacêutica continuada destes pacientes para se obter resultados terapêuticos desejáveis.

REFERÊNCIAS:

- ALDRIGUE, R. F. T. *et al.* **Análise da completude de prescrições médicas dispensadas em uma farmácia comunitária de fazenda Rio Grande - Paraná (Brasil)**. Acta Farm. Bonaerense. Rio Grande. v. 25, n. 3, 2006.
- CAMATTA, M. W. *et al.* Avaliação de um centro de atenção psicossocial: o olhar da família. **Ciênc Saúde Coletiva**. 2011.

TRANSTORNOS DOS TECIDOS MOLES: LEVANTAMENTO DE SUA OCORRÊNCIA EM ATENDIDOS DE AGOSTO DE 2016 À AGOSTO DE 2017 EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE CARATINGA-MG

Ellen Soares de **MOURA** (Curso de Medicina - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Tecidos moles; Dor muscular; Mulheres.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os transtornos em tecidos moles podem ser conhecidos como um agregado de desordens inflamatórias e degenerativas que agredem articulações, bursas, circulação, músculos, tendões e nervos, e resultam basicamente em dor e incompetência funcional. Entre as doenças ocupacionais mais recorrente em todos os países estão os distúrbios musculoesqueléticos (FONSECA, 2009). As particularidades da saúde dos homens e mulheres compreende um elemento de grande importância científica comprovado por pesquisas que investigam as particularidades de utilização dos sistemas de saúde e morbidade (SILVA *et al.*, 2013). Alguns estudos relatam que as altas predominâncias de desordens musculoesqueléticas em mulheres podem estar associadas aos afazeres domésticos e de cuidados com familiares, além das peculiaridades do trabalho (FREITAS *et al.*, 2015). **OBJETIVO:** O presente estudo, tem por finalidade levantar através de registro a ocorrência de transtornos de tecidos moles em homens e mulheres no período de agosto de 2016 a agosto de 2017, atendidos em um centro de assistência à saúde localizado na cidade de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Apresentou como fundamento para a interpretação dos dados a pesquisa quantitativa e descritiva, usando fonte de dados os documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciências da saúde, que mostra os índices de atendimento por determinadas doenças atendidas no centro de assistência à saúde, baseados no sistema de registro da unidade. O setor disponibilizou informações sobre data de atendimento, nome dos pacientes, diagnóstico (CID: M79.7 Fibromialgia, M79.9 Transtorno dos tecidos moles não especificado, M79.0 Reumatismo não especificado, M79.1 Mialgia, M79.5 Corpo estranho residual no tecido mole, M79.6 Dor em membro), tipo de atendimento, sexo e idade. A coleta de dados ocorreu no período de 1 de agosto de 2016 a 23 de agosto de 2017. **RESULTADOS:** Entre os 191 casos de atendimento de transtorno de tecidos moles incluídos no estudo, 69,63 % (n=133 casos) eram do sexo feminino, com média de 46 anos e 30,37% (n=58 casos) eram do sexo masculino, com média de 40 anos. Em relação ao tipo de atendimento, 43,46% foram consultas de urgência e emergência, 32,46% de consultas especializadas e 24,08% de consultas simples. Pode se verificar que no número de atendimentos de casos de transtorno dos tecidos moles aumentou a partir do mês de Abril, mês este em que o centro de assistência à saúde passou a atender o pronto de atendimento municipal, pelo SUS. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo possibilitou identificar que a ocorrência de Transtorno dos tecidos moles na população feminina de Caratinga e região constituem uma incidência dentre os diversos tipos de atendimentos que chegam ao centro de assistência à saúde. Deste modo, este estudo pode contribuir com o serviço de atenção primária de Caratinga, uma vez que possibilitará conhecer a ocorrência deste atendimento na população feminina atendida no centro de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS:

- FONSECA, N. R. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho). **Faculdade de Medicina da Bahia**, Universidade Federal da Bahia, Salvador - BA, 2009.
- FREITAS, C.; ALENCAR, M. C. B.; LOPES, L. V.; SOUZA, F. G. Perfil de sujeitos com transtornos dos tecidos moles atendidos em um serviço de saúde do trabalhador e as ler/dort. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 2, 2015.

ÍNDICE DA RELAÇÃO CINTURA/QUADRIL DOS ALUNOS DE UMA ACADEMIA EM SANTA BÁRBARA DO LESTE - MG.

Ellen Carolin Mendes **ALVES** (Curso de Educação Física - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Atividade física; RCQ; Obesidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O RCQ é excelente para identificar doenças cardiovasculares e hipertensão arterial, pois leva em consideração a localização da gordura no corpo, as gorduras localizadas principalmente na região abdominal ao redor da cintura fazem com que a pessoa seja mais propensa a desenvolver problemas de saúde do que se a maior parte da gordura estivesse localizada nas coxas e quadris. A relação cintura quadril (RCQ) segundo Fernandes Filho (2003, p.103) é uma forma bastante comum de estimar e perceber a distribuição da gordura dos segmentos superiores em relação aos segmentos inferiores, tendo sido desenvolvida para prognosticar o risco de doença crônica. Para Barrow et. al. (2003, p. 260) a RCQ trata-se de uma ferramenta paralela rápida, fácil e muito eficiente para identificar pessoas com risco de saúde elevadas devido à gordura abdominal. Para Fernandes Filho (2003, p. 103) a RCQ tem como objetivo avaliar o risco que o indivíduo pode ter em relação a doenças do coração, devido ao acúmulo de gordura localizada na região intra-abdominal. E segundo Amer et. al.(2001, p. 99) esse acúmulo se torna prejudicial quando o indivíduo se submete a um estresse muito alto, pois essa gordura desprende da cavidade intra-abdominal e pode acarretar desordens metabólicas, aumentando assim os riscos de doenças cardiovasculares. Como a medida de RCQ revela a distribuição da gordura no indivíduo, ela é um fator importante para verificar onde há maior localização de gordura e conforme afirma e o mesmo autor retrata que quanto maior a quantidade de gordura abdominal, maior o risco de doenças cardiovasculares. Além disso, Domingues Filho (2009, p. 01) destacou que a gordura armazenada em torno do abdômen e nas vísceras, tem um caminho circulatório para o fígado, e, nessa região, as células de gordura têm possibilidade de mandar ácido graxo livre diretamente para o fígado, podendo ser utilizado para sintetizar colesterol adicional e elevar o risco de doença cardíaca. **OBJETIVO:** Analisar o índice da relação cintura e quadril, dos alunos de uma academia de Santa Bárbara do Leste. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O teste foi aplicado em 20 pessoas, sendo 10 do sexo feminino e 10 do sexo masculino, escolhidas aleatoriamente, em uma academia, em Santa Bárbara do Leste - MG. **RESULTADOS:** No teste aplicado 30% do sexo feminino encontram em alto risco, e 70% com baixo risco. Sendo que no sexo masculino 100% encontram-se dentro do padrão. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base na pesquisa podemos concluir que tivemos informações bastante relevantes, pois aproximadamente 30% do sexo feminino apresentam RCQ com indicativo de risco, podendo ter de doenças cardiovasculares e hipertensão arterial. Vimos também que a análise da RCQ serviu para tomar conhecimento do estado que se encontram os alunos da academia de Santa Bárbara do Leste e da sua real situação, em que o percentual de mulheres analisadas e considerada como alto risco, é preocupante, uma sugestão pra melhorar esse quadro seria a implantação de um programa de avaliação física, de forma contínua. Seria interessante trabalhar de forma mais efetiva com o sexo feminino, pois em comparação ao sexo masculino à quantidade de pessoas com risco foi maior. A população precisa de acesso aos mais variados canais de informação sobre a relevância da alimentação e da prática regular de atividade física como forma de prevenção de doenças e de melhoria da qualidade de vida, pois o Teste de Relação Cintura Quadril RCQ é um instrumento simples e eficaz para se promover e prevenir agravos de doença cardiovasculares.

REFERÊNCIAS:

1. AMER, N. M. et al. Índice de massa corporal e razão cintura/quadril de praticantes de atividade aeróbica moderada. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá: v. 12, n. 2, 2. sem. 2001.
2. BARROW et. a. **Medidas e avaliação em educação física e esportes**. Traduzido por Kathlen Tritschler, 5. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

BRONQUIOLITE: PREVALÊNCIA DE CRIANÇAS ATENDIDAS NO CENTRO DE ASSISTENCIA A SAÚDE UNEC - CASU

Emanuella Roberta Hespanhol de **SÁ** (Curso de Medicina - UNEC)
Maianna Viana Almeida **AGUIAR** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Bronquiolite; Saúde; Crianças
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A bronquiolite é uma inflamação da mucosa do trato respiratório inferior, geralmente de etiologia viral. O vírus mais frequentemente envolvido é o vírus sincicial respiratório (VSR), embora muitos outros possam levar a essa condição, como o influenza vírus, metapneumovírus, bocavírus, rinovírus, adenovírus, etc. É a causa mais comum de infecção do trato respiratório inferior em crianças até os dois anos de idade, sendo o principal motivo de internação por causas respiratórias em lactentes. Para saber se um bebê é afetado por uma bronquiolite, o médico ou pediatra vai questionar os pais sobre a atitude da criança e seus eventuais problemas respiratórios. O diagnóstico normalmente é feito apenas a partir de um exame clínico, onde o especialista observará em especial a condição respiratória do recém-nascido, atentando para possíveis crepitações ou apitos durante a ausculta. Uma radiografia dos pulmões é às vezes realizada em caso de dúvida para eliminar uma infecção pulmonar. Nenhum outro exame complementar é necessário (Marcondes, 2004). Existem algumas definições que devem ser esclarecidas. *Bronquiolite:* Infecção aguda dos bronquíolos, geralmente de etiologia viral, caracterizada por aumento de secreção de muco, edema e necrose do epitélio da mucosa, associada ou não a broncoespasmo, com sintomatologia de obstrução das vias aéreas inferiores. *Lactentes:* pacientes com idade entre 0 e 2 anos. Estas recomendações se referem a pacientes saudáveis, excluindo-se aqueles com doenças pulmonares crônicas, cardiopatias congênitas cianogênicas ou com repercussão hemodinâmica e portadores de imunodeficiências (Levy, 2000). **OBJETIVO:** Relatar a prevalência de crianças atendidas no centro de assistência à saúde UNEC - CASU em Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um levantamento no CASU no período de 16/02/2017 à 16/08/2017, com idade de até 01 ano. **RESULTADOS:** Foi registrado 50 casos neste período de seis meses. A amostra foi composta por 31 meninos e 19 meninas. Recém-nascidos com três e quatro meses de vida, foram os que apresentaram maior prevalência sendo 10 (20%), cada um da amostra total, seguidos por um mês 07 (14%); dois meses 06 (12%); 10 meses 03 (6%); cinco, sete e oito meses 02 (4%) cada um e 16, 19, 24 28 dias, 6 meses, 7 meses e um ano 01 (2%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A incidência de infecção bacteriana grave em pacientes com bronquiolite é menor que 2%. Nos menores que 60 dias, pode chegar a valores em torno de 10%, sendo que infecção urinária é a causa mais comum de infecção bacteriana invasiva em todas as faixas etárias. Não é necessária a coleta de culturas para pacientes com quadro clínico típico de bronquiolite (Marcondes, 2004). Nota-se uma maior prevalência em recém-nascidos de três e quatro meses em comparação aos demais da amostra. De acordo com Junior, Burns e Lopez (2014), Na maioria dos pacientes, a evolução é benigna com cura natural e sem necessidade de intervenção. Quando necessários os pacientes são assistidos em casa, o ponto principal do tratamento é fundamentado numa terapêutica eminentemente sintomática, através de controle da temperatura. O atendimento deve sempre se pautar na organização, procurando manter o lactente calmo com mínimo manuseio. Torna-se fundamental a presença da mãe neste momento.

REFERÊNCIAS:

1. LEVY R.J., HELFAER M.A. Pediatric airway issues. *Crit Care Clin*, 2000.
2. MARCONDES, E. *Pediatria básica: pediatria clínica especializada*, Tomo III, 9. ed., São Paulo, Sarvier, 2004.

PERFIL DE PACIENTES COM HISTÓRIA DE HIPERSENSIBILIDADE A MEDICAMENTOS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO LESTE MINEIRO

Enaile de Souza **PROTI** (Curso de Enfermagem - UNEC)
Raquel Xavier Ligeiro **DIAS** (Orientadora - UNEC)
Gisele Vitali Teixeira **DIAS** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Hipersensibilidade; Hipersensibilidade a medicamentos; Farmacovigilância.

Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Reações de hipersensibilidade são distúrbios causados por respostas imunes capazes de causar lesão tecidual e um processo inflamatório, resultando em sensibilidade à provocação com aquele antígeno, sendo um reflexo de respostas imunes excessivas ou aberrantes. São classificadas em quatro tipos (I, II, III e IV), com base no principal mecanismo imunológico responsável pela doença. As reações de hipersensibilidade do tipo I ou imediata são desencadeadas pela ligação do antígeno a duas moléculas de IgE específica, que se liga aos receptores nos mastócitos. Após a ligação ocorre sua degranulação e ativação, com liberação de histamina e outros mediadores de inflamação. A do tipo II é causada por anticorpos IgM e IgG, quando direcionados contra antígenos celulares ou teciduais, danificando essas células ou tecidos, ou prejudicando suas funções. A hipersensibilidade do tipo III (ou doenças de imunocomplexos) ocorre quando esses anticorpos formam complexos com os antígenos solúveis, e os imunocomplexos depositam-se nos vasos sanguíneos em vários tecidos causando inflamação e lesão tecidual. Nas reações de hipersensibilidade do tipo IV ou tardia, a citotoxicidade mediada pelas células T CD4 e CD8 é a responsável pelo quadro clínico. As principais drogas relacionadas às reações são os ácidos acetilsalicílicos (AAS), anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) e analgésicos, β -lactâmicos, anticonvulsivantes, anestésicos locais, relaxantes neuromusculares e contrastes radiológicos. Tendo como manifestações clínicas a anafilaxia, urticária, eczema, angioedema, broncoespasmos, asma, rinite, vasculite, agranulocitose e glomerulonefrite. (QUEIROZ *et al*, RIOS *et al* e MAGALHÃES *et al*).
OBJETIVO: Traçar o perfil de pacientes com reações de hipersensibilidade a medicamentos atendidos em um Centro de Assistência à Saúde do Leste Mineiro.
ABORDAGEM METODOLÓGICA: Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva e com abordagem quantitativa por meio da revisão de prontuários e exames de pacientes atendidos em um Centro de Assistência à Saúde do Leste Mineiro no período de 2016 a 2017 (01/05/2016 a 12/05/2017).
RESULTADOS: Analisaram-se trinta e quatro prontuários que revelaram reações condizentes ao quadro de hipersensibilidade. Da amostra pesquisada, dezesseis mulheres, entre oito e sessenta e dois anos, e dezoito homens, com idade entre sete meses e noventa anos, o que se pode concluir que não houve predominância entre sexo. Desses, quatro (12%) tiveram reações a medicamentos, sendo três (9%) mulheres com hipersensibilidade do tipo I, com idade entre vinte um e cinquenta e seis anos, e um (3%) paciente com tipo IV, com idade de 21 anos. Os medicamentos correlacionados ao quadro de hipersensibilidade foram: Cefalexina, Nimesulida, Ibuprofeno, Amoxicilina, Dipirona e Paracetamol. As principais manifestações clínicas evidenciadas foram: anafilaxia, dermatite de contato, eritema nodoso, fotodermatite e angioedema. De acordo com os resultados as reações a medicamentos representam 12% das reações de hipersensibilidade e a pele é o tecido mais frequentemente acometido. O arsenal de medicamentos supracitados cursa com as principais drogas envolvidas com eventos de farmacodermias.
CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo, com os resultados propõe-se um melhor conhecimento relativo às farmacodermias, além, das reações de hipersensibilidade a medicamentos, causas e mecanismos imunológicos envolvidos, viabilizando uma farmacovigilância eficiente assim como o cuidado integral ao paciente.

REFERÊNCIAS:

- MAGALHÃES, MC; *et al*. TL. 045 - Perfil dos pacientes com Reação Adversa a anti-inflamatórios não esteroidais avaliados em ambulatório especializado. *Rev. Bras. Alerg. Imunopatol*, 2012.
- RIOS, MCM; *et al*. TL. 040 - Hipersensibilidade a Medicamentos é mais comum em paciente portadores de doença autoimune? *Rev. Bras. Alerg. Imunopatol*. 35 (4), 2012.

LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DE PACIENTES DO CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE - CASU, QUE FAZEM USO DAS PLANTAS MEDICINAIS: *SECHIUM EDULE* E *OCIMUM BASILICUM*

Lillian Cristina Lopes de **FARIA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Plantas medicinais; *Sechium edule*; *Ocimum basilicum*.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As plantas medicinais compõem uma parte representativa da biodiversidade encontrada no país, amplamente utilizadas desde os primórdios da civilização de maneiras diferentes e povos distintos para a cura ou tratamento de algumas doenças (Freitas 2017). A utilização de plantas no tratamento de doenças se consolidou por seu efeito visto como positivo pela população no combate a algumas enfermidades. Neste estudo destacamos o uso de duas plantas, a primeira o *Sechium edule* popularmente conhecido como chuchu, com fins terapêuticos para ação anti-hipertensiva, diurética, cardiovascular, antiinflamatória, onde seus composto principais são água, energia, proteínas, gordura, fibras, minerais (Ca, Mg, P, Fe, Zn), vitaminas (A, complexo B, C), e a segunda *Ocimum basilicum*, na cultura popular nomeada como Alfavaca, onde suas ações terapêuticas destaca - se antisséptico, antibacteriano, antiespasmódico, tônico estomacal, esta planta ainda produz o ácido rosmarínico, que atua no organismo como adstringente, antioxidante, antibacteriano, antiinflamatório, e antiviral, os óleos essenciais da alfavaca são ricos em fenóis por isso a ação contra diversas bactérias. A Alfavaca também é utilizada para problemas renais, má digestão, febre, tosse, gripe, enxaqueca, aumentando a lactação, gastrite, estresse, fadiga, doenças respiratórias, infecções cutâneas. **OBJETIVO:** Realizar levantamento quantitativo de pacientes que utilizam as plantas medicinais Alfavaca e Chuchu no tratamento de doenças. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa, realizada no Centro de Assistência a Saúde - CASU, entre os dias 22 a 27 de maio. Foi elaborado um questionário, com vinte perguntas com quatro opções de respostas, na qual participaram 120 pacientes. **RESULTADOS:** Identificamos que a média de idade dos entrevistados foi de 29,4. Assim, observamos que 80% dos entrevistados utilizam diversas plantas medicinais, e 20 % afirmaram não utilizar nenhuma plantas para fins medicinais; dentre esse índice de utilização destacamos que 27,5% dos entrevistados utilizam o chá da folha de chuchu, via oral, o preparo é por infusão (coloca na água quente, de preferência fervendo, a folha, raiz, caule, sementes da planta que deseja fazer o chá), a coleta é feita na horta de casa, e ainda 35,8 % dos participantes da pesquisa fazem uso do chá das folhas de alfavaca, por via oral , o preparo é feito por infusão, a coleta é feita também horta de casa ou de vizinhos e parentes. Segundo a pesquisa, os entrevistados não seguem nenhum protocolo no momento da coleta, porém destacaram a preferencia na utilização das folhas mais novas sem danificações. Dentre os entrevistados usuários das plantas medicinais pesquisadas, 100% afirmaram sempre obter o efeito esperado sem nenhum efeito adverso, e 46,8 % das pessoas não trocariam o tratamento com medicamento receitado pelo médico, por plantas medicinais, todavia, 53,2 afirmam que trocariam sim o tratamento com medicamento receitado pelo médico por plantas medicinais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluimos assim, que o número de pessoas, que utilizam plantas para fins medicinais são altos, e ainda, que a maioria dos entrevistados trocariam o tratamento com medicamentos prescritos por medicos pelo uso de plantas medicinais, com essas informações, observamos que essa troca poderia agravar o estado clinico do paciente caso o tratamento tivesse que ser imediato, ou ate mesmo contínuo. Ressaltamos ainda, que caso sejam associados o uso de plantas medinais com os remedios prescritos por medicos para o tratamento de doenças, o paciente corre o risco de essa utilização causar interações indesejáveis.

REFERÊNCIAS:

- MENEZES, V. J. M.; PASSOS, C. E. C.; DIAS, C. N.; ALVES, L. P. L.; SANTOS NETO, M.; OLEA, R. S. G. Contexto histórico, popular e concepção científica sobre plantas medicinais. *Cadernos de Pesquisa*, v. 18, 2011.
- FREITAS, A. A. *Deteção de proteínas em Plectranthus Barbatus e avaliação da atividade biológica sobre linhagens de células RAW 264.7 e A549*. Dissertação (Mestrado) - Curso de Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Teófilo Otoni, 2017.

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS VAQUEIROS ENTRE 29 A 45 ANOS DA LAGOA DO CAPIM DA CIDADE DE IBIRAPUÃ BA.

Enzo Rocha da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Vaqueiros; Atividade Física; Saúde.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os vaqueiros são um símbolo do nordeste em geral, e quando se pensa em um vaqueiro lembra-se sempre da imagem de um homem com seu chapéu e colete de couro montado em um cavalo, na sela com um rolo de corda, correndo atrás de vacas bois no meio da manga, ou em um curral cheio de vacas com um banquinho na cintura tirando leite, ou ainda a ideia de muitas horas de viagem nas estradas tocando boiadas e mais boiadas pelas estradas a fora, sem saber hora de chegada apenas ali seguindo o seu caminho passando por matagais, matas, caatinga, rios, lama, poeira. Mais com a globalização do mundo as tecnologias cada dia vai invadindo espaço em todo lugar, tornando cada vez mais escasso o tradicional vaqueiro no nosso cotidiano, essa figura que é símbolo do Nordeste vem cada vez mais perdendo espaços para as tecnologias. Não se vê com muita frequência vaqueiro tirando leite com as mãos e sim com sofisticadas máquinas de ordenha onde não é necessário tanto esforço, não são mais vistos vaqueiros montados em seus cavalos atrás de animais na manga pois muitos já aderiram a veículos como motos para fazer esse trabalho não se vê mais vaqueiros levando grandes quantidades de bois pelas estradas pois hoje em dia existem caminhões que realizam esse trabalho. Se antes os vaqueiros trabalhavam mais, necessitavam de mais esforço físico para realizar determinada atividade, e hoje em dia com a tecnologia esse cenário vem mudando a cada dia. Com toda essa mudança, será que eles estão fazendo algum tipo de Atividade Física, e ou tem um estilo de Vida ativo? A atividade física é considerada, dentre outros fatores, um importante elemento na promoção da saúde e qualidade de vida da população (SILVA, BERGAMACHINE, ROSA, MELO, MIRANDA, FILHO). **PROBLEMA** que deu origem a esse artigo: Qual o nível de atividade física dos vaqueiros entre 29 a 45 anos da comunidade da lagoa do capim da cidade de Ibirapuã BA? **OBJETIVO:** Identificar qual o nível de atividade física dos vaqueiros entre 29 a 45 anos, da comunidade da lagoa do capim da cidade de Ibirapuã. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 14 vaqueiros entre 29 a 45 anos de idade. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário IPAQ versão curta (CELAFISCS), cuja classificação se dá: Muito ativo; Ativo A, Ativo B, Ativo C, Insuficiente ativo A, Insuficiente ativo B, e Sedentário. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos vaqueiros a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles. Após aplicou-se o questionário durante as ordenhas. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a tabela. **RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes resultados: Muito ativo 0% (0), Ativo A 35,71% (5), Ativo B 14,28% (2), Ativo C 14,28% (2), Insuficiente Ativo 35,71% (5) e sedentário 0% (0). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que os vaqueiros da comunidade da lagoa do capim são considerados como ativos não tendo nenhum caso de vaqueiros com sedentarismo e nenhum de muito ativo.

REFERÊNCIAS:

1. Questionário: Centro coordenador do IPAQ no Brasil- CELAFISCS - informações, análise, classificação e comparação de resultados no Brasil.
2. SILVA, G. S. F.; BERGAMACHINE, R.; ROSA, M., MELO, C., MIRANDA, R., BARA FILHO, M. **Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica.** Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n1/09.pdf>> Acesso: 5 ago. 2017.

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS VAQUEIROS ENTRE 29 A 45 ANOS DA LAGOA DO CAPIM DA CIDADE DE IBIRAPUÃ BA.

Enzo Rocha da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Vaqueiros; Atividade Física; Saúde.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os vaqueiros são um símbolo do nordeste em geral, e quando se pensa em um vaqueiro lembra-se sempre da imagem de um homem com seu chapéu e colete de couro montado em um cavalo, na sela com um rolo de corda, correndo atrás de vacas bois no meio da manga, ou em um curral cheio de vacas com um banquinho na cintura tirando leite, ou ainda a ideia de muitas horas de viagem nas estradas tocando boiadas e mais boiadas pelas estradas a fora, sem saber hora de chegada apenas ali seguindo o seu caminho passando por matagais, matas, caatinga, rios, lama, poeira. Mais com a globalização do mundo as tecnologias cada dia vai invadindo espaço em todo lugar, tornando cada vez mais escasso o tradicional vaqueiro no nosso cotidiano, essa figura que é símbolo do Nordeste vem cada vez mais perdendo espaços para as tecnologias. Não se vê com muita frequência vaqueiro tirando leite com as mãos e sim com sofisticadas máquinas de ordenha onde não é necessário tanto esforço, não são mais vistos vaqueiros montados em seus cavalos atrás de animais na manga pois muitos já aderiram a veículos como motos para fazer esse trabalho não se vê mais vaqueiros levando grandes quantidades de bois pelas estradas pois hoje em dia existem caminhões que realizam esse trabalho. Se antes os vaqueiros trabalhavam mais, necessitavam de mais esforço físico para realizar determinada atividade, e hoje em dia com a tecnologia esse cenário vem mudando a cada dia. Com toda essa mudança, será que eles estão fazendo algum tipo de Atividade Física, e ou tem um estilo de Vida ativo? A atividade física é considerada, dentre outros fatores, um importante elemento na promoção da saúde e qualidade de vida da população (SILVA, BERGAMACHINE, ROSA, MELO, MIRANDA, FILHO). **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual o nível de atividade física dos vaqueiros entre 29 a 45 anos da comunidade da lagoa do capim da cidade de Ibirapuã BA? **OBJETIVO:** Identificar qual o nível de atividade física dos vaqueiros entre 29 a 45 anos, da comunidade da lagoa do capim da cidade de Ibirapuã. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 14 vaqueiros entre 29 a 45 anos de idade. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário IPAQ versão curta (CELAFISCS), cuja classificação se dá: Muito ativo; Ativo A, Ativo B, Ativo C, Insuficiente ativo A, Insuficiente ativo B, e Sedentário. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos vaqueiros a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles. Após aplicou-se o questionário durante as ordenhas. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a tabela. **RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes resultados: Muito ativo 0% (0), Ativo A 35,71% (5), Ativo B 14,28% (2), Ativo C 14,28% (2), Insuficiente Ativo 35,71% (5) e sedentário 0% (0). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que os vaqueiros da comunidade da lagoa do capim são considerados como ativos não tendo nenhum caso de vaqueiros com sedentarismo e nenhum de muito ativo.

REFERÊNCIAS:

1. Questionário: **CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL- CELAFISCS** - informações, análise, classificação e comparação de resultados no Brasil.
2. SILVA, G. S. F.; BERGAMACHINE, R.; ROSA, M., MELO, C., MIRANDA, R., BARA FILHO, M. **Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica.** Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n1/09.pdf>> Acesso: 5 ago. 2017.

OS TIPOS DE VIOLÊNCIA QUE OS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE ATUAM NAS ESCOLAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL II DE NANUQUE-MG SOFREM PELOS ALUNOS

Érica dos Santos **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
 Andréa Fernandes **LOPES** (Orientadora - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Violência; Professores de Educação Física; Escola.
 Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A violência tem crescido de forma assustadora, tornando-se cada vez mais presente no âmbito escolar. São constantes nos noticiários os relatos dos professores que sofreram algum tipo de violência que se manifesta de várias maneiras, sejam elas agressões físicas, verbais, entre outras. Apesar de, a violência física ser a mais evidente, existem outros tipos tais como a psicológica (PEREIRA, 2002; LEVANDOSKI, 2009) e social (MINAYO, 1994) que são mais frequentes no cotidiano dos professores. A escola como instituição que faz parte da sociedade, vem sofrendo os reflexos dos fatores de violência externos que tem gerado grandes conflitos durante as aulas de Educação Física, comprometendo o aprendizado e as relações interpessoais. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o problema que deu origem a esse artigo: Quais os tipos de violência que os professores de Educação Física que atuam nas escolas estaduais e municipais de ensino fundamental II de Nanuque-MG sofrem pelos alunos?
OBJETIVO: Verificar os tipos de violência que os professores de Educação Física que atuam nas escolas estaduais e municipais de ensino fundamental II de Nanuque-MG sofrem pelos alunos.
ABORDAGEM METODOLÓGICA: Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: De uma população que compreende 12 professores de Educação Física que atuam nas escolas estaduais e municipais de ensino fundamental II da cidade de Nanuque-MG, participaram da pesquisa 75% da população. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado de Levandoski et al (2011), contendo 8 questões fechadas, de modo a verificar os tipos de violência que os Professores de Educação Física sofrem pelos alunos na escola. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicou-se o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a tabela. **RESULTADOS:** Neste estudo percebeu-se que 78% dos professores que responderam ao questionário, afirmam ter recebido insultos verbais de seus alunos durante as aulas de Educação Física. 89% dos professores responderam que não sofreram agressão física por seus alunos no ambiente escolar. 89% nunca foram intimidados por algum aluno que portava arma de fogo ou branca. Neste estudo verificou-se que 11% dos professores já foi intimidado por alunos que portavam arma de fogo ou branca e se sentiu ameaçado a ponto de pedir segurança policial pra entrar ou sair da escola. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu a existência de atos de violência contra professores de Educação Física nas escolas estaduais e municipais da cidade de Nanuque-MG. Apesar de, a violência nos dias atuais está se tornando muito presente no ambiente escolar contra os professores, é importante ressaltar que através das variáveis analisadas, percebeu-se que a violência contra os docentes na relação professor-aluno não encontra-se em um nível muito grave.

REFERÊNCIA:

1. LEVANDOSKI, Gustavo et. al. **Violência contra professores de Educação Física no ensino público do Estado do Paraná**. Motriz, Rio Claro, v.17 n.3. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n3/01.pdf>>, Acesso: 5 ago. 2017.

TIPOS DE VIOLÊNCIA QUE OS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE ATUAM NAS ESCOLAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL II DE NANUQUE-MG SOFREM PELOS ALUNOS

Érica dos Santos **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
 Andréa Fernandes **LOPES** (Orientadora - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Violência; Professores de Educação Física; Escola.
 Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A violência tem crescido de forma assustadora, tornando-se cada vez mais presente no âmbito escolar. São constantes nos noticiários os relatos dos professores que sofreram algum tipo de violência que se manifesta de várias maneiras, sejam elas agressões físicas, verbais, entre outras. Apesar de, a violência física ser a mais evidente, existem outros tipos tais como a psicológica (PEREIRA, 2002; LEVANDOSKI, 2009) e social (MINAYO, 1994) que são mais frequentes no cotidiano dos professores. A escola como instituição que faz parte da sociedade, vem sofrendo os reflexos dos fatores de violência externos que tem gerado grandes conflitos durante as aulas de Educação Física, comprometendo o aprendizado e as relações interpessoais. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais os tipos de violência que os professores de Educação Física que atuam nas escolas estaduais e municipais de ensino fundamental II de Nanuque-MG sofrem pelos alunos?
OBJETIVO: Verificar os tipos de violência que os professores de Educação Física que atuam nas escolas estaduais e municipais de ensino fundamental II de Nanuque-MG sofrem pelos alunos.
ABORDAGEM METODOLÓGICA: Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: De uma população que compreende 12 professores de Educação Física que atuam nas escolas estaduais e municipais de ensino fundamental II da cidade de Nanuque-MG, participaram da pesquisa 75% da população. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado de Levandoski et al (2011), contendo 8 questões fechadas, de modo a verificar os tipos de violência que os Professores de Educação Física sofrem pelos alunos na escola. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicou-se o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a tabela. **RESULTADOS:** Neste estudo percebeu-se que 78% dos professores que responderam ao questionário, afirmam ter recebido insultos verbais de seus alunos durante as aulas de Educação Física. 89% dos professores responderam que não sofreram agressão física por seus alunos no ambiente escolar. 89% nunca foram intimidados por algum aluno que portava arma de fogo ou branca. Neste estudo verificou-se que 11% dos professores já foi intimidado por alunos que portavam arma de fogo ou branca e se sentiu ameaçado a ponto de pedir segurança policial pra entrar ou sair da escola. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu a existência de atos de violência contra professores de Educação Física nas escolas estaduais e municipais da cidade de Nanuque-MG. Apesar de, a violência nos dias atuais está se tornando muito presente no ambiente escolar contra os professores, é importante ressaltar que através das variáveis analisadas, percebeu-se que a violência contra os docentes na relação professor-aluno não encontra-se em um nível muito grave.

REFERÊNCIAS:

1. LEVANDOSKI, Gustavo et. al. **Violência contra professores de Educação Física no ensino público do Estado do Paraná**. Motriz, Rio Claro. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n3/01.pdf>> Acesso: 5 ago. 2017.

A ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL APÓS SUA FORMAÇÃO

Ericarla Vanessa Silva **FERREIRA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)
José Antônio **Martins** Júnior (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Educação física; Ciclo de vida profissional; Professor.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ao falar da profissão docente referente à educação física, nota-se que muitas vezes o profissional ao sair da graduação depara com dificuldades para sua atuação, no que tange a questão estrutural (física), material e disciplinar. As aulas de Ed. Física são as preferidas pelos alunos e possuem elevado percentual de presença. No entanto, sua importância equivale às disciplinas de maior peso no currículo escolar, o que ainda é um diferencial para essa área. É notória a preocupação do professor quanto à realidade encontrada como no início de carreira, ao deparar com estrutura defasada de algumas escolas e a própria desvalorização financeira. Atualmente, muitos professores que perpassam pelo ciclo de vida profissional, dizem não haver estímulos para trabalhar nas escolas, devido ao tipo de liberdade que o currículo tem apresentado, como por ex: a não reprovação para os não detentores das habilidades, conhecimentos e comprometimento conteúdos/presença necessários na disciplina de Ed. Física e Arte. Candau (1997) enfatiza três eixos de investigação apontados pelos profissionais da educação como imprescindíveis: definir a escola como o "locus" da formação; valorizar os saberes experienciais dos professores; e, atentar para as diferentes etapas do desenvolvimento profissional docente. No que se refere ao último eixo, destaca-se que o professor, durante sua vida profissional, percorre diferentes momentos e fases, apresentando características que diferencia o corpo docente em cada momento da carreira, o que Huberman (2000) denomina como ciclos de vida profissional do docente. Seguindo a trajetória profissional discutida por Huberman (2000), tais fatores podem ser sintetizados como as preocupações que o professor tem consigo mesmo no início da carreira e, no decorrer da mesma, os desencontros entre os ideais e as realidades que vão surgindo, o sentimento de competência crescente e segurança, a necessidade de experimentação e diversificação, a motivação elevada, a busca de desafios, até chegar ao final da carreira, geralmente, com o sentimento de conformismo com sua prática e/ou serenidade profissional. No cotidiano do professor "ele aprende, desaprende, reestrutura o aprendido, faz descobertas"(Candau, 1997, p.57). **OBJETIVO:** Abordar a importância do professor de Ed. Física, sua finalidade, valor e trajetória conforme o ciclo de vida profissional. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa, de natureza qualitativa, teve como instrumento de coleta de dados o recurso das fontes orais. Foram entrevistados 4 professores, 60 alunos e 2 gestores da rede pública de ensino de duas escolas estaduais em Tarumirim-MG e relatos coletados em momentos de discussão em sala de aula durante o período de estágio, no ano de 2017. **RESULTADOS:** os resultados foram positivos. Alguns professores mostram confiança em suas aulas e bom desempenho ao planejar a aula e colocá-la em prática, outros demonstraram insegurança e dificuldade de implementação das aulas alegando estar em início de carreira, outros pelo cansaço do fim do ciclo de vida profissional. Muitos alunos demonstraram valorização ao professor de Ed. Física e afirmaram a contribuição das aulas para suas vidas, enquanto outros afirmaram não gostar das aulas e que já depararam com professores desinteressados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É indispensável ao professor de Ed. física, que, em sua regência seja utilizado o conhecimento adquirido na formação e o desejo de prosperar na carreira contribuindo para a formação de novos cidadãos. Outro fato importante é saber trabalhar com a falta de espaços próprios para a prática da atividade física-ESportiva das escolas e a escassez de recursos materiais, superar as dificuldades encontradas no início de carreira referente as questões disciplinares e fazer delas degraus para o sucesso e valorizar sua profissão.

REFERÊNCIAS:

- CANDAUI, V.M. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: _____. (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto, 2000.

AValiação DAS TÉCNICAS DE CONTROLE PARA APERFEIÇOAMENTO DOS PROCEDIMENTOS INTERNOS EM UMA FARMÁCIA NA CIDADE DE CARATINGA-MG

Érickes Bruno Ribeiro **TORTELOTE** (Curso de Contabilidade - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Controladoria; Técnica; Farmácia.
Unidade de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: É desafiador administrar um empreendimento em um ambiente turbulento, incerto e dinâmico como o empresarial. Devido a isto, e com o intuito de fazê-lo prosperar, é indispensável uma preocupação contínua para a otimização dos recursos. A controladoria é uma das principais ferramentas contábeis capaz de concluir a esta geração de resultados mais satisfatórios (Nascimento e Reginato, 2013). E vista a esta necessidade de informações concisas, é de crucial importância a adoção de um controle empresarial ativo, para assim transformar o produto advindo das ferramentas gerenciais em informações quantificáveis e capazes de refletir na eficiência dos empreendimentos (ATTIE, 2010). **OBJETIVO:** Demonstrar a importância das técnicas de controle e como estas auxiliam para maior eficiência no ramo farmacêutico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de caráter quantitativo e exploratório, tendo como fonte ativadora uma farmácia situada na cidade de Caratinga-Mg, assim como sua rotina e procedimentos adotados pelos profissionais desta área, sendo: farmacêuticos, balconistas, gerentes e auditores internos. Para fins de amostragens estatísticas, o total de 30 colaboradores concordou em participar do levantamento. Para conhecer melhor a rotina das partes, foi elaborado um questionário pelo pesquisador e pela sua orientadora, com base nas regulamentações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA, e assim considerando as disposições sobre os procedimentos técnicos e obrigatórios deste ramo de atividade. Como estratégia, o período escolhido para coleta de informações específicas envolveu de 01/03/2017 até 30/05/2017. **RESULTADOS:** Neste período compreendido pela avaliação dos controles, foi possível observar a presença de auditorias internas mensalmente, edições de receita junto ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados- SNGPC diariamente e orientações sobre uso indisciplinado das substâncias químicas a cada minuto. Unanimemente, 100% da equipe de amostragem concordou que os métodos de gestão de qualidade, quanto à conferência de lotes e distribuição de medicamentos controlados se dão apenas sob orientação médica e com retenção de receita, sendo que este comportamento é averiguado de maneira minuciosa através do método de auditoria. Porém quando questionados sobre vínculos empregatícios anteriores, cerca de 20 (67%) argumentaram que já presenciaram situações de grande descaso na dispensação medicamentosa, retratando ainda, a inoperância de uma auditoria interna para a confrontação de não conformes, o que contraria as normas da ANVISA. Não obstante, cerca de 6 (20%) dos entrevistados, acham desnecessárias as medidas de desempenho através de auditoria, achando este, um método substituível por algum outro de menor exigibilidade do pessoal. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notoriamente a empresa analisada pratica métodos de controle capazes de dar apoio à tomada de decisões, porém a auditoria interna que é a principal medida deste desempenho é realizada por um profissional que também é colaborador interno, o que pode gerar risco de subjetivação. Como resultado deste propósito de pesquisa, conclui-se que ainda há atuantes no mercado que desconhecem as boas práticas de gestão, porém grandes organizações como a avaliada, adotam políticas de maior controle, sabendo que é através dessa boa prática que irão consolidar-se com credibilidade no mercado.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. ANVISA-Resolução da Diretoria Colegiada. RDC Nº 67, DE 8 DE OUTUBRO DE 2007. Disponível: <Http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/resolucao67_08_10_07.pdf>. 2007.
- ATTIE, W. **Auditoria; conceitos e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2010.

ENTENDENDO A MIGRAÇÃO DA ESPÉCIE *Anhima cornuta* (FAMÍLIA ANHIMIDADE) NO MUNICÍPIO DE DOM CAVATI-MG.

Erickson Elias de OLIVEIRA ASSIS (Curso de Ciências Biológicas - UNEC)
Ronny FRANCISCO DE SOUZA (Orientador - UNEC)
Larissa Lacerda MORAIS (Coorientadora - UFV).

Palavras-chave: *Monitoramento; Anhima cornuta; Conservação.*
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O monitoramento *in situ* tem como um dos seus OBJETIVOS avaliar a conservação da integridade das comunidades biológicas em todas as partes do mundo (Costa-Pereira et al., 2013). *Anhima cornuta* é uma ave endêmica da América do Sul, e no Brasil vivem duas espécies, uma meridional e uma predominantemente amazônica, de larga distribuição, havendo uma terceira que aqui não ocorre sendo restrita ao noroeste da América do Sul. *Anhima* é uma ave corpulenta medindo cerca de 80 cm de altura, 170 cm de envergadura e peso de aproximadamente 3.150 g, de bico ficticiamente galináceo (Sick, 1997).

OBJETIVO: Realizar o monitoramento *in situ* na zona rural da cidade de Dom Cavati-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada na zona rural de Dom Cavati, Minas Gerais, local montanhoso, próximo de rio, onde em épocas chuvosas o nível de águas em lagos e riachos aumentam consideravelmente. As visitas ao local se estenderam do dia 03/11/2016 ao 11/04/2017, iniciando-se na primavera, período que ocorreu um alto índice de chuvas na região, o que permitiu uma maior visualização do animal, já que seus hábitos estão correlacionados com áreas alagadas e terminando no inverno de 2017. As observações foram realizadas durante o dia, especialmente no período matutino e uma das visitas feita durante a noite. As anotações foram feitas a olho nu, com uma aproximação de até 5 metros do animal. Para um melhor aproveitamento dos dados o monitoramento foi catalogado em visitas, com numeração, M1, M2, M3 e assim por diante e os locais onde os animais foram vistos, divididos em perímetros A, B e C. Os dados foram anotados em um caderno e depois quantificados. Também foram utilizadas imagens de satélites, para uma melhor identificação do local e do comportamento emigratório das aves.

RESULTADOS: Inicialmente, a família de aves eram dois adultos (provavelmente macho e fêmea) e quatro filhotes que na data inicial do monitoramento já datavam entre 3 e 4 meses de idade, segundo relatos de moradores da fazenda, que pude ter vários momentos de conversa, me fornecendo muitas informações sobre os animais. As visitas ao local eram de 15 em 15 dias. Através das buscas ativas feitas no local, pude perceber comportamentos atípicos em relação a outras aves, dentre eles uma grande proteção aos filhotes, já que as aves adultas demonstravam isso quando me aproximava delas e não levantavam voo porque seus filhotes ainda não conseguiam voar, abriam suas asas e emitiam vários sons para me amedrontar. De acordo com o local onde estavam ao primeiro contato em todo monitoramento, pode-se constatar que quando os filhotes começaram a ser predados por outros animais, provavelmente carnívoros, segundo relatos dos caseiros da fazenda, a família de aves começou a emigrar para outras áreas, chamadas de perímetro B e C, caminhando, já que os animais jovens ainda não voavam. Na terceira visita ao local encontrei três ossadas, que claramente pertenciam aos filhotes que desapareceram, por serem ossos largos e cumpridos e penas negras e jovens. Logo após essa visita, estive no local mais uma vez e não obtive sucesso, e na quinta visita, no caminho até o perímetro A, pude ver três aves, dois adultos e um filhote, assim pude notar que as aves adultas não permaneciam no solo protegendo-o, pois o mesmo ao sinal de minha presença levantou voo, e seus pais o acompanharam até a copa de uma árvore próxima. Esse local (perímetro B), que é muito próximo de um rio, passava por um período de alagamento quando os três animais foram vistos, isso explica a sua presença, já que os mesmos possuem hábitos relacionados com locais semi-alagados. Depois disso o local passou por uma seca, sendo assim, a presença dos animais já não era mais constatada nos monitoramentos, tendo eles, retornado ao local inicial (perímetro A) e então permaneceram até a última visita, isso se dá ao alto fluxo de água em um riacho que corta toda a fazenda, fornecendo assim alimento e ambiente favorável às aves. Durante os demais monitoramentos, todos os três indivíduos, foram encontrados no perímetro A, muito próximos a uma área alagada cortada pelo riacho, e na maioria das vezes, estavam no alto de árvores, e de lá observavam qualquer aproximação, voando assim que amedrontados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Se pensarmos em quesitos de sobrevivência, o ambiente onde as espécies de animais vivem é importantíssimo, pois se o ambiente é desfavorável, seja em termos de predadores em excesso, seca ou até mesmo escassez de alimento, práticas indispensáveis para a continuidade dessas espécies como a reprodução se tornam quase impossível, já que o desequilíbrio é constante, mas se esse mesmo ambiente é favorável, permitindo-lhes executar suas necessidades vitais normalmente, a vida prevalece. Permitindo-nos refletir sobre o quanto é primordial para a vida em todo planeta terra que todos os animais, assim como qualquer ser vivo, desenvolvam estratégias para sobreviver em meio a locais onde desequilíbrios podem vir a acontecer, isso fez surgir tudo o que é vivo atualmente, e fará surgir mais seres futuramente, onde o mais forte sobrevive à seleção natural e garante que sua espécie perpetue.

REFERÊNCIAS:

- COSTA-PEREIRA, R.; ROQUE, F. O., CONSTANTINO, P. A. L., SABINO, J. & UEHARA-PRADO, M. **Monitoramento *in situ* da biodiversidade: proposta para um sistema de monitoramento *in situ* da biodiversidade.** ICMBio. 2013.

EQUOTERAPIA EM PACIENTE COM MIOPATIA MITOCONDRIAL - RELATO DE CASO

Erika Leles SILVA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
William Soares da SILVA (Fisioterapeuta - CASU FUNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Equoterapia; Miopatia mitocondrial.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Equoterapia é um recurso terapêutico utilizado para tratamento de várias patologias, onde envolve uma equipe interdisciplinar com a finalidade do praticante obter contato com o animal e interação com o meio físico e social. O cavalo transmite vários estímulos, com potencial cinesioterapêutico é eficaz para o desenvolvimento biopsicossocial e reeducação motora. Exigindo a participação de todo o corpo, contribuindo para o desenvolvimento do equilíbrio, tônus, força muscular, conscientização corporal, alinhamento postural, aperfeiçoamento de coordenação motora, atenção, auto - confiança e auto - estima. A Miopatia mitocondrial é um distúrbio genético que envolve as células que possuem mitocôndria, principalmente muscular, ocorrendo a obstrução de energia da célula. Esse distúrbio provoca uma série de complicações como fraqueza muscular, intolerância ao exercício, entre outros. Com isso, a prática de Equoterapia é fundamental na evolução a nível motor e social do paciente portador da disfunção mitocondrial. **OBJETIVO:** Avaliar a evolução do quadro funcional de um paciente que pratica Equoterapia com Miopatia Mitocondrial. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um relato de caso, fundamentado em informações do prontuário do paciente em tratamento no Centro de Reabilitação - FUNEC.

RELATO DE CASO: Paciente de 5 anos, cadeirante, do gênero masculino, diagnosticado com Miopatia mitocondrial, tendo início ao tratamento na prática de Equoterapia em fevereiro de 2017. Nas avaliações foram utilizadas avaliação fisioterapêutica, contendo anamnese, exame físico, inspeção, palpação, desenvolvimento neuropsicomotor, quadro cognitivo e linguagem, sistema respiratório e utilizados como instrumento escala de Ashworth (alteração de tônus), escala de Oxford (alteração de força muscular) e escala de Berg (alteração de equilíbrio). **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Na avaliação inicial, o paciente apresentava ataxia aos movimentos, alteração do equilíbrio (11 - grave risco de quedas), boa resposta visual, alcance aos objetos, não apresentava resposta sensorial, ignorava totalmente o braço esquerdo, padrão de semiflexão de punho esquerdo, presença de refluxo gastrofágico, MMII em tesoura leve, leve padrão hipotônico muscular (grau 1), força muscular (média grau 3,1) e ausência de resposta verbal. Após cinco meses de tratamento, julho de 2017, após reavaliação, percebe-se melhora no campo de visão, melhora do equilíbrio (14 - risco de quedas), melhora do tônus muscular (grau +1) maior facilidade em transferência corporal ativa da posição de pé para sentado sem apoio, ganho de força muscular (média grau 3,4) e melhora da interação social. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a prática de Equoterapia em pouco tempo de tratamento, contribui de maneira positiva para o paciente com alteração de Miopatia Mitocondrial, podendo progredir na melhora do equilíbrio, força muscular e interação social, devido a riqueza de estímulos transmitido pelo cavalo.

REFERÊNCIAS:

- GREBOS.P.S. **Miopatia mitocondrial: relato de dois casos.** R. Vital Brasil, n 621, Araucária, Paraná, 2005.
- JESUS.S.M.I. **A equoterapia como recurso na terapia psicomotora para aquisição /desenvolvimento de equilíbrio corporal.** Psicomotricidade, UNIFAL, São Paulo.
- MARTINEZ.S.L. **Fisioterapia na equoterapia: análises de seus efeitos sobre o portador de necessidades especiais,** 2 ed São Paulo, Ideias e Letras, 2012.

PERFIL DOS PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE VERMELHO VELHO-MG

Erika Milene **FIALHO** (Farmácia- UNEC)
Paula Ribeiro **SOUZA** (Orientadora- UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Equoterapia; Miopatia mitocondrial.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial sistêmica é “uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais” (VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010). “No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais. E esse número é crescente; seu aparecimento está cada vez mais precoce e estima-se que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras. A carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à doença é muito alta e por tudo isso a Hipertensão Arterial é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo” (Ministério da Saúde, 2006). **OBJETIVO:** Traçar o perfil dos pacientes hipertensos atendidos na Unidade Básica de Saúde do Município de Vermelho Velho-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória de cunho descritivo, tendo como sujeitos da pesquisa pacientes hipertensos atendidos na Unidade Básica de Saúde de Vermelho Velho-MG. Para levantamento dados utilizamos como instrumento documentos com dados de atendimentos e os prontuários dos anos de 2016 a 2017 dos pacientes considerados hipertensos. **RESULTADOS:** Verificou-se que das 137 famílias atendidas na Unidade Básica de Saúde do Município de Vermelho Novo-MG, que totalizam um número de 380 pessoas, destes 61 são cadastrados como hipertensos (16,05%). Sendo 31,14% do sexo masculino e 68,85% do sexo feminino. A idade dos indivíduos variou de 61 a 80 anos, com média de 69 anos. Todos os hipertensos fazem uso contínuo da medicação sendo que destes 20,61% usam o Captopril, 9,07% utilizam o Elanapril, 15,46% usam Losartana, 11,34% o Atenolol, 38,44% a Hidroclorotiazida, 3,09% fazem o uso do Propranolol, 1,03% fazem o uso da Furozemida e do Omeprazol. Do total de hipertensos 45,90% fazem uso de 1 medicamento, 54,09% fazem uso de 2 a 3 medicamentos. Todos os Hipertensos tem acompanhamento médico necessário e estão com a doença controlada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os dados levantados é possível concluir que os pacientes hipertensos atendidos na Unidade Básica de Saúde do Município de Vermelho Velho-MG representam 16,05% da população total atendida, com maioria de pacientes do sexo feminino e idade média de 69 anos. Todos estão em uso de medicação e mais da metade usa de 2 a 3 medicamentos diariamente, os medicamentos mais utilizados foram Captopril e Hidroclorotiazida, e os mesmos encontram-se com a doença controlada.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. **Arquivos Brasileiros Cardiologia**. v.95 n.1 supl.1 São Paulo. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001700001. 2010.
- TEMPORÃO, J. G., Ministério da Saúde, José Gomes Temporão. Hipertensão arterial sistêmica. Cadernos de Atenção Básica, 2006. Disponível: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcd15.pdf> Cesso: 16 ago. 2017.

ANÁLISE DAS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA DE IDOSAS ATIVAS DE 75 A 80 ANOS ADSCRITAS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE NOVA VIÇOSA (BA)

Eronildes da Costa **NASCIMENTO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Juliana Teixeira **RICARDO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Grau de dependência; Envelhecimento; Atividades instrumentais de vida diária.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Envelhecimento é um fenômeno fisiológico, progressivo e inerente a todo ser humano. Tais características do envelhecimento como: diminuição da acuidade visual e auditiva, do equilíbrio, da memória, da coordenação-motora, concentração e força muscular propiciam o decréscimo de eficiência e capacidade físico-motora. Os idosos fisicamente ativos que participam de programas de orientações e incentivo à atividade física, tendem a apresentar maior grau de autonomia funcional e conseqüentemente melhor qualidade de vida. Porém, idosos sedentários, sofrem os efeitos das doenças associadas ao envelhecimento com maior impacto. Fatores ambientais, o avanço da idade e as conseqüências do estilo de vida interferem na qualidade da realização das AIVD's, a saber: se vestir, locomover, alimentar e fazer compras (COZZANI e CASTRO, 2005). Tal fato pode ser explicado em idosos do sexo feminino, pois são mais propensas a limitações funcionais, por serem frequentemente portadoras de maior número de condições crônicas, tais como depressão, artrose, artrite, entre outras, comparadas aos homens (NOGUEIRA E FERNANDEZ, 2011). **OBJETIVOS:** Analisar as Atividades Instrumentais de Vida Diária de idosas com idades compreendidas entre 75 e 80 anos cadastradas em uma Estratégia de Saúde da Família de Nova Viçosa (BA). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de campo descritiva exploratória de caráter quantitativo, tendo como amostra vinte idosas com idades entre 75 e 80 anos de uma ESF do município de Nova Viçosa (BA). Foi aplicada a escala de LAWNTON e BRODY, composta por sete questões que abordam nove atividades, a saber: uso de telefone, ir a locais distantes utilizando os meios de transportes, fazer compras, preparo das refeições, arrumarem a casa, realizar trabalhos domésticos e artesanais, lavar roupas, tomar medicações e controle financeiro, tais questões possuem escore entre 7 e 21 pontos com OBJETIVO de avaliar o desempenho do idoso em relação as atividades instrumentais a fim de verificar sua independência funcional. Foram incluídos idosos do sexo feminino com faixa etária de 75 a 80 anos que residem no bairro Baía dos Anjos - Posto da Mata (BA). **RESULTADOS:** Na apuração dos dados 15% das entrevistadas têm necessidade de ajuda total para realizar qualquer atividade sozinha, muitas vezes por dificuldade auditiva e/ou visual e 75% necessitam de ajuda parcial nas atividades que envolvem uso de telefone, viagens, manuseio de dinheiro e outras atividades do questionário. Quanto ao fator dependência, 10% são independentes funcionalmente na realização de suas atividades da vida diária. De acordo Da Silva (2013), o envelhecimento está ligado a relevantes perdas em várias capacidades físicas, as quais resultam no declínio funcional e independência do idoso na realização de atividades básicas da vida diária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se observar que a funcionalidade do idoso está diretamente ligada ao bem-estar físico, psíquico, social, segurança e saúde, sendo que estes fatores ocasionam desde total independência a total de acordo como os mesmos estão inseridos na vida desta população. Um idoso com declínio de qualquer um destes fatores provavelmente irá adquirir alguma dependência funcional.

REFERÊNCIAS:

- COZZANI, M.; CASTRO, E. M. Estratégias adaptativas durante o andar na presença de obstáculos em idosos: impacto da institucionalização e da condição física. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esp**, v. 19, n. 1, 2005.
- DA SILVA, J. M. N. et al. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, 2013.

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ESCOLA ESTADUAL ANTÔNIO BATISTA DA MOTA DE NANUQUE - MG ACERCA DA INSERÇÃO DE ESPORTES ADAPTADOS COMO CONTEÚDO DE ENSINO DAS AULAS

Everton Patrick Lima da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Geraldo Moreira **ALVES** (Orientador - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Esporte adaptado; Inclusão; Educação Física.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Sabe-se que a inclusão de pessoas com necessidades especiais depende muito do patrimônio cultural e vivência social adquirido. Nesse contexto, o OBJETIVO da Educação Física é contribuir com o desenvolvimento e potencialidade destas pessoas, por meio de esportes adaptados, aplicando modalidades que levam o aluno à construção da personalidade e caráter. Para Baptista (2006), entende-se que o conceito de inclusão permeia as discussões de uma camada mais ampla de setores sociais que, de uma forma ou outra, é excluída ou não possui acesso aos bens culturais, produtos e serviços que deveriam ser acessíveis a todos. Diante desta problemática, surge o seguinte questionamento: Qual a percepção dos professores de Educação Física da Escola Estadual Antônio Batista Mota acerca da inserção de esportes adaptados como conteúdo de ensino nas aulas? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores de Educação Física da Escola Estadual Antônio Batista da Mota de Nanuque-MG, acerca da inserção de esportes adaptados como conteúdo de ensino nas aulas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa e qualitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa compreende um grupo de 4 professores de Educação Física, de ambos os sexos, da E.E. Antônio Batista da Mota de Nanuque-MG participaram da pesquisa 75% da população. Instrumento utilizado para a pesquisa: Este estudo utilizou-se uma entrevista adaptada semi-estruturada por Cunha (2013), com um total de 5 questões, das quais 4 eram abertas, 1 das questões era mista, ou seja, fechada acompanhada de justificativa. Procedimentos e Coleta de Dados: Foi explicado aos professores a temática do artigo, logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicou-se a entrevista. Análise dos Dados: Para analisar os dados obtidos quantitativamente utilizou-se a estatística descritiva e para os qualitativos foram utilizadas as falas dos entrevistados, e para preservar a identidade utilizou-se letras. **RESULTADOS:** 33% dos professores entrevistados responderam que já fizeram a aplicação do esporte adaptado como conteúdo de ensino em suas aulas, sem a existência do portador de necessidades especiais. Entretanto, 67% responderam que era aplicada a inclusão do deficiente em atividades pré-desportivas. Ao perguntar sobre a aplicação do esporte adaptado como conteúdo de ensino aos alunos ditos como "normais" teve como resposta: "Que era aplicado brincadeiras recreativas e pré-desportivas" (PROFESSOR B). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, conclui-se que a maioria dos professores entrevistados não fez a inserção do esporte adaptado para a vivência dos alunos em geral, mas sim a inclusão do portador de necessidades especiais, com isso torna-se uma adaptação ao esporte e não o esporte adaptado propriamente dito. Para obtermos uma melhor aceitação de inclusão social dos esportes adaptados "paraolímpicos" a aplicação dessas modalidades levará aos alunos ditos como "normais" a cultura e vivência das modalidades.

REFERÊNCIA:

- BAPTISTA, C. R. et al. (Org.). **Inclusão e escolarização:** múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação. Disponível: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_7152_disserta%E7%E3o%20.pdf. 2006. Acesso: 5 ago. 2017.

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ESCOLA ESTADUAL ANTÔNIO BATISTA DA MOTA DE NANUQUE - MG ACERCA DA INSERÇÃO DE ESPORTES ADAPTADOS COMO CONTEÚDO DE ENSINO DAS AULAS

Everton Patrick Lima da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Geraldo Moreira **ALVES** (Orientador - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Esporte adaptado; Inclusão; Educação Física.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Sabe-se que a inclusão de pessoas com necessidades especiais depende muito do patrimônio cultural e vivência social adquirido. Nesse contexto, o OBJETIVO da Educação Física é contribuir com o desenvolvimento e potencialidade destas pessoas, por meio de esportes adaptados, aplicando modalidades que levam o aluno à construção da personalidade e caráter. Para Baptista (2006), entende-se que o conceito de inclusão permeia as discussões de uma camada mais ampla de setores sociais que, de uma forma ou outra, é excluída ou não possui acesso aos bens culturais, produtos e serviços que deveriam ser acessíveis a todos. Diante desta problemática, surge o seguinte questionamento: Qual a percepção dos professores de Educação Física da Escola Estadual Antônio Batista Mota acerca da inserção de esportes adaptados como conteúdo de ensino nas aulas? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores de Educação Física da Escola Estadual Antônio Batista da Mota de Nanuque-MG, acerca da inserção de esportes adaptados como conteúdo de ensino nas aulas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa e qualitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa compreende um grupo de 4 professores de Educação Física, de ambos os sexos, da E.E. Antônio Batista da Mota de Nanuque-MG participaram da pesquisa 75% da população. Instrumento utilizado para a pesquisa: Este estudo utilizou-se uma entrevista adaptada semi-estruturada por Cunha (2013), com um total de 5 questões, das quais 4 eram abertas, 1 das questões era mista, ou seja, fechada acompanhada de justificativa. Procedimentos e Coleta de Dados: Foi explicado aos professores a temática do artigo, logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicou-se a entrevista. Análise dos Dados: Para analisar os dados obtidos quantitativamente utilizou-se a estatística descritiva e para os qualitativos foram utilizadas as falas dos entrevistados, e para preservar a identidade utilizou-se letras. **RESULTADOS:** 33% dos professores entrevistados responderam que já fizeram a aplicação do esporte adaptado como conteúdo de ensino em suas aulas, sem a existência do portador de necessidades especiais. Entretanto, 67% responderam que era aplicada a inclusão do deficiente em atividades pré-desportivas. Ao perguntar sobre a aplicação do esporte adaptado como conteúdo de ensino aos alunos ditos como "normais" teve como resposta: "Que era aplicado brincadeiras recreativas e pré-desportivas" (PROFESSOR B). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, conclui-se que a maioria dos professores entrevistados não fez a inserção do esporte adaptado para a vivência dos alunos em geral, mas sim a inclusão do portador de necessidades especiais, com isso torna-se uma adaptação ao esporte e não o esporte adaptado propriamente dito. Para obtermos uma melhor aceitação de inclusão social dos esportes adaptados "paraolímpicos" a aplicação dessas modalidades levará aos alunos ditos como "normais" a cultura e vivência das modalidades.

REFERÊNCIA:

- BAPTISTA, C. R. et al. (Org.). **Inclusão e escolarização:** múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação. Disponível: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_7152_disserta%E7%E3o%20LEONARDO%20MIGLINAS.pdf> Acesso: 4 ago. 2017.

PESQUISA SOBRE A PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE, ENFERMEIROS, FARMACÊUTICOS, TÉCNICOS, MÉDICOS E AUXILIARES QUE TRABALHAM NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO LESTE DE MINAS GERAIS ACERCA DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR CCIH

Fabiana Rosalina **DUTRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Luanne Maria de Aquino **SALLES** (Coorientador - CASU).

Palavras-chave: Infecção; Saúde; Hospitalar.

Agência de fomento: Centro de assistência à saúde UNEC-CASU

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Infecção Hospitalar (IH) é definida pelo Ministério da Saúde do Brasil como toda infecção adquirida após admissão do paciente e que se manifeste durante a internação, ou mesmo após a alta quando puder ser relacionada com a hospitalização. As infecções hospitalares constituem hoje um grande problema para a saúde pública. Dentro de uma estrutura organizacional da Instituição de Saúde, a Comissão de Controle de Infecção é um órgão de consultoria à direção e a todos os profissionais que atuam diretamente com o cliente ou em atividade de apoio, com a finalidade de prevenir e controlar as infecções hospitalares. A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) pode ser ampla, com a participação de muitos setores do hospital. **OBJETIVOS:** Conhecer sobre a percepção dos profissionais da saúde enfermeiros, farmacêuticos, médicos, técnicos e auxiliares que trabalham em um centro de assistência à saúde do leste de Minas Gerais acerca da CCIH. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória de natureza quanti/ qualitativa. Para a realização da pesquisa foi desenvolvido um questionário com sete perguntas abertas. O questionário foi aplicado no final do mês de julho e início de agosto de 2017, a 70 profissionais de todos os setores do hospital, sendo devolvidos 46 questionários respondidos. **RESULTADOS:** A análise dos dados decorreu das informações coletadas por meio dos questionários aplicados aos profissionais da saúde de diversos setores do centro de assistência à saúde. Dos 46 profissionais pesquisados, 88% trabalham menos de dois anos na instituição e 12% trabalham mais de dois anos. Dentre os profissionais que trabalham há mais de dois anos, 98% afirmaram ter conhecimento sobre o trabalho da CCIH, apenas 6% referem ter pouco conhecimento. Na análise dos profissionais que trabalham menos de dois anos, 43% referiram possuir conhecimento sobre a CCIH, 16% manifestaram pouco conhecimento e 41% relataram não possuir conhecimento algum. Constata-se neste caso, que 57% dos entrevistados admitidos nos últimos dois anos, possuem entendimento superficial sobre o trabalho CCIH, ou não têm noção alguma das atividades desenvolvidas por este órgão. Todos os participantes da pesquisa que referiram ter pouco conhecimento acerca da CCIH (57%) manifestaram possuir interesse em obter mais informações sobre a mesma, pois entendem que as ações desenvolvidas visam à prevenção e tratamento de doenças, minimizando os riscos de infecção para o paciente. Partes destes profissionais justificam ainda, o interesse em obter mais informações sobre a CCIH, por considerar que o conhecimento a ser adquirido, ampliará a capacidade de trabalho e reforçará as atribuições no controle de infecções, podendo assim, desenvolver com mais qualidade o seu papel assistencial. Além disso, entendem o trabalho da Comissão como uma atividade integrada a sua prática e não como um órgão dissociado e independente e fundamental a participação multidisciplinar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa revela notadamente aqueles que possuem maior tempo de serviço e uma graduação demonstram mais conhecimento sobre a CCIH, fato este demonstrado pelo entendimento que estes profissionais possuem com referência as atividades da Comissão e o real papel desempenhado por eles. O estudo realizado com os profissionais recém-admitidos, com formação recente, e de áreas como limpeza e recepção mostra que os mesmos não possuem conhecimento satisfatório sobre a CCIH, mas que possuem interesse em ampliar seus conhecimentos sobre a comissão. Todavia, novos investimentos deverão ser realizados visando aprimorar e ampliar estes conhecimentos.

REFERÊNCIAS:

1. COUTO R.C., PEDROSA T.M.G., NOGUEIRA J.M. Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas: epidemiologia, controle e tratamento. 3a ed. Rio de Janeiro: **MEDSI**; 2003
2. BRASIL. Ministério da Saúde (Br). Secretaria Nacional e Desenvolvimento de Serviço de Saúde. Controle de Infecção Hospitalar um marco conceitual na assistência hospitalar. **Rev Control/ Infec Hospit**, 1994.

ESTUDO SOBRE CONTAMINAÇÃO MICROBIANA EM APARELHOS CELULARES DE ENFERMEIROS QUE TRABALHAM NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO LESTE DE MINAS GERAIS

Fabiana Rosalina **DUTRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Renata Mariz de **FREITAS** (Coorientador - LSM).

Palavras-chave: Contaminação; Microrganismos; Celulares.

Agência de fomento: Centro de assistência à saúde unec-CASU

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Aparentemente inofensivos, os aparelhos celulares estão entre os objetos de uso pessoal com alto nível de contaminação. Assim como as maçanetas das portas, xícaras e moedas. O fato dos telefones celulares serem objetos pequenos, portáteis, facilmente carregados em bolsas ou bolsos e, pelo modo de usá-lo fica em contato próximo com nosso rosto, estes expõe várias partes do nosso corpo à contaminação. A superfície dos celulares proporciona um ambiente propício para o crescimento de diversas espécies microbianas que proliferam a partir de resíduos e substâncias graxas das mãos. Todos os ambientes estão suscetíveis à contaminação de microrganismos em fômites, estando relacionados com a higiene do local, sendo assim, objetos que estão em contato com várias pessoas podem possibilitar a contaminação de superfície e causar infecções em organismos debilitados. Os microrganismos são, geralmente, causadores de diversas patologias graves em uma ampla gama de infecções. Num ambiente hospitalar os aparelhos celulares também são utilizados com frequência e se não forem bem higienizados e utilizados com moderação podem ser veículos de microrganismos indesejáveis. O *Staphylococcus aureus* é uma das espécies bacterianas mais comuns, e é a mais virulenta do seu gênero. A disseminação endógena desta bactéria é a mais corriqueira, sendo responsável por muitas das infecções adquiridas no hospital, resultado da presença de *Staphylococcus* na pele e na nasofaringe de 15% dos indivíduos saudáveis. **OBJETIVOS:** Coletar e identificar possíveis microrganismos em aparelhos celulares de profissionais da saúde em ambiente hospitalar de um centro de assistência à saúde do leste de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os estudos foram realizados no centro de assistência à saúde no início do mês de agosto de 2017. As amostras foram coletadas em 36 aparelhos celulares de profissionais da enfermagem. Esfregou-se swab estéril umedecido com salina na superfícies dos aparelhos, em seguida estes foram semeados no meio de cultura para crescimento, isolamento e coleta dos resultados. **RESULTADOS:** Foi observado expressivo crescimento bacteriano nas amostras coletadas nos 36 aparelhos de celulares. Houve crescimento e formação de colônias e predomínio nas mesmas bordas amarelas indicando a presença de bactéria *Staphylococcus aureus* em todas as amostras coletadas. O caldo contendo bactérias foi semeado em outros meios e realizados outras provas e testes neles foram identificados também *E coli* e coliformes fecais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em virtude dos resultados apresentados concluímos que os aparelhos celulares podem ser veículos de contaminação aos seus usuários principalmente em ambiente hospitalar. Uma maneira de reduzir as contaminações bacterianas nos celulares poderia ser o uso frequentes de soluções germicidas como álcool 70% para descontaminação dos mesmos e a higienização das mãos antes de manuseá-los.

REFERÊNCIA:

1. BELLAMY K., LABAN K.L, BARRET, TALBOT D.C.S. Detection of viruses and body fluids which may contain viruses in the domestic environment. *Epidemiol. infect* 1998; 121:673-680 Disponível: http://www.anvisa.gov.br/servicos/medicina/microbiologia/mod_4.pdf Santos ALD. *Staphylococcus aureus*: visitando uma cepa de importância hospitalar. 2004.

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DE UMA PACIENTE COM SEQUELAS MOTORAS E SENSITIVAS DESENCADEADAS POR UM AVE ISQUEMICO

Fabiano Xavier **DOS SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Bruna Mota **ZANDIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico; Sequelas motoras; Cinesioterapia.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os acidentes vasculares encefálicos (AVE's) são, hoje, uma das causas mais comuns de disfunção neurológica que ocorre na população adulta responsável por grande parte das incapacidades físicas que atingem os idosos. O AVE tem uma grande possibilidade de ser recidiva com alto aumento da mortalidade ou incapacitando permanentemente. É comum nesta patologia o paciente apresentar sequelas motoras e sensitivas, fato que influencia grandemente na sua qualidade de vida, muitas das vezes atrapalhando-o de realizar suas AVDs (OVANDO, 2009). **OBJETIVO:** Analisar os prontuários de evolução de atendimento fisioterapêutico de uma paciente em tratamento no CASU (Centro De Assistência Da Saúde Da Unec Campus NANUQUE-MG) com sequelas motoras e sensitivas devido a um AVE, a fim de verificar a evolução do quadro motor a partir das abordagens fisioterapêuticas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória e descritiva, realizada através da comparação das fichas de evolução da paciente com diagnóstico médico comprovado de LES (Lúpus Eritematoso Sistêmico) e sequela de AVE isquêmico, apresentando déficit sensitivo e motor. Foram utilizadas técnicas fisioterapêuticas para aliviar o quadro algico, diminuir as contraturas musculares, reduzir a hipotonia e melhorar o trofismo muscular (teste de força muscular), através de exercícios cinesioterapicos, eletroterapia, termoterapia. **RESULTADOS:** De acordo a anamnese realizada na paciente, no início do tratamento verificou a amplitude de movimento (ADM) através da goniometria, que apresentou em extensão cervical 0° antes e 30° após a intervenção; na rotação cervical antes 0° à direita (D) e à esquerda (E) e agora 32° à D e 40° à E; inclinação cervical antes 0° e atualmente 28° à D e 25° E; extensão de tronco antes 0° e depois 30°; em inclinação lateral do tronco antes apresentou 0° depois 20° à D e 15° à E; na articulação do ombro no movimento de flexão antes 45° à D e 50° à E, e depois 60° à D e à 85° E; na abdução antes 20° à D e à 40° E e após a intervenção 45° à D e 65° à E; no quadril no início do tratamento apresentou 45° e após a intervenção 90°; plantiflexão antes 0° em ambos os lados agora 30° à D e 40° à E, já na avaliação do quadro algico (Escala Analógica de Dor) no início era 10 e após as intervenções fisioterapêuticas passou a 4 quando está em movimento. Os procedimentos fisioterapicos realizados têm-se mostrado eficientes, ajudando na prevenção e na diminuição das desordens que o AVE pode causar. A aplicação da fisioterapia utiliza dos movimentos cinesioterapicos que vêm promovendo uma melhora na reabilitação funcional dos pacientes (SARAIVA, 2013). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Verificou-se que a reabilitação no controle de tronco e o ganho de mobilização articular trouxe progresso dando à paciente uma nova perspectiva de vida, promovendo uma grande melhora funcional. A intervenção fisioterapêutica deve ser continuada neste caso, para promover ainda mais independência à paciente em questão, uma vez que trata-se de uma sequela neurológica e o tempo para reabilitação total é sempre mais longo e cada caso possui suas particularidades.

REFERENCIAS:

1. DA COSTA, A.M.; DUARTE, E. Atividade física e a relação com a qualidade de vida, de pessoas com sequelas de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI). *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 10, n. 1, 2008.
2. MONTEZANO, R. A. V. L. A Qualidade de Vida no Progresso de readaptação A vida na Velhice: estudo com um grupo de homens a cometidos de AVC; INTERSCIENCEPLACE- *Revista Científica Internacional*, ISSN16799844, Ano 2, nº6, Março 2009.

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES DE NANUQUE-MG SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE ATRAVÉS VERSÃO BRASILEIRA DO - SF-36

Fabiano Xavier **DOS SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Bruna Mota **ZANDIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Hemodiálise; Qualidade de vida; limitações.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é a perda irreversível da função renal, caracterizada por redução da taxa de filtração glomerular, comumente decorrente de um processo patológico lentamente progressivo. As principais causas da Insuficiência Renal Crônica são glomerulopatia primária, pielonefrites, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus1. A perda da função renal concebe risco à vida e requer a retirada de resíduos tóxicos e restauração do volume e composição dos líquidos corpóreos e isso pode ser feito por meio da diálise (LARA, 2013). A diálise é capaz de prolongar a vida desses pacientes, entretanto, não evita alguns prejuízos apontados pela condição inicial da enfermidade e pelo próprio tratamento (CORREIA 2009). O portador de Doença Renal Crônica tem que lidar com a questão de depender literalmente de uma "máquina" para sobreviver. Além disso, esses indivíduos possuem limitações no cotidiano e sofrem muitas perdas e mudanças biopsicossociais (desemprego, a degradação da imagem corporal e restrições dietéticas), as quais causam um impacto negativo em suas vidas (PADULLA, 2011). **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade de vida dos pacientes portadores da doença renal crônica em tratamento de hemodiálise, moradores do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se uma pesquisa descritiva exploratória, de cunho quantitativo. Foi aplicado a dez pacientes moradores de Nanuque-MG que realizam hemodiálise três vezes por semana o Questionário de Qualidade de vida SF-36. Estes pacientes foram escolhidos de forma aleatória, de um total de 26. O questionário SF-36 analisa, de forma global, o estado de saúde e qualidade de vida, distribuindo seus 36 itens em oito domínios, os quais serão observados individualmente, uma vez que a saúde e qualidade de vida não devem ser vistas simplesmente como a soma total de cada um desses domínios, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor da raw scale, porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. **RESULTADOS:** Para os domínios de Capacidade funcional obteve-se como média 30 pontos; Limitação por aspectos físicos 25 pontos; Dor 58 pontos; Estado geral de saúde 17 pontos; Vitalidade 20 pontos; Aspectos sociais 50 pontos; limitação por aspectos emocionais 33 pontos e Saúde mental 60 pontos. Observa-se que os itens que mais se aproximam dos 100 pontos (da raw scale) são a Saúde mental e a dor. Mesmo assim, estão muito aquém do que pode se classificar como uma boa qualidade de vida. Os demais dados obtidos demonstraram uma oscilação da qualidade de vida dos pacientes de IRC, demonstrando ser esta muito ruim, tendo em vista que uma grande parcela se encontram com baixa auto-estima, sem alguma expectativa imaginando que o pior aconteça. No entanto, deve-se ressaltar a importância de uma intervenção nos campos da área psicossocial, na limitação física buscando devolver esses pacientes ao seu cotidiano normal o mais breve possível (LARA, 2013). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nos pacientes estudados, observou-se que o estado geral de saúde deles não é bom, uma vez que eles têm pouca vitalidade. Analisando o escore Questionário de Qualidade de vida SF-36 aplicado aos pacientes submetidos a hemodiálise, observou que somente em dois quesitos eles ultrapassam os 50 pontos, que são "dor" e "saúde mental". Nos demais quesitos, todos estavam entre 50 pontos ou abaixo, o que nos indica que a qualidade de vida dos pacientes não é boa, dificultando a obtenção de um bom resultado geral no tratamento com hemodiálise.

REFERENCIAS:

1. CORRÊA, L.B. et al. Efeito do treinamento muscular periférico na capacidade funcional e qualidade de vida nos pacientes em hemodiálise. *J Bras Nefrol*, v. 31, n. 1, 2009.
2. LARA, C. R.et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à fisioterapia na hemodiálise. *Ciência & Saúde*, v. 6, n. 3, 2013.
3. PADULLA, S. A. T. et al. A fisioterapia pode influenciar na qualidade de vida de indivíduos em hemodiálise? -doi: 10.4025/cienccuidsaude.v10i3.17382. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 10, n. 3, 2012.

PESQUISA SOBRE A EVOLUÇÃO DO EQUILÍBRIO E FORÇA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Fabiano Xavier **DOS SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia motora; Insuficiência renal crônica.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O número de pessoas com Doença Renal Crônica (DRC) atualmente vem crescendo no mundo. Na Europa, a incidência é de 1,35%, e nos Estados Unidos 3,36% da população exibe o estágio terminal da doença (PADULLA, 2011). Sabe-se que na DRC toda a fisiologia dos pacientes uremicos será alterada tendo em vista que muitos se tornam sedentários devido à má adaptação ao tratamento principalmente na Diálise, onde o abatimento físico e psicológico apresentam-se de forma espantosa, tornando o quadro ainda mais delicado. Associado a esses fatores, alterações apresentadas na estrutura e na função muscular podem se manifestar pela atrofia, fraqueza muscular proximal, principalmente nos membros inferiores, déficit na deambulação, câimbras, astenia e incapacidade aeróbia (CORREA, 2008). **OBJETIVO:** Analisar a pesquisa sobre a evolução do equilíbrio e força de pacientes com insuficiência renal crônica. O comparativo do equilíbrio e força muscular em pacientes com DRC foi realizado o antes e depois do teste. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se uma pesquisa descritiva exploratória descritiva, realizada através da análise de dez pacientes que realizam hemodiálise três vezes por semana. Previamente, foram aplicadas ao paciente a Escala de Equilíbrio de Berg, teste de caminhada de 6 minutos (TC6M). Com alto percentual de confiabilidade, a Escala de Equilíbrio de Berg apresenta-se no teste e re-teste 98%, sendo uma das mais utilizadas, estando diretamente ligada a outros testes de equilíbrio, risco de quedas e mobilidade (PIMENTEL e SCHEICHER, 2009). Já o teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) tem-se apontado como um bom indicador no desempenho funcional na população com DRC, contudo é pouco utilizado em pacientes em tratamento dialítico. A população em diálise exibe diminuição na capacidade funcional (C.F), ocasionando baixa tolerância do exercício. Essa diminuição da Capacidade Funcional está relacionada à uremia, anemia, hipotonia muscular, sedentarismo, entre outros. No entanto, o TC6M vai avaliar a aptidão aeróbica; o estado funcional do sistema cardiovascular e/ou respiratório desses pacientes (CORREA, 2008). **RESULTADOS:** Na amostra, observou-se com a aplicação da Escala de equilíbrio de Berg que vai de 0 - 36 pontos que 40% dos pacientes analisados têm 100% de risco de quedas; na somatória que vai de 37 a 44 pontos, observou-se que mais 40% dos avaliados têm uma locomoção segura, mais recomenda o auxílio na marcha; e, finalmente, na somatória de 45 a 56 pontos, 20% dos pesquisados se encaixam neste perfil, em que não apresentam risco de queda, estando aptos a realizarem suas caminhadas. De acordo com Pimentel e Scheicher (2009), vale ressaltar que há riscos de quedas tanto para as pessoas idosas quanto para os mais novos, mas a queda no idoso pode provocar lesões graves, além de causar limitação, diminuição ou até mesmo uma parada das atividades diárias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na análise dos escores da Escala de Equilíbrio de Berg, observou-se que somente uma pequena parcela da população estudada não possui risco de quedas. Faz-se imprescindível uma intervenção com uma equipe de profissionais fisioterapeutas para minimizar os riscos de quedas do restante da população, através de atividades cinesioterapêuticas com o objetivo de fortalecer a musculatura e melhorar o equilíbrio destes pacientes.

REFERENCIAS:

- CORRÊA, L.B. et al. Efeito do treinamento muscular periférico na capacidade funcional e qualidade de vida nos pacientes em hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v. 31, n. 1, 2009.
- PADULLA, S. A.T. et al. A fisioterapia pode influenciar na qualidade de vida de indivíduos em hemodiálise. Disponível: ?-doi: 10.4025/ciencucidsaude.v10i3.17382. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 10, n. 3, 2012.

A PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DA INSERÇÃO DE ATIVIDADES CIRCENSES COMO CONTEÚDO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Fabício de Jesus **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC
 Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)
 Ricardo Ferreira dos **SANTOS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação física; Atividades circenses; Cultura corporal.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A atividade circense é uma metodologia que proporciona a aplicabilidade de atividades motoras, além de ser uma atividade atrativa que trabalha a diversidade Cultural. Com um forte crescimento no oferecimento das atividades circenses como componente curricular, em especial nas aulas de Educação Física escolar. Com objetivo de trabalhar o corpo através das atividades circenses, os professores estão se capacitando para atender a demanda atrativa em escolas, não só para atender melhor seus alunos mais ter também conhecimento em tal grade curricular. Segundo Duprat (2007) *apud* Inverno (2003), as atividades circenses, em diversos países, vêm constituindo-se como um aliado da Educação Física, são atividades que não se limitam somente ao simples controle do corpo, mas sim que geram atitudes com um potencial educativo. **OBJETIVO:** Identificar a percepção dos professores de Educação Física acerca da inserção de atividades circenses como conteúdo das aulas de Educação Física escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). De uma população de 5 professores de Educação Física que trabalham na cidade de Mucurici-ES, o que corresponde a 100% da população deste cenário. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por NESSLER, Duval. (2009) adaptado, Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado para todos os professores de Educação Física da cidade de Mucurici e qual seriam a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Consentimento por partes dos mesmos. **RESULTADOS:** Dos entrevistados 100% responderam que tem conhecimento do termo atividades circenses. Quando perguntados se achavam interessante que o conteúdo atividades circenses fizesse parte das aulas de Educação Física escolar, 100% respondeu que sim. E ressaltaram que "As atividades circenses introduzidas nas aulas de Educação Física possibilitam ao aluno adquirir conhecimento corporal e o desenvolvimento da sua cultura corporal". Quando perguntados sobre a atividade circense e sua interação pedagógica com outras disciplinas, a maioria ressaltou que "o professor pode trabalhar de maneira interdisciplinar abordando as pinturas a história e os movimentos". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo concluiu-se que a maioria dos entrevistados insere a atividade circense em suas aulas, mais de maneira alternativa como cultura corporal.

REFERÊNCIAS:

- BORTOLETO, D.R. M. A. C., CALÇA, D.H.: **Circo e Educação Física:** Compendium das Modalidades Aéreas. Disponível: <https://www.researchgate.net/profile/Marco_Bortoleto/publication/Circo-e-Educacao-Fisica.pdf> Acesso: 15 ago. 2017.
- DUPRAT, R. M. **Atividades Circenses:** possibilidade e Perspectiva para a Educação Física Escolar. Disponível: <<http://repositorio.unicamp.br/bitstream.pdf>> Acesso: 13 ago. 2017.
- NESSLER, D. adaptado **Atividades Físicas de Aventura na Natureza:** perspectivas para o ensino da Educação Física no Colégio Agrícola "Senador Carlos Gomes de Oliveira" - UFSC. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, UFRRJ, RJ. Disponível: <<http://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgea/files.pdf>> acesso: 13 ago. 2017.

POTENCIALIDADES CITOTÓXICAS DO EXTRATO FOLIAR DA PLANTA MEDICINAL MACAÉ (*Leonurus sibiricus* L.)

Fernanda Aparecida FLORENTINO (Farmácia -UNEC)
Juscélio Clemente de ABREU (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Leonurus sibiricus*; Macaé; Efeitos citotóxicos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A espécie *Leonurus sibiricus* pertencente à família *Lamiaceae*, originária da Sibéria, Japão e China, é conhecida popularmente, no Brasil por Macaé ou Rubim. Por crescer espontaneamente em todas as regiões do Brasil, esta espécie é considerada como erva daninha, devido a sua alta proliferação e crescimento em diferentes tipos de solo (ALMEIDA, DELACHIAVE, MARQUES 2005). Como erva medicinal *L. sibiricus* é usada por apresentar propriedades terapêuticas como hipertensora, reguladora da circulação, diurética, estomáquica e antimicrobiana, além de ser utilizada como inseticida. De acordo Scremin et al. (2012) *L. sibiricus* possui atividade antiinflamatória e perspectivas no tratamento de neoplasias mamárias. Nagasawa et al. (1990) e colaboradores observaram os efeitos de *L. sibiricus* sobre o crescimento de pré-neoplasias e neoplasias mamárias em camundongos. O tratamento inibiu fortemente o crescimento de cânceres mamários que se originaram de nódulos alveolares hiperplásicos, sendo que a adenomiose uterina também foi inibida. Para verificar se *L. sibiricus* apresenta efeitos citotóxicos e genotóxico o presente trabalho tem como **OBJETIVO:** Analisar por meio do teste vegetal *Allium cepa* as potencialidades citotóxicas e genotóxicas do extrato aquoso foliar (chá) de *L. sibiricus* preparado de acordo com o uso popular. **ABORDAGEM METODOLÓGICA** Bulbos recém enraizados de *Allium cepa* foram colocados sobre o chá aquoso de *L. sibiricus* (SPETHMAMM, 2003), de maneira que as raízes ficassem submersas por 24h. Decorrido esse período, as raízes foram coletadas e fixadas em Carnoy por 12h. As colorações das células meristemáticas das raízes de *Allium cepa* foram feitas pelo reativo de Schiff. Para o modelo experimental utilizou-se dois grupos (controle e tratado) com 4 bulbos enraizados cada. Em cada lâmina, 100 células meristemáticas foram analisadas em relação ao seu ciclo celular para determinação do índice mitótico (IMT = n° de células em mitose/n° total de células analisadas), totalizando 2.000 células por tratamento. Para comparar os IMTs (controle e tratamento) utilizou-se o teste binomial de duas proporções ($p > 0,01$). **RESULTADOS:** Após análise citogenética verificou-se que ocorreu uma redução significativa no IMT do grupo tratado (3,15%) em relação ao grupo controle (20,21%), além de se verificar expressiva observação de metáfases colchicínicas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente resultado nos leva a considerar que o extrato aquoso foliar, nas condições testadas, apresenta efeitos citotóxicos por ter reduzido significativamente em 17,06% o IMT, além de possuir efeitos genotóxicos por ter provocado o aparecimento de metáfases colchicínicas no ciclo celular de *Allium cepa* após a exposição das raízes ao extrato. Este resultado demonstra que a população deve utilizar o chá de macaé com cautela, pois o mesmo tem o potencial de provocar alterações no ciclo celular, além de ser um chá que apresenta potencialidades alucinógenas.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, L.F.R.; DELACHIAVE, M.E.A, MARQUES, M.O.M. Composição do Óleo Essencial de Rubim (*Leonurus sibiricus* L.-Lamiaceae). **Instituto de Biotecnologia - UNESP**. Botucatu-SP. 2005.
- NAGASAWA, H., ONOYAMA, T., SUZUKI, M. et al. Effects of motherwort (*Leonurus sibiricus*) on preneoplastic mammary gland growth in multiparous GR/A mice. **Anticancer Research**, v.10, n.4, 1990.
- SPETHMAMM, C. N. **Medicina Alternativa de A a Z**. Uberlândia: Edições Natureza. 6. ed., 2003.

SINTOMAS OSTEOMUSCULARES OBSERVADOS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO EM RECEPCIONISTAS DE LEITE DA ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE (APILEITE) EM ITABAIANA-ES

Flávia Xavier da CRUZ (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão AMORIM (Orientadora -UNEC)
Gláucia de Souza PEREIRA (Coorientadora- Faculdade Pitágoras).

Palavras-chave: Doenças musculoesqueléticas, Sintomas Osteomusculares.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As doenças musculoesqueléticas têm sido uma das grandes preocupações relacionadas à saúde e ao trabalho de vários profissionais em virtude de ter início insidioso e ser de grande impacto na qualidade de vida gerando dificuldades na realização do trabalho, além de levar à inatividade do profissional nas demais funções (MANGO *et al*, 2012). O presente estudo foi realizado na Associação de Produtores de leite de Itabaiana-ES (APILEITE), sendo uma cooperativa constituída pelos produtores rurais da região, responsável pela coleta, armazenamento e distribuição do leite de vaca. Os funcionários que trabalham nesta cooperativa realizam a recepção e transporte de leite em latões de 50 litros, num total de seis mil e quinhentos litros/dia, de forma manual. **OBJETIVO:** Analisar as principais queixas osteomusculares relatadas por recepcionistas de leite da APILEITE. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória e quantitativa tendo como sujeitos da pesquisa recepcionistas da APILEITE que concordaram em participar. Foi utilizado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares para avaliar os sintomas musculoesqueléticos, adaptado culturalmente para língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003) composto por duas etapas, a primeira abordando informações gerais sobre o respondente e a segunda etapa composta por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas tendo alternativas nas quais o respondente relatou a ocorrência dos sintomas. Consta também do questionário, uma seleção de dados permitindo a identificação de variáveis demográficas, escala de dor, onde o participante relata a frequência dos sintomas. **RESULTADOS:** Diante dos dados colhidos e analisados, os resultados foram: 100% dos pesquisados são homens; 84% praticam alguma atividade física e 16% não praticam. 70% relatam estarem cansados depois da jornada de trabalho e 30% estão distribuídos entre estarem bem, muito cansado, exausto, um pouco cansado. Pela análise da figura humana apresentada aos pesquisados, o relato de dor com maior frequência foi: 90% nas regiões de punhos/mãos/dedos, dorsal, lombar e quadril, nas demais regiões 10% relatam sentir dor raramente. Em relação aos sintomas serem em função da atividade laboral que realizavam 90% falou sim e 10% não. Os relatos sobre a intensidade da dor foram 70% forte, 10% fraca e 20% média. Sobre as dores serem constantes 90% disseram sim e 10% não. Questionados se utilizavam algum recurso em função da dor referente à atividade 85% disseram que usavam medicamentos. Quanto às queixas (dores musculoesqueléticas) relacionadas com a atividade de recepcionista nos últimos meses, houve 100% de queixas de dores na região cervical; 83% em região de punhos/mãos/dedos; 100% em região dorsal e 100% em região lombar, sendo que 50% dos trabalhadores apresentaram mais de uma queixa de dor osteomuscular. As DORT são problemas que ocorrem em consequência da utilização excessiva do sistema osteomuscular e pela falta de tempo de recuperação, são caracterizados por acometimentos de vários sintomas concomitantes ou não, englobando quadros clínicos adquiridos no ambiente de trabalho (PICOLATO, 2008). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Tornou-se evidente que as tarefas dos funcionários proporcionam sintomas importantes de doenças osteomusculares, que precisam ser prevenidas e tratadas. Dessa forma, faz-se necessário que a empresa forneça treinamento, promovendo conscientização e a participação dos funcionários quanto à prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

REFERÊNCIAS:

- BARROS E.N.C, ALEXANDRE N.M.C. Cross-cultural e adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **In Nurs Rev.**; 50:101-108. Doi:10.1046/j.1466.7657.2003.00188.x., 2003
- MANGO, M. S. M. et al. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). **Fisioter. mov.**, Curitiba, v. 25, n. 4, 2012.

**PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA
ACERCA DA UTILIZAÇÃO DO FUTSAL COMO RECURSO PARA
AMENIZAR A CONDUTA INDISCIPLINAR DOS ALUNOS DO
ENSINO FUNDAMENTAL II DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE SERRA DOS AIMORÉS-MG**

Flávio Lopes Nascimento **RODRIGUES** (Curso de Educação Física -
UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Futsal; Conduta indisciplinar; Educação física.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO

INTRODUÇÃO: O presente estudo trata-se de um problema que tem se tomado comum nos dias atuais. Os professores de Educação Física vêm buscando recursos que possam ajudar a amenizar a conduta indisciplinar dos alunos no âmbito escolar. O esporte é um importante aliado para combater essa realidade vivida por todos. “Os valores alcançados através do jogo esportivo, como a interiorização das regras, a colaboração, a aceitação da autoridade, a disciplina, a iniciativa e a superação de si mesmo, configuram uma constelação de condutas positivas, construtivas e integradoras, que se encontram presentes no sistema de valores que cada um assume para si mesmo e com sua maneira de viver (BASEGGIO,2011, p.6). **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores de Educação Física acerca da utilização do futsal como recurso para amenizar a conduta indisciplinar dos alunos do ensino fundamental II das escolas públicas do município de Serra dos Aimorés -MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como amostra 3 professores de Educação Física, e participou do presente estudo os três, correspondendo a 100% da População e Amostra. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Martins (2017), denominado “Questionário da influência do futsal na conduta indisciplinar”. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do termo de consentimento por parte deles e da escola na qual faz parte; aplicou-se os questionários durante as aulas no campo de estágio. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se letras. **RESULTADOS:** Ao serem perguntados sobre quais estratégias pedagógicas eles utilizam, os professores A e B responderam [...] “uso as regras do futsal e faço a relação com a vida nas regras do dia-a-dia[...]” já o entrevistado C respondeu que utiliza o futsal para [...] “agregar aos meus alunos valores e conduta moral[...]”. Logo após, ao serem questionados acerca de uma situação prática vivenciada em sua aula, o professor A respondeu que [...] “usei o cartão amarelo ao advertir um aluno na pronuncia de palavras durante um jogo[...]”, o professor B respondeu que vivenciou e intercedeu durante uma aula em que: [...] “o aluno estava posicionado errado em uma jogada e isso ocasionou um gol levado pela minha equipe, ao final da aula o chamei a uma reflexão mostrando a ele a importância de estarmos bem posicionado na nossa vida[...]”, já o entrevistado C respondeu que vivenciou uma situação de violência e [...]“usei a suspensão (cartão vermelho) como forma de punir esse aluno”. Após foi perguntado acerca dos benefícios do futsal nas suas aulas como ferramenta para amenizar a indisciplina dos alunos e por “unanimidade” os professores responderam que “sim e aspectos como a disciplina em execução das regras, posicionamentos e momentos de reflexão dos seus alunos”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, e pela vivência apresentada pelos professores de Educação Física, viu-se o Valor que o Futsal tem para amenizar a conduta indisciplinar dos alunos do ensino fundamental II, da cidade de Serra dos Aimorés-MG.

REFERÊNCIAS:

1. BASEGGIO, T.S. **Oficinas sócio-educativas de futsal como ações complementares no processo educacional**. Ebook browse. Disponível: < <http://www.efdeportes.com> > Acesso: 14 ago. 2017.
2. MARTINS, J. E. R. **Apontamentos de Aula**. Tópicos Especiais II. Curso de Licenciatura em Educação Física. Centro Universitário de Caratinga, Campus UNEC de Nanuque-MG. 2017

**PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA
ACERCA DA UTILIZAÇÃO DO FUTSAL COMO RECURSO PARA
AMENIZAR A CONDUTA INDISCIPLINAR DOS ALUNOS DO
ENSINO FUNDAMENTAL II DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE SERRA DOS AIMORÉS- MG**

Flávio Lopes Nascimento **RODRIGUES** (Curso de Educação Física -
UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Futsal; Conduta indisciplinar; Educação física.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente estudo trata-se de um problema que tem se tomado comum nos dias atuais. Os professores de Educação Física vêm buscando recursos que possam ajudar a amenizar a conduta indisciplinar dos alunos no âmbito escolar. O esporte é um importante aliado para combater essa realidade vivida por todos. “Os valores alcançados através do jogo esportivo, como a interiorização das regras, a colaboração, a aceitação da autoridade, a disciplina, a iniciativa e a superação de si mesmo, configuram uma constelação de condutas positivas, construtivas e integradoras, que se encontram presentes no sistema de valores que cada um assume para si mesmo e com sua maneira de viver (BASEGGIO,2011, p.6). **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores de Educação Física acerca da utilização do futsal como recurso para amenizar a conduta indisciplinar dos alunos do ensino fundamental II das escolas públicas do município de Serra dos Aimorés -MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como amostra 3 professores de Educação Física, e participou do presente estudo os três, correspondendo a 100% da População e Amostra. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Martins (2017), denominado “Questionário da influência do futsal na conduta indisciplinar”. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do termo de consentimento por parte deles e da escola na qual faz parte; aplicou-se os questionários durante as aulas no campo de estágio. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se letras. **RESULTADOS:** Ao serem perguntados sobre quais estratégias pedagógicas eles utilizam, os professores A e B responderam [...] “uso as regras do futsal e faço a relação com a vida nas regras do dia-a-dia[...]” já o entrevistado C respondeu que utiliza o futsal para [...] “agregar aos meus alunos valores e conduta moral[...]”. Logo após, ao serem questionados acerca de uma situação prática vivenciada em sua aula, o professor A respondeu que [...] “usei o cartão amarelo ao advertir um aluno na pronuncia de palavras durante um jogo[...]”, o professor B respondeu que vivenciou e intercedeu durante uma aula em que: [...] “o aluno estava posicionado errado em uma jogada e isso ocasionou um gol levado pela minha equipe, ao final da aula o chamei a uma reflexão mostrando a ele a importância de estarmos bem posicionado na nossa vida[...]”, já o entrevistado C respondeu que vivenciou uma situação de violência e [...]“usei a suspensão (cartão vermelho) como forma de punir esse aluno”. Após foi perguntado acerca dos benefícios do futsal nas suas aulas como ferramenta para amenizar a indisciplina dos alunos e por “unanimidade” os professores responderam que “sim e aspectos como a disciplina em execução das regras, posicionamentos e momentos de reflexão dos seus alunos”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, e pela vivência apresentada pelos professores de Educação Física, viu-se o Valor que o Futsal tem para amenizar a conduta indisciplinar dos alunos do ensino fundamental II, da cidade de Serra dos Aimorés-MG.

REFERÊNCIAS:

1. BASEGGIO, T.S. **Oficinas sócio-educativas de futsal como ações complementares no processo educacional**. Ebook browse. Disponível: < <http://www.efdeportes.com> > Acesso: 15 ago. 2017.
2. MARTINS, J. E. R. **Apontamentos de Aula**. Tópicos Especiais II. Curso de Licenciatura em Educação Física. Centro Universitário de Caratinga, Campus UNEC de Nanuque-MG. 2017

ÍNDICE DE AUTOMEDICAÇÃO POR ESTUDANTES DO CURSO DE FARMÁCIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - CAMPUS NANUQUE

Frantiesca Souza **MENDES** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Geraldo Moreira **ALVES** (Coorientador- UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador- UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Automedicação; Farmácia; Efeitos colaterais.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Pesquisas apontam que há uma alta taxa de automedicação entre universitários de diferentes cursos da área de saúde, levando em consideração que estes futuramente, serão os principais responsáveis por conscientizar a população sobre os riscos da automedicação, torna-se preocupante tal achado (SILVA e RODRIGUES; 2014). A automedicação é uma forma muito usada pela população para cuidar da saúde, consiste em usar algum produto com OBJETIVO de aliviar ou tratar sintomas e doenças, independente de acompanhamento profissional. A automedicação pode ser potencialmente prejudicial à saúde do indivíduo, pois todo medicamento pode ter efeitos colaterais prejudiciais a saúde, o uso de medicamentos de venda livre pode levar a um grande número de distúrbios e patologias (ROSSE et al. 2011). Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS a automedicação sendo feita corretamente, pode ser desejável. A organização define a automedicação responsável como "prática dos indivíduos em tratar seus próprios sintomas e males menores com medicamentos aprovados e disponíveis sem a prescrição médica, e que são seguros quando usados segundo as instruções" e a recomenda como forma de desonerar o sistema público de saúde (KISHIR, et al. 2010). **OBJETIVO:** Quantificar e mensurar o índice de automedicação por estudante do curso de Farmácia do centro Universitário de Caratinga Campus Nanuque. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa realizada no primeiro semestre de 2017 com os estudantes do curso de Farmácia do Centro Universitário de Caratinga - UNEC, campus Nanuque. Informações obtidas apontou que o curso de Farmácia possui um total de 195 (cento e noventa e cinco) alunos matriculados, e a pesquisa entrevistou um total de 131 (cento e trinta e um) acadêmicos, o que reflete em uma amostra 77% em relação a população total. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica atualizada em principais bases de dados sobre o tema proposto. A ABORDAGEM METODOLÓGICA para levantamento dos dados foi por aplicação de questionário quantitativo. **RESULTADOS:** O questionário aplicado aos alunos do curso de Farmácia (1º, 3º, 5º e 9º período) sobre índice de automedicação quantificou um resultado bem balanceado entre os períodos. Observamos que apenas 16,12% dos alunos do 1º período de Farmácia declarou que nunca realizou nenhum tipo de automedicação, ao contrário dos outros períodos que 100% dos alunos declaram que já realizou algum tipo de automedicação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao abordar as turmas do curso de graduação do Centro Universitário de Caratinga Campus Nanuque. Notamos que com exceção do 1º período de Farmácia, todos os outros períodos, 100% dos estudantes declaram que já se automedicou, demonstrando que o conhecimento teórico e prático adquirido no curso de Farmácia podem ter contribuído para esse resultado.

REFERÊNCIAS:

1. KISHIR, M. A. et al. **Medicamentos Isentos de Prescrição** - Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde Fascículo II 2010.
2. ROSSE, W. J. D et al. Perfil da automedicação em acadêmicos do curso de farmácia da Univçosa, Viçosa, MG, **Revista Brasileira de Farmácia**, 2011.
3. SILVA, L. A. F; RODRIGUES, A.M.S. Automedicação entre estudantes de cursos da área de saúde. **Rev. Bras. Farm.** 95 (3), 2014.

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA ENTRE PACIENTES DE CURSO DE NUTRIÇÃO, DANÇA E ACUPUNTURA

Gabriela Carvalho **COSTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Qualidade de vida; Promoção da saúde.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fisioterapia é indispensável em diversos setores clínicos, pois, irá promover a melhora do paciente, é vista também em empresas que se preocupam com as questões posturais de seus funcionários. O fisioterapeuta deve ter suas metas direcionadas não apenas para a cura ou reabilitação de doenças, mas, principalmente à promoção e manutenção da saúde. Considerando a qualidade de vida que é um termo bem vasto, uma vez que aborda tanto o estado de saúde, quanto os aspectos físicos, emocionais, sociais e culturais, estando relacionado diretamente às experiências pessoais do homem, o Centro Universitário de Caratinga - UNEC, criou o CASU - Centro de Assistência à Saúde da UNEC, para aliar teoria à prática, oportunizando aos acadêmicos atender parte da demanda do município e microrregião que apresenta carência no setor de saúde. Dentre os atendimentos prestados pelo CASU está a fisioterapia que agregou também o (Curso de Nutrição, a dança e a acupuntura como métodos de prevenção e reabilitação dos pacientes. Assim o **OBJETIVO** desta pesquisa foi avaliar e comparar a qualidade de vida em pacientes submetidos a diferentes tipos de tratamentos fisioterapêuticos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo, obtido através de amostra e coleta de dados, tendo como sujeitos pacientes atendidos nos programas de acupuntura, (Curso de Nutrição e dança. Para determinar a qualidade de vida foi utilizado o questionário SF-36. Ele é composto por trinta e seis perguntas, que classificam a percepção da doença pelo ponto de vista do paciente. O SF-36 avalia oito conceitos de saúde: capacidade funcional; aspecto físico; dor; estado geral da saúde; vitalidade; aspectos sociais; aspectos emocionais; saúde mental. Para comparar os escores médios dos domínios do SF-36, em cada programa de atendimento foi utilizado a ANAVA e teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. **RESULTADOS:** A amostra contou com quinze pessoas de cada modalidade: (Curso de Nutrição; dança; acupuntura; de ambos os sexos e idades variadas. Mediante a pontuação média obtida através das respostas do questionário SF-36, os referidos pacientes do CASU submetidos ao tratamento de dança apresentaram melhor qualidade de vida que os demais ($p < 0,05$), mostrando sua efetividade em diversos aspectos da vida dos mesmos, o que pode ser visto na tabela abaixo.

TABELA 1. Pontuações médias obtidas nos oito domínios do questionário SF-36 nas avaliações do grupo de dança; (Curso de Nutrição; acupuntura do CASU.

Domínios	Dança	(Curso de Nutrição)	Acupuntura
	66	61	66
Aspectos Físicos	64.5	60	70
Dor	49.2	41.6	54
Estado Geral da Saúde	59.5	51.2	60.2
Vitalidade	61.5	34	54
Aspectos Sociais	71.25	62.5	60
Aspectos Emocionais	72.32	39.32	65
Saúde Mental	69	57.6	52.8
Pontuação média	64.1588^a	50.9025^b	60.2500^b

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Por meio deste estudo pode-se constatar a relevância da prática da dança para melhorar a qualidade de vida e promover bem-estar, melhorando tanto os aspectos físicos, quanto sociais e emocionais dos pacientes.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOZA, N. M. **Efetividade da fisioterapia associada à dança em idosos saudáveis: ensaio aleatório**. Hospital Universitário, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.
2. PEREIRA, É. F. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, 2012.

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DA FRATURA DE LISFRANC: RELATO DE CASO

Gabriela Carvalho **COSTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Fratura de Lisfranc; Reabilitação; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fratura de Lisfranc, ou tarsometatarsal, é uma lesão óssea, rara, oriunda de trauma de alta energia. Devido à anatomia abstrusa da região (base dos metatarsos, cuneiformes e cuboide; ligamentos que dão estrutura e suporte ao arco transversal do mediopé), agregada aos múltiplos padrões e mecanismos de lesão, o diagnóstico torna-se um desafio, sobretudo no atendimento emergencial. O fisioterapeuta executa um papel indispensável na reabilitação destes pacientes, o início prévio e devido do tratamento interfere no efeito da reabilitação, sendo que o mesmo aplicado de forma inadequado pode ocasionar dor crônica, osteoartrite e deformidades. **OBJETIVO:** Apresentar a intervenção fisioterapêutica na reabilitação da fratura de Lisfranc. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo relato de caso, tendo como sujeito um paciente do sexo masculino, 67 anos de idade, vítima de traumatismo que gerou fratura-luxação da articulação Lisfranc. Para realização desse estudo foram colhidos dados a partir da avaliação fisioterapêutica do paciente, exames de imagem e relatos fornecidos pelo mesmo. **RESULTADOS:** Ele informou que após sofrer queda de um cavalo, sentiu dor intensa no pé esquerdo, quando procurou o serviço de emergência, onde foi realizada radiografia nas incidências dorsoplantar e perfil, sendo diagnosticados congruência articular e desalinhamento ósseo. Diante ao resultado foi feito o tratamento cirúrgico, com implantação de parafusos em aço e fios de Kirchner, permaneceu em repouso por quarenta e cinco dias. Após esse período o mesmo foi encaminhado à fisioterapia para reabilitação, onde foi realizada a avaliação fisioterapêutica do paciente alcançando o seguinte diagnóstico: marcha claudicante, com auxílio de bengalas; diminuição do equilíbrio; classificação seis na escala numérica da dor; edema no dorso do pé e tomazelo; perda da amplitude de movimento na articulação do tomazelo; fraqueza muscular por desuso do membro acometido. Foi solicitado vinte sessões de fisioterapia, as condutas propostas para o tratamento foram: em curto prazo: orientação quanto à realização da crioterapia em casa, para redução da dor e edema; alongamento ativo dos músculos da panturrilha e pé para aumento da amplitude de movimento; descarga de peso. Em médio prazo: flexão/extensão e inversão ativa resistida do pé com auxílio da faixa elástica para fortalecimento; treino proprioceptivo; treino de marcha e equilíbrio. E em longo prazo evolução das condutas anteriores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O paciente ainda encontra-se em tratamento, observando-se melhora do quadro álgico que reduziu de seis para dois na escala numérica da dor; redução do edema; aumento da amplitude de movimento da articulação do tomazelo: dorsiflexão de 8° para 12° e flexão plantar de 19° para 28°; o grau de força aumentou de três para quatro segundo Escala de Avaliação da Força de Kendall; evolução da marcha com troca do dispositivo de auxílio, das muletas para a bengala; aumento do equilíbrio. Mediante o avanço clínico das condições do paciente, pode-se concluir, que a fisioterapia como medida imediata ao pós-cirúrgico, foi de extrema importância na reabilitação dessa lesão para melhora da funcionalidade, evitar sequelas e deformidades que podem ser permanentes e incapacitantes.

REFERENCIAS:

1. VAZ, J. B. P. **Fratura de Lisfranc: controvérsias do diagnóstico e tratamento.** Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina Universidade do Porto, 2012.
2. SILVA, A. P. S.; SHIMBA, L. G.; RIBAS, L. H. B. V.; ALMEIDA, A. S.; NEVES, V. **JÚNIOR, A. D. Lesão de Turco: diagnóstico e tratamento.** Artigo de Atualização, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2014.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DE FISIOTERAPIA DO PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL DE RAUL SOARES

Gabriela Carvalho **COSTA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Orientador - UNEC)

Palavra-chaves: Fisioterapia; Epidemiologia; Saúde pública
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A epidemiologia pode ser referida como o estudo do comportamento das doenças sobre determinada população, contribuindo para a geração de novos conhecimentos e a transformação das condições de vida e saúde deste grupo (TURCI; GUILAM; CÂMARA, 2010). A implantação da fisioterapia na rede pública de saúde vem alterando a importância da forma como surgiu, tendo sua origem e evolução marcadas pela reabilitação. Isso levou à ênfase e definições do campo profissional para atividades recuperativas, reabilitadoras e atenuadoras de um organismo que se encontra em más condições de saúde, focalizando nas atenções secundárias e terciárias da saúde. O serviço de Fisioterapia do Pronto Atendimento Médico da Cidade de Raul Soares é credenciado ao Sistema Único de Saúde/SUS. Nela são atendidos os pacientes que se enquadram nas seguintes áreas: fisioterapia ortopédica, fisioterapia desportiva, fisioterapia geriátrica, fisioterapia cardiovascular, fisioterapia neurofuncional adulto, fisioterapia em reumatologia e fisioterapia domiciliar. Os atendimentos das demais especialidades fisioterapêuticas são referenciados à Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE. As informações contidas nesse estudo podem ser úteis para presidir a adequação da dinâmica dos serviços de fisioterapia, buscando uma melhor qualidade de vida desses pacientes. **OBJETIVO:** Descrever e Identificar as patologias mais prevalentes entre os pacientes assistidos pelo serviço público de fisioterapia do Pronto Atendimento Municipal de Raul Soares-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo e retrospectivo, envolvendo os prontuários de fisioterapia dos pacientes assistidos no Pronto Atendimento Médico da cidade de Raul Soares, onde foi realizado um levantamento de dados no período de um ano, entre julho de dois mil e dezesseis a julho de dois mil e dezessete. **RESULTADO:** Observou-se nos noventa e sete prontuários analisados maior predominância de indivíduos acometidos com patologias ortopédicas com 53%, seguidas das traumatológicas com 32%, neurológicas com 11% e outras 4%. Como pode ser mostra a tabela abaixo. **TABELA 1.** Percentual dos atendimentos em cada área da fisioterapia no PAM da cidade de Raul Soares.

Patologias atendidas	Percentual
Ortopédicas	53% 46 pessoas
Traumatológicas	32% 37 pessoas
Neurológicas	11% 10 pessoas
Outros	4% 4 pessoas

CONSIDERAÇÕES FINAIS: As patologias mais encontradas foram as ortopédicas. Tendo em vista que a ocupação da maioria desses pacientes é serviço doméstico e trabalho rural como a agricultura e pecuária, por exemplo, este resultado sugere a necessidade de medidas preventivas e paliativas, para diminuir o número de acometidos pelas mesmas.

REFERENCIAS:

1. MAIA, F. E. S.; MOURA, E. L. R.; MEDEIROS, E. C.; CARVALHO, R. R. P.; SILVA, S. A. L.; SANTOS, G. R. A importância da inclusão do profissional fisioterapeuta na atenção básica de saúde. **Rev. Fac. Ciênc. Méd.** Sorocaba, v. 17, n. 3, 2015.
2. KATO, D. S et al. **Avaliação da importância da fisioterapia na rede primária de atenção à saúde.** Semina. v.15, 1994.
3. TURCI, S. R. B.; GUILAM, M. C. R.; CÂMARA, M. C. C. Epidemiologia e Saúde Coletiva: tendências da produção epidemiológica brasileira quanto ao volume, indexação e áreas de investigação - 2001 a 2006. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, 2010.

LEVANTAMENTO DO USO DE ANTIMICROBIANO TERAPÊUTICO E PROFILÁTICO EM UM HOSPITAL DO LESTE MINEIRO

Gabriela **DUTRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Antibioticoterapia; Paciente; Profilático; Terapêutico; Infecção.

Agencia de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O advento e o conhecimento da ação profilática desenvolveram-se neste período, em que também tivemos um grande aprendizado com a capacidade da bactéria de desenvolver e transmitir resistência a novos fármacos. O efeito indesejável dos antimicrobianos, a possibilidade de uma ação bactericida liberar endotoxinas devido à destruição da parede bacteriana e o conhecimento de que não adianta estender a profilaxia com o objetivo de prevenir o aparecimento de infecção, particularmente nos procedimentos invasivos, tomaram racional o uso da antibioticoprofilaxia. Dentre as atribuições da CCIH, destacam-se a notificação e quantificação do tipo de infecção, padronização de antimicrobianos e protocolos profiláticos e terapêuticos que se adequem ao perfil de atendimento do hospital, estabelecimento de formulário de prescrição de antimicrobianos com justificativa de seu emprego e previsão de tratamento e visitas clínicas que garantam a política de uso de antimicrobianos. Com o uso dos antibióticos, foi possível conseguir a cura e a prevenção de inúmeras doenças infecciosas, a partir de sua utilização terapêutica e profilática. Cabe a equipe buscar a segurança do paciente em questão profilática ou curativa. Uma das melhores medidas em destaque para redução das taxas de infecção, a utilização apropriada do antibiótico exerce papel de destaque. Os antibióticos são prescritos com finalidade profilática ou curativa de um processo infeccioso. Os hospitais agregam pacientes gravemente enfermos, amplamente invadidos pelo aparato de suporte vital, o que torna esta população altamente suscetível às infecções hospitalares. A infecção hospitalar, segundo a maioria dos autores, inclui os processos infecciosos adquiridos no hospital e os não identificados na admissão do paciente por dificuldade diagnóstica ou prolongado período de incubação, e que se manifestem durante a sua permanência e até mesmo depois de sua alta. No hospital, as principais fontes de infecção decorrem de causas ligadas ao ambiente, pessoal, equipamento, material, veículos, desempenho deficiente das técnicas de trabalho e uso indiscriminado de antibióticos. Paralelamente aos avanços tecnológicos na área da Saúde aumenta o problema das infecções nos ambientes hospitalares, particularmente das infecções cruzadas, agravado pelas novas amostras de bactérias resistentes aos antibióticos. **OBJETIVOS:** Quantificar o uso de antimicrobiano para fins terapêutico e profilático nas prescrições médicas para pacientes internados em um hospital que atende a microrregião de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi coletado dados a partir das prescrições médicas, apresentando um anexo padronizado para antibiótico requisitados para a farmácia destinado ao tratamento dos pacientes internados ou cirúrgicos no período de janeiro a abril de 2016, e janeiro e abril de 2017, dados coletados para comparar o uso por ano. **RESULTADOS:** Foram coletados dados onde houve o uso de antimicrobiano: de janeiro a abril de 2016, profilático:984 e terapêutico:616. De janeiro a abril de 2017, profilático:834 e terapêutico: 437. Houve a diminuição de uso de antibioticoprofilaxia pouco significativo, porém o uso terapêutico diminuiu no ano de 2017, ressaltando a importância para o uso de antibióticos antes de um procedimento cirúrgico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As prescrições indevidas de antibióticos contribuem para que as bactérias resistentes se tornem mais comuns não só para o paciente que a recebeu, mas para toda a população hospitalar. Incluem uso restrito em profilaxia só onde são realmente indicados e devidamente monitorado pelo profissional. É importante ter ciência que um grande número de cuidados deve ser tomado para prevenir uma infecção e que a utilização inadequada de antibióticos traz comprometimento a todo um tratamento ao paciente, se deve seguir o estudo da medicina e da farmacologia para uma escolha correta, para uma patologia diagnosticada, vale destacar a importância de um tratamento correto de acordo com a farmacotécnica e a farmacodinâmica de um medicamento.

REFERÊNCIAS:

1. <<https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2013/05/Antibioticoprofilaxia-em-cirurgia.pdf>>
2. <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/classificacao-das-cirurgias/23157>>

LEVANTAMENTO DAS NOTIFICAÇÕES COMPULSÓRIAS REALIZADAS EM UM HOSPITAL DO LESTE DE MINAS GERAIS

Gabriela **DUTRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: CCIH, notificação compulsória, investigação epidemiológica.

Agencia de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As Doenças de Notificação Compulsória são assim designadas por constarem na Lista de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, em âmbito mundial, nacional, estadual e municipal. São doenças cuja gravidade, magnitude, transcendência, capacidade de disseminação do agente causador e potencial de causar surtos e epidemias exigem medidas eficazes para sua prevenção e controle. O não cumprimento desta exigência pode comprometer a eficácia das medidas de prevenção e controle disponíveis nos serviços de vigilância epidemiológica. As notificações compulsórias são notificadas também no ambiente hospitalar, pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) não, só é responsável pelo controle de infecções, mas sim também pelas notificações compulsórias de doenças e agravos a saúde de uma determinada região. Uma das possíveis explicações para que tal situação se concretize encontra-se no controle inadequado de fatores de risco, por falhas na assistência à saúde e/ou medidas de proteção, tomando imperativa a necessidade de seu esclarecimento para que sejam adotadas as medidas de prevenção e controle pertinentes. A investigação epidemiológica deve ser iniciada imediatamente após a notificação de casos isolados ou agregados de doenças/agravos, quer sejam suspeitos, clinicamente declarados ou mesmo contatos, para os quais, as autoridades sanitárias considerem necessário dispor de informações complementares. A notificação compulsória é obrigatória a todos os profissionais de saúde médicos, enfermeiros, odontólogos, médicos veterinários, biólogos, biomédicos, farmacêuticos e outros no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos de saúde públicos ou privados de saúde e de ensino, em conformidade com a Lei 6.259 (30/10/1975). Pelo Ministério da Saúde: PORTARIA NO - 204, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2016, "Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências." **OBJETIVOS:** Objetivou-se analisar as notificações das doenças compulsórias e os agravos a saúde registrados em um hospital atuante no leste mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram coletados dados da CCIH, responsável pelas notificações compulsórias e agravos a saúde, durante o período, janeiro a maio de 2017. **RESULTADOS:** foram notificados, 138 casos de acidentes com animais peçonhentos, 111 casos de atendimento antirrábico, 1 caso de dengue, 4 casos de intoxicação exógena, 21 casos de sífilis, 10 casos de violência interpessoal, 14 casos de tétano acidental e 161 casos de febre amarela. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Para a saúde pública, notificação é a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes. O principal motivo da notificação é fornecer para os órgãos competentes informações de doenças/agravos/eventos, que apresentam letalidade ou outro tipo de impacto na saúde. A partir disso, poderão ser tomadas medidas de promoção, proteção e controle. Vale ressaltar que, na maior parte dos casos, a doença não precisa ser confirmada para que seja realizada o registro. Caso não sejam notificados os casos suspeitos, pode-se perder ou comprometer a oportunidade de intervir de forma oportuna, eficaz e eficiente na disseminação da doença. O ambiente hospitalar juntamente com a CCIH, permite descrever e identificar o surgimento de novas patologias e agravos a saúde, mudanças de uma história natural da doença, a ocorrência de epidemias de maneira precoce, possibilita implementar medidas de controle de alguns agravos a saúde.

REFERÊNCIAS:

1. <<http://portalsinan.saude.gov.br/notificacoes>>
2. <http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=7081>

LEVANTAMENTO DO NÚMERO DE CIRURGIAS QUANTO AO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO EM UM HOSPITAL DO LESTE DE MINAS GERAIS

Gabriela DUTRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Cirurgias; CCIH; Infecção hospitalar.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As infecções pós-operatórias devem ser analisadas conforme o potencial de contaminação da ferida cirúrgica, entendido como o número de microrganismos presentes no tecido a ser operada. A classificação das cirurgias deverá ser feita no final do ato cirúrgico. Operações Limpas: São aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas e traumáticas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem. Operações Potencialmente Contaminadas: São aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecidos de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas discretas no transoperatório. Operações Contaminadas: São aquelas realizadas em tecidos traumatizados recentemente e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local. Operações Infectadas: São todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em presença de processo infeccioso (supuração local), tecido necrótico, corpos estranhos e feridas de origem suja. O controle dessas infecções tornou-se objeto de estudo e alvo de várias estratégias em saúde, podendo ser destacada dentre elas as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Os antimicrobianos produziram verdadeira revolução na cirurgia. As medidas necessárias vão desde a correta indicação do procedimento, preparo pré-operatório, disponibilidade de materiais e equipamentos em condições de esterilidade, até o conjunto de ações próprias do pré e pós-operatório. A decisão de usar antibioticoterapia profilática, no entanto, deve ser baseada no peso da evidência de possível benefício em relação ao peso da evidência de possíveis eventos adversos. A utilização inadequada do antibiótico profilático eleva o índice de infecção e implica um custo desnecessário. **OBJETIVOS:** Levantar e contabilizar o índice de potencial de contaminação de cirurgias realizadas em um ambiente hospitalar, atuante no leste de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram coletados dados da CCIH atuante, que atende a microrregião do leste mineiro, em um período de janeiro a abril de 2017, a taxa de infecção cirúrgica segundo a classificação cirúrgica, cirurgia limpa, cirurgia infectada, cirurgia potencialmente contaminada e cirurgia contaminada, partos cesarianos e partos normais com episiotomia, estas cirurgias invasivas. **RESULTADOS:** Recebidos neste ambiente hospitalar dentro o período citado, cirurgias limpas: 82, cirurgias potencialmente contaminadas: 81, cirurgia contaminada: 32, cirurgia infectada: 15, partos cesarianos: 193, e partos normal com episiotomia: 52, destes, cirurgias de emergência e eletivas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A adoção de uma boa prática operatória, com a observação das boas práticas de assepsia e antisepsia, controle de contaminação do campo operatório, tem um papel importante para a prevenção de infecção hospitalar, cirurgia segura, e importância para o tratamento do paciente hospitalar ou operatório. A antibioticoprofilaxia deve ser realizada antes da incisão cirúrgica, e deve prever que sua concentração tissular e sérica atinja a concentração inibitória mínima (MIC) para os prováveis microrganismos associados ao procedimento no momento da incisão. Pacientes de risco para colonização por bactérias multirresistentes devem ser avaliados individualmente para a escolha mais adequada da profilaxia cirúrgica direcionada.

REFERÊNCIAS:

1. <<https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2013/05/Antibioticoprofilaxia-em-cirurgia.pdf>>
2. <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/classificacao-das-cirurgias/23157>>

PERFIL DOS USUÁRIOS DE ANTIMICROBIANOS EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE IPANEMA-MG

Gabriela Paula Fritz VITOR (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Antimicrobianos; RDC 20/2011; Resistência microbiana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Uma das maiores preocupações mundiais hoje é o uso irracional de medicamentos, uma classe que chama muita atenção é a de antimicrobianos. Isto se deve a resistência bacteriana que é a modificação das bactérias que levam estas a conseguirem resistir aos efeitos dos antimicrobianos causando assim um problema para o paciente podendo levar até a óbito principalmente nos hospitais. Uma das prováveis causas da resistência das bactérias é o uso indevido destes fármacos, estudos mostram que mais de 50% das prescrições destes medicamentos se mostram inapropriadas e mais de 50% do gasto com fármacos se dá com antimicrobianos. Com isto a resistência bacteriana passou a ser reconhecida como problema de saúde pública. A RDC 20/2011 regulamenta a venda de todos os antimicrobianos que a partir da data de sua publicação devem ser dispensados apenas por prescrição médica. **OBJETIVO:** Este trabalho vem analisar através de dados de uma drogaria de médio porte em Ipanema - MG o perfil dos usuários antimicrobianos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para avaliar este perfil algumas informações foram colhidas em uma drogaria que faz dispensação de antibióticos conforme a RDC20/2011, no período de quatro meses, sendo de janeiro a abril de 2017. Além de considerar a idade e o sexo dos usuários foi também analisada a classe antimicrobiana mais receitada neste período e média de vendas de antimicrobianos neste estabelecimento. **RESULTADOS:** Ao finalizar a pesquisa foi possível perceber que os antimicrobianos compreendem uma grande parte das vendas em uma drogaria, no período de quatro meses foram feitas 252 vendas de antibióticos no estabelecimento em questão, uma média de 63 vendas ao mês, do total de vendas 150 delas foram feitas para mulheres, ou seja, aproximadamente 59,6%. O número de homens que adquiriu antibióticos dispensados nesta drogaria representa 38,8% das vendas de antibióticos neste período, e os outros 1,6% foram vendidos para uso veterinário. Apenas 4,4% dos pacientes levaram mais de um antibiótico em uma só compra. A faixa etária que mais demonstrou comprar antibióticos é de 0-15 anos, 28,2%, em segundo lugar estão os usuários com idade entre 31-45 anos, com 23,4% do total. Em seguida estão pacientes de 16-30 anos, 18,10%, com mais de 60 anos 16,2% e por último os pacientes de 46-60 anos, que representaram 14,10% das vendas. A classe que mais foi receitada durante a pesquisa foi a de penicilinas, representando 21,8% das prescrições. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao realizar este trabalho foi possível conhecer o perfil dos usuários dos antimicrobianos que são em sua maioria do sexo feminino e a maior parte de 0 a 15 anos de idade, pode-se também perceber que o número de vendas destes medicamentos na farmácia pesquisada representa uma boa parte das vendas, mas não demonstra um número com valor tão significativo nelas, pois a RDC que regulamenta acaba reduzindo a automedicação o que leva ao perfil do usuário ser de alguém que foi orientado quanto ao uso e finalidade de seu tratamento.

REFERÊNCIAS:

1. (MELO, Vivianne Vieira; DUARTE, Izabel de Paula; SOARES, Amanda, 2012) **Guia de antimicrobianos do HC-UFG**, Disponível: <<https://farmacia.hc.ufg.br/upl.pdf?1409055717>> Acesso: 10 jun. 2017.
2. VERARDO A. M. **Automedicação com antimicrobianos para o tratamento de infecções urinária em estabelecimento farmacêutico em Fortaleza (CE)**. Infarma v. 16, 2002

INFLUÊNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ SECUNDARIA A CHIKUNGUNYA

Gabriela Rocha **MOREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Síndrome de Guillain-Barré; Tratamento fisioterapêutico; Qualidade de vida.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os estudos de Beneti & Da Silva (2006) revelam que mais de 60% das pessoas com diagnóstico da Síndrome de Guillain-Barré (SGB) sofreram previamente algum episódio infeccioso, dado que reforça a ideia defendida por eles de que a síndrome está vinculada a uma reação do sistema imunológico diante da presença de agentes infecciosos no organismo. A SGB é uma doença de origem autoimune, cujas manifestações apresentam-se reversíveis em sua grande maioria. A desmielinização dos nervos motores resulta em diminuição da força muscular dos membros inferiores (MMII) declínio dos reflexos tendinosos profundos, complicações referentes ao controle esfinteriano assim como nos nervos cranianos (DE SÁ *et. al.*, 2015). A fisioterapia neurológica irá atuar no processo de reabilitação do indivíduo através da redução da incapacidade funcional, atenuação da sintomatologia algica, preservação da elasticidade muscular e aprimoramento das coordenações motoras visando a realização das habilidades funcionais dos movimentos articulares (ANTUNES *et. al.*, 2005). **OBJETIVO:** Analisar a resposta motora à intervenção fisioterapêutica na reabilitação de uma paciente portadora da Síndrome de Guillain-Barré. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se pesquisa do tipo exploratória e descritiva realizada através de análise das fichas de anamnese e evolução uma paciente do sexo feminino, com 36 anos de idade em atendimento fisioterapêutico três vezes por semana ao longo de sete meses, com um total de 92 sessões. Como instrumentos comparativos da fase inicial da reabilitação e a fase final, utilizou-se a escala de independência funcional-MIF e a escala de equilíbrio de Berg, aplicados no primeiro dia da intervenção fisioterapêutica com posterior repetição no terceiro mês e no fim do sétimo mês de tratamento. **RESULTADOS:** Dentre os itens que compõem a ficha avaliativa os que apresentaram maior evolução foram a força muscular dos membros inferiores e superiores, adquirindo a classificação de 5 pontos equivalente ao vencimento de máxima resistência nos principais grupamentos musculares. Na escala de Independência funcional a paciente evoluiu de um escore de 60 para 103 de um total de 126 atingindo pontuação suficiente para ser classificada com independência completa/modificada. Na escala de equilíbrio de Berg a paciente apresentou escore inicial de 28 pontos e 49 na somatória final, do total de 56 pontos, dados que indicam a relevante diminuição do risco de queda e respectiva melhora do equilíbrio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante das evidências observadas no estudo certificou-se que a intervenção fisioterapêutica trouxe para o portador da Síndrome de Guillain-Barré inúmeros benefícios como a melhora do equilíbrio estático e dinâmico, autonomia e independência nos cuidados de higiene pessoais, restabelecimento da autoestima e convívio social, retomada do controle das atividades de vida diária bem como a possibilidade de readquirir ocupação no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS:

- ANTUNES, M. D.; PALÁCIO, S. G.; BERTOLINI, S. M. M. G. **Efeito da fisioterapia na síndrome de guillain-barré.**
- BENETI, G. M.; DA SILVA, D. L. D. Síndrome de Guillain-Barré. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 27, n. 1, 2006.

PERCEÇÃO DOS MORADORES DE VERMELHO VELHO SOBRE OS CUIDADOS COM A PELE CONTRA O CÂNCER

Gabriela Teixeira **FRANCISCO** (Curso de Farmácia- UNEC)
 Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Proteção; Protetor solar; Câncer.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Sempre fez parte da natureza humana proteger a pele contra a queimadura solar por meio do uso de roupas e acessórios ou pela simples não exposição ao sol. Os primeiros relatos científicos sobre a tentativa do uso de agentes fotoprotetores surgem no final do século XIX, com substâncias de efeito bastante limitado. Radiações ultravioletas penetram na pele e causam danos no DNA e RNA. Esses danos levam à maior resistência dos queratinócitos a apoptose, e assim resultam no acúmulo de alterações no DNA e em proteínas, facilitando, em indivíduos predispostos a câncer e expostos ao sol, a carcinogênese. Considerando o tempo e a forma de exposição à radiação UV, Sgarbi *et al.* (2007) constatarem que a exposição crônica aos raios solares UVB, em baixas doses, pode resultar em uma predisposição significativa para o desenvolvimento da carcinogênese. Já a exposição aguda aos raios UV prejudica a integridade tecidual, ocorrendo uma inflamação intensa que resulta na ulceração da epiderme e consequentemente na perda da barreira de proteção. **OBJETIVO:** Mostrar por meio da pesquisa por levantamento de dados a percepção dos moradores de Vermelho Velho sobre a importância dos cuidados diários que podem prevenir um câncer futuro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como base dados os questionários aplicados no período de 15/07/17 ao dia 15/08/17. **RESULTADOS:** Foram entrevistados 50 pessoas neste período, dos quais 33 eram mulheres (66%) e somente 17 homens (34%). A escolaridade também é variada, 27 pessoas concluíram o ensino fundamental (totalizando 54% dos entrevistados), 14 pessoas concluíram o ensino médio (28%), 7 pessoas concluíram o ensino superior (14%), e por fim 2 pessoas não estudaram (4%). A utilização do protetor diariamente ficou restrita com 25 pessoas (50%), deste grupo 21 pessoas utilizam o FPS 30 (84%), 3 pessoas utilizam o FPS 60 (12%) e uma o FPS 120 (4%). A indicação por médico do uso do protetor solar é apenas para 10 pessoas (40%) e as 15 utilizam por conta própria (60%). Também foi avaliada se o entrevistado conhecia outras pessoas que utilizavam protetor solar, 10 pessoas (20%) não conhecia alguém que utilizava, e 40 pessoas conheciam alguém que usava (80%). Em relação de casos de câncer na família, 4 pessoas relataram (8%) que tiveram, e as demais 46 pessoas (92%) não tiveram. O conhecimento sobre a diferença do FPS foi discutido e 31 pessoas não sabiam a diferença (62%), enquanto 19 pessoas sabiam (38%). A utilização de outros métodos de proteção do sol mostrou que 41 pessoas utilizavam (82%) e o restante 9 pessoas não utilizavam (18%). A opinião sobre qualificação do protetor solar foi observada da seguinte forma, ótimo por 39 pessoas (78%), boa 10 pessoas (20%) e ruim 1 pessoa (2%). A faixa etária é de 13 anos até 86 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa observou-se que a população está no caminho para uma proteção solar, mas falta uma longa etapa para a totalidade alcançar, nessa pesquisa mostrou, que mesmo algumas pessoas desconhecem a diferença do FPS (Fator de Proteção Solar) o utilizavam pois, sabiam da importância do seu uso.

REFERÊNCIAS:

- SANTOS, A. G.; DOS SANTOS, L. M.; GRIGNOLI, C. R. E.; SIMIONATO, M. I. V.; GRIGNOL, L. C. E. **Revista Científica da UNIARARAS** v. 1, n. 2. Relação do uso do protetor solar com a incidência do câncer de pele (Relationship between sunscreen use and skin cancer incidence). Disponível < http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.8-005-2013.pdf >, 2013.
- SCHALKA, S.; DOS REIS, V. M. S. Revisão. **Fator de proteção solar: significado e controvérsias** (Sun protection factor: meaning and controversies). Disponível < <http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n3/v86n3a13.pdf> >

ALCANCE DA VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA NO ESF DE VERMELHO VELHO NO ANO DE 2017

Gabriela Teixeira **FRANCISCO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vacinação; Febre amarela; Surto.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Brasil vive o maior surto de febre amarela observado em muitos anos, envolvendo principalmente os estados da região Sudeste, em particular Minas Gerais e Espírito Santo. Embora o número de casos humanos de febre amarela confirmados seja maior que o observado em surtos anteriores, ressalta-se que todos esses casos são de residentes em zonas rurais ou que tiveram contato com áreas silvestres por motivos de trabalho ou de lazer. A febre amarela é uma doença infecciosa não contagiosa causada por um vírus do gênero *Flavivirus* da família *Flaviviridae*. A doença é endêmica nas áreas de florestas tropicais da América do Sul e da África, e pode ocorrer sob a forma de surtos e epidemias com impacto em saúde pública. A febre amarela é transmitida por mosquitos em áreas urbanas ou silvestres. Sua manifestação é idêntica em ambos os casos de transmissão, pois o vírus e a evolução clínica são os mesmos — a diferença está apenas nos transmissores. No ciclo silvestre, em áreas florestais, o vetor da febre amarela é principalmente o mosquito *Haemagogus*. Já no meio urbano, a transmissão se dá através do mosquito *Aedes aegypti* (o mesmo da dengue). A infecção acontece quando uma pessoa que nunca tenha contraído a febre amarela ou tomado a vacina contra ela circula em áreas florestais e é picada por um mosquito infectado. Ao contrair a doença, a pessoa pode se tornar fonte de infecção para o *Aedes aegypti* no meio urbano. Além do homem, a infecção pelo vírus também pode acometer outros vertebrados. Os macacos podem desenvolver a febre amarela silvestre de forma inaparente, mas ter a quantidade de vírus suficiente para infectar mosquitos. Uma pessoa não transmite a doença diretamente para outra. **OBJETIVO:** Mostrar por meio da pesquisa por levantamento de dados a eficácia e o alcance do programa de vacinação que ocorreu no período de 01/01/2017 a 01/03/2017 no ESF de Vermelho Velho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como base dados recolhidos do ESF - Vermelho Velho. **RESULTADOS:** A quantidade de doses aplicadas nesse período foram 1434 doses, dessas, 105 doses foram de pessoas de outros municípios no mês de janeiro -7,32%, 1312 doses foram aplicadas em janeiro -91,49% e somente 17 doses no mês de fevereiro -1,18%. Foram aplicadas 896 doses iniciais - 62,48%, dessas distribuídas em faixas etárias: menor de 1 ano: 2 doses-0,22%; de 12 a 20 anos: 34 doses-3,79%; maior que 20 anos: 595 doses-66,40%; maior que 60 anos: 265 doses -29,57%. Então do total de 1434 doses aplicadas 538 foram a estratégia de 2ª dose- 37,52%. Houve somente uma reação moderada de um homem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa observou-se que houve sucesso a estratégia de vacinação, notando-se que havia um atraso na vacinação do paciente, não por conta do posto de saúde e sim pela falta de interesse da população.

REFERÊNCIAS:

- BRITO, L. B. M.; DOS SANTOS, J.; GOMES, A. L. P.; MARCOS, A. J. F. **Febre Amarela: uma revisão de literatura**, v.8, n.3, Disponível <http://www.mastereditora.com.br/periodico/20141101_221620.pdf> 2014.
- SBI. Sociedade Brasileira de Infectologia, filiada à Sociedade Médica Brasileira. **Febre amarela - informativo para profissionais de saúde**. Disponível <https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2017/02/FA_-_Profissionais_13fev.pdf> .2017

MANOBRAS CINESIOTERÁPICAS ASSOCIADAS À TERMOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FRATURAS DE COTOVELO E PUNHO DIREITO

Gabriela Viana **SOARES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valentin **LACERDA** (Orientador - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cinesioterapia; Lesões traumáticas; Reabilitação do cotovelo.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A estrutura do Cotovelo é uma articulação de gínglimo, e a funcionalidade perpassa pelas estruturas anatômicas das duas articulações radio ulnárias. Quando essas são afetadas ocorre o encurtamento da curvatura radial, diminuindo o movimento de pronação e supinação, e essa falta de mobilidade pode causar modificações anatômicas. Os traumas acontecem nos níveis dos côndilos do úmero, cabeça do rádio, epicôndilos e também acometem supracondilar ou intercondilar sendo, portanto fundamentais para realização atividades de vida diária. Nas lesões traumáticas de punho e mão a fisioterapia vem restabelecer a mobilidade funcional ativa do paciente, deve sempre buscar o potencial máximo para promover maior interação ao realizar suas atividades, deixando-o mais independente possível diante sua disfunção física (SCHRÖDER, 2007). **OBJETIVO:** Analisar a eficácia da cinesioterapia associada à termoterapia em paciente com fratura de punho e cotovelo direito. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo de caso com análise exploratória e descritiva, tendo como instrumento manobras cinesioterapias associada à termoterapia, aplicadas em um paciente do sexo masculino com idade de 20 anos, alfabetizado, solteiro, com diagnóstico de fratura de cotovelo e punho e perda de mobilidade. O paciente foi atendido no CASU (Centro de Assistência à saúde - UNEC) na cidade de Nanuque - MG, três vezes por semana com duração de uma hora cada atendimento, realizado através da aplicação de termoterapia por 20 minutos, com uso de técnicas de mobilização passiva 3x10. Aplicou-se condutas de fortalecimento com uso de *thera band* 3x10, alteres com peso de 1kg 3x12. **RESULTADOS:** Observou-se à análise do teste de goniometria de ombro acometido os seguintes dados antes de iniciar os atendimentos: Flexão D. 95°, Extensão D. 41°, Abdução D. 60°, Adução D. 60°, Rot. Int. D. 30°, Rot. Ext. D.15°, Cotovelo - Flexão D. 124°, Extensão D. 63°, Pron. D. 40°, Sup. D. 20°. Punho - Flexão D. 20°, Extensão D. 10° Desv. Ulnar D.20°, Desv. Radial D. 11°. Após aplicação do tratamento foi verificado os seguintes dados: Ombro - Flexão D. 180°, Extensão D. 180°, Abdução D. 150°, Adução D. 40°, Rot. Int. D. 60°, Rot. Ext. D.70° Cotovelo - Flexão D. 145°, Extensão D. 180°, Pron. D. 60°, Sup. D. 75°. Punho - Flexão D. 75°, Extensão D. 60°, Desv. Ulnar D.45°, Desv. Radial D. 16°. Ao final das 20 sessões de cinesioterapia verificou-se uma melhora significativa. As modalidades de calor mais utilizadas na reabilitação da fratura são as compressas quentes e úmidas, parafina e infravermelho. (DUTTON, 2009). E o tratamento fisioterápico que consiste na aplicação de amplitude de movimento segura, proporcionando a redução do edema, melhorando a ADM, no pós-operatório, nas lesões traumáticas e articulares e na cicatrização avascular da cartilagem (CALLEGARO - 2010). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Percebeu-se por fim, que os efeitos da associação de Termoterapia com a cinesioterapia foram eficazes, em se tratando de paciente com fratura de cotovelo e punho direito. Entende-se que a vasodilatação causada pelo calor, auxilia a pré-mobilização pela cinesioterapia, facilitando assim os movimentos e melhorando a amplitude geral de movimento facilitando o retorno precoce nas atividades de vida diária melhorando a qualidade de vida do indivíduo.

REFERÊNCIAS:

- CALLEGARO, A. M. Desenvolvimento de um equipamento computadorizado de movimentação passiva contínua para cotovelo e antebraço. **MS thesis**, 2010.
- DUTTON, Mark. **Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção**. Artmed Editora, 2009.

VALIDAÇÃO DA APLICAÇÃO DA ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG EM PACIENTE IDOSO APRESENTANDO DÉFICIT DE EQUILÍBRIO

Gabriela Viana **SOARES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Orientador - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Idoso; Equilíbrio; Cinesioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Hoje, na era pós-moderna, cada vez mais os pesquisadores se voltam para o desenvolvimento adulto, em decorrência do aumento do tempo de vida da população. O crescente número de pessoas com idade mais avançada decorrente dos avanços da medicina preventiva e de melhores condições de vida da população, fez com que surgissem novos conceitos, ou novas formas de encarar essa etapa (MONTEZANO, 2009). No Brasil, nas últimas três décadas tem ocorrido o aumento da população idosa. Em números absolutos, a população total era, em 1980, de 121,3 milhões, sendo a população de mais de 65 anos de 4,9 milhões e, com 80 anos ou mais, 0,6 milhões. A expectativa para 2020 é de que a população total seja 233,8 milhões: 18,9 milhões acima de 65 anos e 3,1 milhões acima de 80 anos. Desta maneira, o Brasil será a sexta população mais idosa do mundo no ano 2025, em contrapartida ao 16º lugar que o país ocupava em 1960 (MORIGUTI 2000). De acordo com estudos o envelhecimento vai progredindo, nem todos os seres humanos tem a capacidade de manter a saúde física, em razão disso não consegue realizar as atividades da vida diária. O sistema aferente em questão é o visual, vestibular e proprioceptivo, uma vez que todos estão ligados diretamente ao córtex somestésico e cerebelo (SANVITO, 2002). **OBJETIVO:** Este estudo teve como OBJETIVO analisar a eficácia da cinesioterapia, e técnicas de Reabilitação Vestibular, em um paciente idoso com diminuição de equilíbrio e relatos de quedas frequentes, a partir de análise da escala de equilíbrio Berg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo de caso com análise exploratória e descritiva, tendo como instrumento a Escala de Equilíbrio de Berg, aplicada em paciente do sexo masculino com idade de 77 anos, alfabetizado, casado, com diagnóstico de gonartrose, cervicobraquialgia, espondilolistese, perda de equilíbrio. O paciente foi atendido no CASU (Centro de Assistência à saúde-UNEC) na cidade de Nanuque - MG, três vezes por semana com duração de uma hora cada atendimento. Foram realizados os exercícios de equilíbrio de: olhar para direita, olhar para esquerda em pontos fixos, em pé; olhar para cima e olhar para baixo em pontos fixos, em pé e sentado, curvar-se para frente e para trás com pés fixos, em pé e sentado sem encosto. **RESULTADOS:** No início do tratamento foi aplicada a Escala de Equilíbrio de Berg, que na Consulta inicial teve pontuação de 24 pontos, já a avaliação de goniometria, os resultados obtidos foram (antes e depois, respectivamente: na cervical, Flexão 45°/ 55°; Extensão 45°/ 55°; Rotação 27°/ 35°; Inclinação 35°/ 35°. No final das 20 sessões de fisioterapia observou-se a melhora do equilíbrio através da aplicação da escala de Berg, que teve melhora da pontuação de 24 para 44 pontos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluiu-se com a aplicação da escala de equilíbrio de Berg é um instrumento positivo para avaliar o equilíbrio do paciente, podendo ser utilizada em outros casos, viu-se que o paciente, a partir dos exercícios de reabilitação vestibular, bem como Cinesioterapia foi benéfico para a melhora do equilíbrio do paciente, levando-o a uma maior independência nas atividades de vida diária bem como na sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. MONTEZANO, R.A.V.L. A Qualidade de Vida no Processo de Readaptação à Vida na Velhice: estudo com um grupo de homens acometidos de AVC; Interscienceplace - **Revista Científica Internacional**, ISSN16799844, ano 2, nº6, mar. 2009.
2. MORIGUTI, J. C.; LUCIF-JUNIOR, N.; FERRIOLLI, E. **Nutrição no Idoso**. In: OLIVEIRA, J. E. D.; MARCHINI, J. S. (Eds.). Ciências Nutricionais. São Paulo: Sarvier, 2000.

EVOLUÇÃO DOS CASOS DE DST E O COMPORTAMENTO SEXUAL NOS ÚLTIMOS ANOS NO PAÍS

Gaby Luiza Freitas **GUIMARÃES** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: DST; Parceiros; Preservativo.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As mudanças do comportamento sexual da sociedade nos últimos anos têm mudado o perfil das doenças sexualmente transmissíveis (DST), transformando seu controle em um grande desafio para a saúde pública. Atualmente, a pessoas vivenciam sua sexualidade com maior liberdade e isto têm elevado o número de novos casos destas doenças na população. Em virtude de suas práticas sexuais de risco sem o uso de preservativo e do grande número de parceiros, essa parte da população tem assumindo papel preponderante como disseminadores das infecções (FERNANDES, 2000). **OBJETIVOS:** Relacionar o aumento dos diagnósticos de DST por Clamídia, Sífilis, Herpes e Gonorreia com a porcentagem de uso de preservativos na relação sexual como método de prevenção e o número de parceiros sexuais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo definido como transversal, descritivo, com coleta de dados do DATASUS de 2008 a 2016 sobre os casos de internações de DST por Clamídia, Sífilis, Herpes e Gonorreia em todas as faixas etárias e sexo. Correlacionando estes dados com os resultados das Pesquisas de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira - PCAP de 2013 e de 2008 do Ministério da Saúde, analisando a porcentagem do uso de preservativo na relação sexual e porcentagem de pessoas com ≥ 10 parceiros sexuais ao longo da vida. **RESULTADOS:** De acordo com dados do DATASUS, houve um aumento de 215% no número de internações por Clamídia quando se comparado os anos de 2008 com 2016. As internações por sífilis também aumentaram no período, gerando acréscimos de 244%. Já quando se avalia o número de internações por Gonorreia verifica-se um aumento de 130%, houve também um aumento 69% de internações por Herpes entre 2008 a 2016. Correlacionado a estes aumentos das internações por DST, as PCAP de 2008 e 2013 verificaram um aumento na porcentagem de pessoas sexualmente ativas que utilizaram o preservativo como método de proteção para DST na última relação, em 2008 foram 35,1%, já em 2013 foi de 39,1%. Ao analisar estes dados pode se afirmar que praticamente permaneceu constante a porcentagem de uso do preservativo na última relação sexual, apesar das constantes campanhas de estímulo ao uso do preservativo e orientação sexual sobre DST durante todos esses anos. Este é um dado preocupante, pois a principal forma de proteção ainda continua sendo pouco usada, mais de 60% não utilizam o preservativo regularmente. Ainda, foi verificado que a porcentagem de pessoas sexualmente ativas que tiveram ≥ 10 parceiros sexuais ao longo da vida subiu de 25,3% em 2008 para 43,9% em 2013. Assim sendo, é possível inferir que existe uma relação direta entre o aumento do número DST na população sexualmente ativa com o aumento da porcentagem de pessoas com ≥ 10 parceiros sexuais, associado a uma baixa porcentagem de pessoas que usaram o preservativo como proteção na última relação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Deste modo, verifica-se que o uso do preservativo como proteção para as DST manteve-se em percentuais baixos e preocupantes, associado ao aumento do comportamento de risco de ter relações sexuais com inúmeros parceiros. Assim sendo, pode-se afirmar que esses dados estão diretamente relacionados aos aumentos dos casos. Logo, é necessário uma conscientização ainda maior sobre DST e o uso do preservativo.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de Saúde**. AIDS, casos diagnosticados 2008 a 2015. Disponível: <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def> 2015
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **PCAP 2008 e 2013**. Disponível: < http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_conhecimentos_atitudes_praticas_populacao_brasileira.pdf > e. 2013

AUTOMEDICAÇÃO DOS MORADORES DO CORREGO SÃO JOSÉ DO BATATAL - UBAPORANGA - MG

Geraldo Magela de **PAIVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; Farmácia; Ubaporanga-MG.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Automedicação é o ato de tomar medicamentos por conta própria, sem orientação médica. Sendo vista como uma solução rápida para o alívio imediato de alguns problemas de saúde. O uso de medicamentos de forma incorreta pode acarretar o agravamento de uma doença, uma vez que sua utilização inadequada pode esconder determinados sintomas, além disso, o perigo de intoxicação e de criar alguma resistência a alguns tipos de medicamentos, além dos efeitos colaterais. A automedicação é considerada hoje um problema de saúde pública. Este consumo elevado de medicamentos já é considerado um hábito no cotidiano da população, apesar de na maioria das vezes saberem o risco que estão correndo. **OBJETIVO:** Identificar a ocorrência da prática de automedicação. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: Quantitativa com caráter exploratório. População e amostra: Foram entrevistadas 50 pacientes, residentes no Córrego do São José do Batatal - Ubaporanga - Minas Gerais, através de amostragem aleatória. Critérios de Inclusão/Exclusão: **Inclusão:** Moradores do Córrego do São José do Batatal - Ubaporanga - Minas Gerais **Exclusão:** Moradores de demais Córregos. Instrumento utilizado para pesquisa: Questionário contendo perguntas específicas sobre automedicação, estruturado pelo autor e orientador. **APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS:** Foram entrevistadas 50 pessoas residentes do córrego do São José do Batatal - Ubaporanga - Minas Gerais 74% com idade entre 42 a 70 anos e 26% com idade entre 18 a 39 anos, em relação ao gênero 55% dos participantes eram do sexo feminino, e 45% sexo masculino, 76% dos participantes tem ensino fundamental incompleto e 24% ensino médio incompleto. Em relação ao estado civil 90% eram casados e 10% eram solteiros. Dos participantes 100% afirmaram que usou ou usa medicamentos com frequência, as principais queixas são resfriadas, por ser uma região de clima muito frio, dor de cabeça e dores no corpo, uma vez que o trabalho braçal nas lavouras de café e nas hortas de verduras e legumes são a principal fonte de renda. 78% dos medicamentos utilizado não apresentaram prescrição médica, 22% apresentaram prescrições médica. Questionados sobre utilização sem prescrição 46% afirmaram usar por conta própria, 20% por indicação de balconistas e farmacêuticos, 44% por indicações de pessoas que já obtiveram resultados positivos ao usar determinado medicamento. Questionados sobre os remédios que utilizam para se automedicar 100% dos participantes afirmaram usar algum medicamento que já tem em casa. Em relação a saberem sobre os danos que a automedicação pode trazer a saúde, 100% afirmaram que sim, sabem que os medicamentos podem trazer algum risco a saúde; porém 85% afirmaram que na maioria das vezes que se automedicam é por falta de tempo para tentar uma consulta médica e 15% até vão ao posto de saúde, isso quando o mesmo está funcionando. **CONCLUSÃO:** Foi possível verificar que a automedicação é ainda muito frequente, e que mesmo os pacientes tendo conhecimento dos possíveis riscos, ainda assim são adeptos a essa prática. A maioria escolhe os medicamentos por conta própria e o fato de possuírem algum medicamento em casa nas conhecidas "farmacinha", foi fator relevante na contribuição para a automedicação. Os sintomas que foram mais citados por eles sendo tratados com automedicação foram resfriados, dores de cabeça e dores no corpo. A falta de tempo foi citada como principal impedimento para que procurassem uma consulta médica. Resta nós os profissionais da saúde orientar todos sobre o perigo que correm e lhes apresentar a forma adequada de se tratar um problema de saúde.

REFERÊNCIA:

- ARRAIS, P. S. D.; BRITO, L. L.; BARRETO, M. L.; COELHO, H. L. L. Consumo de medicamentos. **Caderno de Saúde Pública**.

CONHECIMENTO DE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE UMA CIDADE DE CARATINGA- MINAS GERAIS EM RELAÇÃO À HIGIENE PESSOAL E VERMINOSES

Geusilene Rodrigues da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Crianças; Higiene; Verminose.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A ocorrência de parasitoses intestinais na idade infantil, especialmente na idade escolar, consiste em um fator agravante da subnutrição, podendo levar à morbidade nutricional, geralmente acompanhada da diarreia crônica. Esses fatores refletem diretamente no rendimento escolar, promovendo a incapacitação física e intelectual dos indivíduos parasitados. Doenças de natureza parasitária vêm diminuindo ou desaparecendo em países industrializados e com alto nível de desenvolvimento econômico, em função da criação de programas de controle que incluem, além dos avanços da medicina, ações de natureza sócias econômicas e comportamentais, como saneamento básico, abastecimento e tratamento adequado de água para consumo, higiene pessoal e educação sanitária. Nos países em desenvolvimento, a falta de abastecimento e saneamento básico associado à pobreza e nutrição inadequada, têm sido os principais fatores responsáveis pelos elevados índices de morbidade e mortalidade, especialmente na idade infantil. As parasitoses intestinais são observadas com maior frequência nas classes salariais mais baixas e com menor grau de escolaridade e decrescem gradativamente nas classes mais privilegiadas economicamente e com melhores níveis de instrução educacional. A prevenção dos problemas de saúde que acometem o homem depende, portanto, de se avaliar não apenas o perfil epidemiológico, mas também os conhecimentos sobre a vida, cultura, práticas e atitudes da comunidade. **OBJETIVOS:** Avaliar o conhecimento de crianças a de uma escola municipal da cidade de Caratinga-MG a respeito de higiene pessoal e verminoses. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram aplicados 96 questionários a um grupo de crianças com faixa etária de 8 a 9 anos, sendo 62 meninas e 34 meninos. Os questionários foram aplicados no início do mês de agosto de 2017. **RESULTADOS:** Os questionários foram respondidos em casa pelas crianças com auxílio dos pais. Sobre hábitos de higiene e verminoses, 80% das crianças disseram tomar água filtrada, 18% tomam água sem filtrar, 2% tomam água mineral. Sobre o consumo de verduras 72% disseram consumir, 28% não consomem nem frutas nem verduras. Dos que consomem 12% afirmam lavar com água filtrada, 14% dizem lavar com água e vinagre, 69% lavam somente com água de torneira e 5% não lavam antes e consumir. 30% deles lavam as mãos antes de comer, 40% não lavam as mãos, e 30% assumem lavar às vezes antes de se alimentar, 42% lavam as mãos após usar o banheiro, 31% não lava e 27% às vezes higienizam as mãos após usar o banheiro, 63% dos entrevistados já tiveram verme, 35% não e, 2% não sabem dizer. 68% já fizeram exame de fezes e 32% não. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Frente aos resultados apresentados salienta-se que as crianças não apresentam noções satisfatórias sobre cuidados com higienização das mãos e dos alimentos. Foi possível identificar que a maioria das crianças que participaram desta pesquisa já apresentou algum tipo de verminose. Diante dos resultados ressaltamos a necessidade de um trabalho efetivo de educação, conscientizando sobre a importância de uma boa higiene no controle de verminoses.

REFERÊNCIAS:

- ARMENGOL, C. P. et al. Epidemiologia del parasitismo intestinal infantil en el Valle Del Guadalquivir. **Rev. Esp. Salud Pública**, v. 71, n. 06, Madrid, 1997.
- FERREIRA, C. B.; MARÇAL JR, O. Enteroparasitoses em escolares do distrito de Martinésia, Uberlândia-MG: um estudo-piloto. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 30, 1997.

EFEITOS DA CINESIOTERAPIA EM CASO DE EPICONDILITE LATERAL EM PACIENTE ATENDIDO EM UMA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DO LESTE DE MINAS - RELATO DE CASO

Gilberto José de Oliveira **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Cinesioterapia; Epicondilite Lateral; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A cinesioterapia é uma ciência que abrange o tratamento dos sistemas neuromusculoesquelético e circulatório por meio do movimento ou do exercício, por isso é a terapia indicada para o tratamento da Epicondilite Lateral, que é uma afecção degenerativa que compromete os tendões extensores originários do epicôndilo lateral. Caracteriza-se não como uma condição inflamatória e sim como uma tendinose, com resposta fibroblástica e vascular, denominada degeneração angiofibroblástica da epicondilite. De acordo com Hall e Brody (2001), o exercício terapêutico é considerado um elemento central na maioria dos planos de assistência da fisioterapia, com a finalidade de aprimorar a função e reduzir uma incapacidade.

OBJETIVO: Descrever os efeitos da cinesioterapia em um caso de Epicondilite Lateral e verificar a sua contribuição na reabilitação de funções comprometidas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo descritivo caracteriza-se por um relato de caso, no qual foram levantados dados com base nos laudos médicos, prontuários de atendimento e avaliação. **RELATO DE CASO:** Paciente com 45 anos, sexo masculino, afastado de suas atividades trabalhistas, fato proporcionado pelo acometimento da EL. Tal patologia merece ser descrita por se tratar de uma doença que evolui rapidamente e causa deformidades ósseas. **Hipótese diagnóstica:** paciente encaminhado para atendimento em uma Clínica de Fisioterapia do Leste de Minas com diagnóstico clínico de Epicondilite Lateral, com limitação de ADM (amplitude de movimento) em movimentos de adução de radioulnar e flexão de cotovelo. **DESCRIÇÃO DA CONDUTA PROFISSIONAL:** Para avaliação do paciente mensurou-se a percepção da dor, a partir da escala de dor visual/verbal numérica (EVN), em contextos clínicos e valores numéricos. Considerou-se ainda a amplitude do movimento ADM (goniometria) e flexibilidade em nível de escala que varia de 0-5. O treinamento abordado visa aumentar o desempenho e a capacidade física. Os exercícios iniciaram com alongamento ativo completo dos membros superiores e posteriormente exercícios de fortalecimento sem resistência, sendo três vezes de dez repetições (3x10) para cada exercício, o mesmo foi realizado com resistência, utilizando elásticos e halteres de 2 Kg em cada membro, com intervalos de descanso de um minuto para cada exercício.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: Por meio da avaliação funcional constatou-se que o paciente apresentava um quadro de dor a palpitação no início do tratamento e dificuldades em realizar movimentos de adução de radioulnar (goniometria 60°) e flexão de cotovelo (grau 1) o mesmo apresentou melhora do quadro após a realização de 10 sessões de Cinesioterapia, evoluindo através dos exercícios terapêuticos para flexão de cotovelo (grau 2) sem dores; e radioulnar (goniometria 85°). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pelo presente estudo pode-se verificar que a Cinesioterapia reduz o grau de dor apresentado pela lesão e promove a readaptação da amplitude de movimento e de suas funções motoras antes comprometidas pela EL, contribuindo para a melhora da qualidade de vida e a reinserção das AVD's (atividade de vida diária).

REFERÊNCIAS:

- BALLARD, Y. L. L. **Cinesioterapia prática**. Caratinga: FUNEC Editora, 2016.
- COHEN, M.; MOTTA FILHO, G. R. Epicondilite lateral do cotovelo. **Rev. bras. ortop.** v.47 no.4 São Paulo.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE TREINAMENTO FUNCIONAL TERAPÊUTICO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA DO LESTE DE MINAS

Gilberto José de Oliveira **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michelle Santos Barros **PARADELA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Treinamento Funcional; Epidemiologia; Fisioterapia.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Treinamento Funcional (TF) vem se destacando como uma ferramenta de prevenção e reabilitação com ênfase na melhoria da qualidade de vida, através de exercícios específicos que promovem ganho de força, elasticidade, tônus muscular, mobilidade e equilíbrio, além de ajudar na prevenção e atenuação de lesões e disfunções do sistema musculoesquelético. Alguns estudos mostram a relação entre o TF e o ganho de força devido a sua importância na qualidade de vida e prevenção de doenças osteomusculares provocadas pelo sedentarismo, reabilitação das funções comprometidas por certas patologias (AVE, HAS, TDH, etc.) ou mesmo pelo envelhecimento natural do corpo. De acordo com Teotônio (2013), o treinamento funcional, utiliza padrões de movimentos, envolvendo todas as capacidades físicas através de movimentos multiarticulares e multiplanares. Seu **OBJETIVO** é treinar funcionalidade através do princípio da transferência, onde se tenta reproduzir um gesto motor do cotidiano. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pelo Programa de Treinamento Funcional Terapêutico de uma Clínica Escola de Fisioterapia do Leste de Minas, a fim de identificar a contribuição do TF na recuperação de determinadas funções comprometidas e promover a qualidade de vida.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Caracteriza-se por um estudo descritivo e transversal, com a participação de 51 pacientes com idades entre 10 a 86 anos, com média de 48 anos de idade, dos quais 7,84% não informaram idade, de sexo masculino e feminino, atendidos pela Clínica Escola e diagnosticados com patologias que limitam suas funções de atividade de vida diária (AVD's), os quais foram separados por grupos de Pressão Arterial (PA), Coluna Vertebral (CV), Acidente Vascular Encefálico (AVE), Treinamento Funcional (TF), *Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade* (TDAH), Membros Inferiores (MMII) e 3ª Idade (3ª Id) e estão sendo submetidos ao TF para prevenir, recuperar e melhorar suas funções. Para avaliação dos dados mensurou-se em porcentagem a quantidade de participantes por grupo, sexo e idade, onde resultou em quantidade de participantes por grupos. **RESULTADOS:** Por meio da observação dos dados nos prontuários dos pacientes, constatou-se que foram realizados a criação de sete grupos de TF, no qual a predominância do sexo feminino é de 58,69% em relação aos do sexo masculino com 41,30%. Por sua vez, o grupo de maior relevância foi PA com 28,26%, seguido dos grupos CV com 17,39%, AVC/MMII/3ª Id com 13,04 em cada grupo e pessoas que não foram informadas em nenhum grupo totalizaram 8,69%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pelo presente estudo pode-se verificar que o TF atende várias patologias em diferentes faixas etárias com a participação maior das mulheres no grupo de PA sendo 84,61% e 15,38% do sexo masculino. Observou-se que nos pacientes do sexo masculino há uma predominância de patologias em MMII, CV e AVE com 21,05% cada grupo. Dessa forma, fica evidente que as pacientes do sexo feminino assistidas pelo programa, buscam a prevenção, enquanto os pacientes do sexo masculino recuperam suas funções motoras pós-lesão para reinserção das AVD's (atividades de vida diária) e ambos apresentando melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

- BALLARD, Y. L. L. **Cinesioterapia prática**. Caratinga: FUNEC Editora, 2016.
- BOSSI, L.C. **Treinamento Funcional para Mulheres:** potência, força, resistência e agilidade. São Paulo: Phorte, 2014.

PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS MAIS COMUNS EM PACIENTES PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE (CURSO DE NUTRIÇÃO DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA DO LESTE DE MINAS

Gilberto José de Oliveira **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michelle Santos Barros **PARADELA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Prevenção; (Curso de Nutrição; Fisioterapia).
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A prática do Método (Curso de Nutrição (MP) vem se destacando como mais uma ferramenta de prevenção e reabilitação, com ênfase na melhoria da qualidade de vida, através de exercícios específicos em solo ou em aparelhos que promovem ganho de força, elasticidade, tônus muscular, mobilidade e equilíbrio, além de ajudar na prevenção e atenuação de lesões e disfunções do sistema musculoesquelético. Para Curi (2009), o MP tem por característica, durante a execução dos seus movimentos específicos, o recrutamento de músculos abdominais, estabilizadores da coluna vertebral, líopsoas, quadríceps, e também da região lombossacral e do assoalho pélvico, o que talvez justifique a melhora considerável nestes testes que têm por características as valências desenvolvidas na sua execução, como força muscular nos membros superiores e inferiores, equilíbrio e surpreendentemente capacidade aeróbia. **OBJETIVO:** Descrever e analisar a prevalência das doenças mais comuns em pacientes atendidos pelo programa de (Curso de Nutrição de uma Clínica Escola de Fisioterapia do Leste de Minas e a sua contribuição para recuperar e/ou restaurar funções comprometidas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Caracteriza-se por um estudo de cunho descritivo e observacional, envolvendo pacientes com idades entre 15 a 76 anos, com média de idade de 45 anos, do sexo masculino e feminino, atendidos em uma Clínica Escola de Fisioterapia do Leste de Minas com diagnóstico clínico em diversas regiões do corpo, (membros superiores "MMSS", membros inferiores "MMII", coluna vertebral "CV" Cervical/Torácica/Lombar), identificados pelos médicos, os quais estão sendo submetidos ao MP para prevenir, recuperar e melhorar a qualidade de vida dos assistidos. Para descrição da avaliação foram analisados os dados dos pacientes em seus respectivos prontuários tais como: idade, sexo, regiões anatômicas do corpo associados a patologias (MMSS, MMII, CV Cervical/Torácica/Lombar), onde foram observados a prevalência das patologias no sexo feminino com 84,21% de acometimento, enquanto nos indivíduos do sexo masculino foram 15,78%. As regiões do corpo mais afetadas, independente de gênero, foram os MMII com 26,31%, seguido da região lombar com 21,05%, torácica 15,78%, duas patologias associadas ou mais 13,15%, cervical com 10,52%, e a região com menor incidência são os MMSS com 5,26% de acometimentos. **RESULTADOS:** Por meio da observação dos dados nos prontuários dos pacientes constatou-se que no grupo avaliado a predominância de acometimentos acontece em pacientes do sexo feminino em relação aos do sexo masculino; e a região mais afetada são os MMII em relação aos outros grupos analisados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pelo presente estudo pode-se verificar que a Clínica Escola, através do Método (Curso de Nutrição assiste pacientes que apresentam várias patologias em diversas regiões anatômicas do corpo de diferentes faixas etárias em ambos os sexos, mas este estudo evidencia, sobretudo, a situação das mulheres. Porém, a prática do Método (Curso de Nutrição tem funcionado como uma das formas de controle dessas patologias, uma vez que o método oferece exercícios variados respeitando as particularidades, necessidades e limites de cada paciente, possibilitando o fortalecimento e alongamento dos músculos, garantindo um equilíbrio muscular e a lubrificação das articulações, além de reduzir o contato entre as superfícies ósseas e a consequente dor.

REFERÊNCIAS:

1. CURI, V.S. **A influência do método (Curso de Nutrição nas atividades de vida diária de idosos**. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
2. PANELLI, C.; DE MARCO, A. **Método (Curso de Nutrição de condicionamento do corpo: um programa para toda a vida**. 3.ed. São Paulo: Phorte, 2016.

EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM CASO DE ESPONDILITE ANQUILOSANTE CRÔNICA EM PACIENTE ATENDIDO EM UMA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DO LESTE DE MINAS: RELATO DE CASO

Gilberto José de Oliveira **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michelle Santos Barros **PARADELA** (Orientadora - UNEC)
Micheline Martins **LÔBO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cinesioterapia; Espondilite anquilosante; Fisioterapia.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Espondilite Anquilosante (EA) é uma doença inflamatória, crônica, que acomete as articulações sacroilíacas, em graus variáveis a coluna vertebral e, em menor extensão as articulações periféricas. Embora não exista cura para a doença, o tratamento precoce consegue tratar os sintomas, estacionar a progressão da doença, manter a mobilidade das articulações acometidas e uma postura ereta (SBR, 2012). A Cinesioterapia tem se mostrado eficaz no tratamento dos sistemas neuromusculoesquelético e circulatório por meio do movimento ou exercício, por isso é uma das terapias indicada para o tratamento. **OBJETIVO:** Descrever os efeitos da Cinesioterapia em um caso de EA e verificar sua contribuição para reabilitação e reequilíbrio das forças mecânicas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo descritivo caracteriza-se por um relato de caso, no qual foram levantados dados com base nos laudos médicos, prontuários de atendimento e avaliação. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 56 anos, negra, acometida pela doença desde os 12 anos de idade, utiliza próteses nos dois quadris e realiza periodicamente avaliação em um centro de referência no Rio de Janeiro. Esta patologia merece ser descrita para o meio científico por se tratar de uma doença que acomete na maioria dos casos pacientes do sexo masculino. **HIPÓTESE DIAGNÓSTICA:** Paciente encaminhada para atendimento em uma Clínica de Fisioterapia do Leste de Minas com diagnóstico clínico de EA, nos exames de sangue (HLA-B27), nas imagens da bacia, da coluna e das articulações afetadas. **DESCRIÇÃO DA CONDUTA PROFISSIONAL:** Para avaliação mensurou-se a percepção da dor, a partir da escala de dor visual e verbal numérica (EVN), em contextos clínicos, em valores numéricos. Considerou-se ainda a amplitude do movimento ADM (goniometria) e flexibilidade em escala de 0-5. O treinamento visa aumentar a ADM, melhorar a deambulação e facilitar suas AVD's (atividades de vida diária). Os exercícios iniciaram com o alongamento da coluna vertebral na bola suíça feijão, alongamentos globais nas extremidades, alongamento passivo de extensão/flexão dos membros inferiores (MMII), mudança de decúbito e posteriormente exercícios isométricos e de fortalecimento sem resistência, exercícios de ponte, sendo três vezes de dez repetições (3x10) para cada exercício de MMII e geral, com intervalos de descanso de um minuto para cada exercício. **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Por meio da avaliação constatou-se que o paciente apresentava um quadro de dor grau 8 a todo movimento realizado, apresentando limitações e dificuldades em realizar movimentos rotineiros e comprometimento da coluna vertebral. Após o tratamento a paciente apresentou um quadro de dor reduzido para grau 3. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pelo presente estudo pode-se verificar que a Cinesioterapia reduz o grau de dor apresentado pelo quadro crônico, recuperação parcial da ADM, flexão e extensão de tronco e MMII, das funções motoras, deambulação, além do retardo da manutenção e troca das próteses do quadril, melhorando a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. BARROS, P. D. S.; KEISERMAN, M.; MEIRELLES, E. S. Et al. Recomendações sobre diagnóstico e tratamento da espondilite anquilosante. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v.53, n.3. São Paulo May/June 2013.
2. SANTANA, J. M.; SANTANA FILHO, V. J.; SILVA JUNIOR, W. M. Proposta de avaliação fisioterapêutica para casos de espondilite anquilosante. São Paulo.

CRIESTIMULAÇÃO COMO FORMA DE RESTABELECIMENTO PROPRIOCEPTIVO EM AMPUTAÇÃO DE FALANGES DISTAIS EM 2º, 3º E 4º DEDOS DE MÃO ESQUERDA

Gilson José DOS SANTOS (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valintin LACERDA (Orientador - UNEC)
Patrícia Brandão AMORIM (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Crioestimulação; Dedos; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A crioestimulação ou terapia a frio estimula a variação de temperatura de 0° a 18°. Durante o processo, o calor é retirado e absorvido pelo frio promovendo respostas locais e sistêmicas. A amputação é a retirada de parcial ou total de um membro, onde a remoção usualmente ocorre através de processo cirúrgico, considerada como um modo de reconstruir as extremidades com ou sem função do corpo. As incidências se elevam pelo fato do aumento da expectativa de vida, acidentes de trabalho e de trânsito (DOS SANTOS, 2010). A fisioterapia utiliza várias técnicas para tratamento de doenças que acometem os seres humanos com a intenção de recuperar as funções musculoesqueléticas que foram lesadas na amputação, seja por trauma, congênita, vascular, metabólica ou infecciosa. São usados recursos fisioterápicos, que variam de acordo o nível da amputação, idade do indivíduo, e o tempo da amputação. Quanto mais cedo se inicia o tratamento, o tempo de recuperação será mais rápido e a reabilitação mais bem sucedida (CACHOEIRA, 2007). **OBJETIVO:** analisar a resposta ao tratamento fisioterapêutico realizado com crioestimulação em um paciente do sexo masculino com amputação de falanges distais do 2º, 3º e 4º dedos atendido no CASU (Centro de Assistência à Saúde UNEC) **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de uma pesquisa tipo exploratória e descritiva, realizada através do estudo comparativo das fichas de evolução de atendimento fisioterapêutico de um paciente com amputação das falanges distais de 2º, 3º e 4º dedos da mão direita. O paciente é atendido no CASU, na cidade de Nanuque, três vezes por semana ao longo de dois meses, com duração de uma hora cada sessão, obtendo o total de 24 sessões. **RESULTADO:** durante a avaliação fisioterapêutica, o paciente relatou sentir formigamento e latejamento nos membros amputados. Apresentou dor a palpação com presença de queleide no 2º, 3º e 4º dedos, encurtamento muscular nos extensores, lombricais e interósseos palmares. Ao final da avaliação foi traçado um plano de tratamento fisioterapêutico com OBJETIVO de melhorar a mobilidade, amplitude de movimento, força muscular e atividade de vida diária. À Escala Analógica de Dor, no primeiro atendimento, apresentou 9 e após os 24 atendimentos, apresentou 0 de dor. Na goniometria, obteve flexão antes 50 graus e depois 90 graus, extensão antes 0 graus e depois 70 graus, abdução antes 30 graus e depois 30 graus e adução antes 30 graus e depois 30 graus, sensibilidade com hiperestesia nos 2º, 3º e 4º dedos e hiporestesia no 4º dedo. Acredita-se que a crioestimulação seja eficiente no tratamento de amputação, pela capacidade de retorno proprioceptiva proporcionado à região dérmica estimulada uma vasoconstrição, redução do edema, diminuição do quadro algico, ganho de amplitude de movimento (LIMA *et al.* 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com isso conclui que o paciente apresentou uma melhora nos resultados avaliados. A reabilitação fisioterápica é de suma importância para que o paciente amputado venha elevar sua autoestima. É também primordial pra restabelecer a saúde, evitando recidivas e promovendo o retorno do indivíduo precocemente às suas atividades da vida diárias.

REFERÊNCIAS:

1. CACHOEIRA, C. M.; FERÃO, M. I. B. **Análise dos recursos fisioterapêuticos utilizados nos pacientes amputados de membros inferiores na Clínica Escola de Fisioterapia da Unisul.** Tubarão, SC, 2007.
2. DOS SANTOS, L. F. et al. Perfil das amputações de membros inferiores de pacientes cadastrados na Associação de Deficientes Físicos de Apucarana. **Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, 2010.

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA INTERVENÇÃO CINESIOTERÁPICA EM FRATURA DE TORNOZELO REALIZADA NO CASU (CENTRO DE ATENDIMENTO À SAÚDE DO UNEC) POR ACADÊMICOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA

Gilson José dos SANTOS (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valintin LACERDA (Orientador - UNEC)
Patrícia Brandão AMORIM (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cinesioterapia; Lesões traumáticas; Reabilitação do tornozelo.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os nossos ancestrais, os hominídeos há 4,5 milhões de anos atrás, passaram da posição quadrúpede para a bípede e assim o homem passou a deambular exigindo um maior controle de estabilidade, sustentação e movimentos corporais para a posição ortostática. O complexo articular do pé e tornozelo é um arranjo musculoesquelético sofisticado, desenhado para facilitar várias funções com e sem sustentação do peso (DUTTON, 2009). A articulação do tornozelo necessária para a marcha é uma das mais lesadas no dia-a-dia das pessoas, em virtude de grandes sobrecargas corporais, sendo o entorse de tornozelo devido a trauma é uma das lesões mais comuns e que nem sempre são tratadas de maneira adequada. O que pode desencadear o desequilíbrio não só no de tornozelo e pé, mas também no joelho, pelve e coluna, trazendo como consequência perda da dinâmica cinético-funcional que acarreta diretamente na entorse. É imprescindível uma boa avaliação fisioterápica com exames complementares para comprovar possíveis lesões associadas, como a lesão osteocondral, o impacto anterolateral e identificar lesões ligamentares que estendam por mais de três meses (DOS SANTOS MATOS, s/d). **OBJETIVO:** analisar a evolução fisioterapêutica do tratamento de um paciente com fratura de tornozelo atendido no CASU (Centro de atendimento à Saúde da UNEC) por um acadêmico do curso de Fisioterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória realizada através da comparação das fichas de evolução de um paciente de 25 anos atendido no CASU com fratura de tornozelo à direita. O atendimento aconteceu três vezes por semana ao longo de dois meses. **RESULTADOS:** Foram realizados 18 atendimentos fisioterápicos e na avaliação inicial foi feito teste de goniometria e força muscular, que apresentaram os seguintes resultados: Plantiflexão do tornozelo D 30°. Dorsiflexão D 10, Eversão e Inversão ambos 10 graus. Teste de força muscular: grau 3 Durante o tratamento foi realizado: mobilização articular, tração articular mobilização passiva e ativa movimentos de alongamentos prancha proprioceptiva escadas degraus caminhada em linha reta, jump e bicicleta. Após aplicação do tratamento foi verificado os seguintes dados: Plantiflexão do tornozelo D 40°. Dorsiflexão D 15°, Eversão e Inversão ambos 20 graus. Teste de força muscular: grau 5. O tratamento fisioterápico deve enfatizar o processo cicatricial e otimização do quadro algico, pois são fundamentais para a reabilitação do paciente. A reabilitação traumato-ortopédica é de elevada importância no sistema músculo-esquelético, otimizando a incapacidade funcional e prevenindo as complicações decorrentes do trauma (GIORNANO *et al.* 2007). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que tratamento cinesioterápico para redução do quadro algico e edema, ganho de amplitude de movimento, aumento de força muscular e equilíbrio foi muito importante para restabelecimento da autonomia e qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS:

1. DUTTON, Mark. **Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção.** Artmed Editora, 2009.
2. GIORDANO, V., GIORDANO, M., MIZUSAKI, J., MENDES, P.H., SKAF, A.Y. **Fraturas do Tornozelo no Adulto;** Diagnóstico e Tratamento Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia Colégio Brasileiro de Radiologia Elaboração Final: 2007.

APLICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DA ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG EM PACIENTE IDOSO

Gabriela Viana **SOARES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valentin **LACERDA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Idoso; Equilíbrio; Cinesioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Hoje, na era pós-moderna, cada vez mais os pesquisadores se voltam para o desenvolvimento adulto, em decorrência do aumento do tempo de vida da população. O crescente número de pessoas com idade mais avançada decorrente dos avanços da medicina preventiva e de melhores condições de vida da população, fez com que surgissem novos conceitos, ou novas formas de encarar essa etapa. (MONTEZANO, 2009). Em se tratando de Brasil nas últimas três décadas tem ocorrido o aumento da população idosa. Em números absolutos, a população total era, em 1980, de 121,3 milhões, sendo a população de mais de 65 anos de 4,9 milhões e, com 80 anos ou mais, 0,6 milhões. A expectativa para 2020 é de que a população total seja 233,8 milhões: 18,9 milhões acima de 65 anos e 3,1 milhões acima de 80 anos. Desta maneira, o Brasil será a sexta população mais idosa do mundo no ano 2025, em contrapartida ao 16º lugar que o país ocupava em 1960 (MORIGUT et al., 2000). De acordo com estudos o envelhecimento vai progredindo, nem todos os seres humanos tem a capacidade de manter a saúde física, em razão disso não consegue realizar as atividades da vida diária. **OBJETIVO:** Este estudo teve como OBJETIVO analisar a eficácia da cinesioterapia, e técnicas de Reabilitação Vestibular, em paciente idoso com diminuição de equilíbrio e relatos de quedas frequentes, a partir de análise da escala de equilíbrio Berg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo de caso com análise exploratória e descritiva, tendo como instrumento a escala de equilíbrio de Berg, aplica em paciente do sexo masculino com idade de 77 anos, alfabetizado, casado, com diagnóstico de gonartrose, cervicobraquiálgia, espondilolistese, perda de equilíbrio. O paciente foi atendido no Casu (Centro de Assistência à saúde-UNEC) na cidade de Nanuque - MG, três vezes por semana com duração de uma hora. Inclusão: cidadão do sexo masculino, com 77 anos. **RESULTADOS:** No início do tratamento foi realizado teste de goniometria, o resultado na cervical foi: Flexão 45° / Extensão 45° / Rotação. D. 27° / E. 40° / Inclinação D. 30° / E. 30°. No final das 20 sessões de fisioterapia observou-se a melhora do quadro algico, aumento da amplitude de movimento da coluna cervical. Foi realizado para melhora do quadro algico alongamento, mobilização ativo-assistida. Flexão 55° / Extensão 55° / Rotação. D. 35° / E. 40° / Inclinação D. 35° / E. 35° **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluiu-se com a aplicação da escala de equilíbrio de Berg houve uma considerável melhora no equilíbrio, na força muscular e na amplitude de movimento. O sistema aferente em questão são o visual, vestibular e proprioceptivo, todos estão ligados diretamente ao córtex somestésico e cerebelo. (SANVITO, 2002) Trazendo uma independência ao paciente e uma melhor qualidade de vida e saúde ao idoso.

REFERÊNCIAS:

1. BORGES, J. B. C. Avaliação da medida de independência funcional-escala MIF-e qualidade de serviço-escala SERVQUAL-em cirurgia cardíaca. 2006.
2. MONTEZANO, R.A.V.L. A Qualidade de Vida no Processo de Readaptação à Vida na Velhice: estudo com um grupo de homens acometidos de AVC; Interscienceplace - **Revista Científica Internacional**, ISSN16799844, ano 2, nº6, março de 2009.

INFLUÊNCIA NA GRADUAÇÃO ALCÓOLICA DE CACHAÇA ARTESANAL ENVASADA EM EMBALAGEM DE PLÁSTICO E DE VIDRO

Gisela Bitencourt **CHAGAS** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Cachaça; Embalagem; Graduação.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segunda bebida alcoólica mais consumida no Brasil, a cachaça vem conquistando mercados em razão dos esforços do setor produtivo aliados a ações governamentais em diversos níveis. Obtida pela destilação do mosto fermentado de cana-de-açúcar, sem adição de açúcar, corante ou outras substâncias químicas, a cachaça vem se destacando por sua qualidade e pelo empreendedorismo de muitos produtores. A cachaça conquistou espaço em diversas classes sociais, sendo responsável por gerar renda e emprego. Ela é definida como sendo uma denominação típica e exclusiva para aguardente de cana produzida no Brasil, com graduação alcoólica de 38 a 48% em volume, a 20° C, com características sensoriais peculiares. A qualidade sensorial de uma bebida é nitidamente afetada durante o armazenamento ou envelhecimento, em razão direta da permanência do produto em barris de madeira. As características de cor, aroma e sabor da bebida envelhecida evoluem de forma que estão relacionadas com o tipo de madeira e tratamentos prévios, à geometria e história do barril e ao tempo de armazenamento. Um importante instrumento de controle de qualidade de bebidas são as análises físico-químicas. Através delas, os produtores acompanham parâmetros físico-químicos, máximos e mínimos, estabelecidos pela legislação brasileira, a exemplo da acidez do mosto fermentado, da presença de componentes indesejáveis na cachaça, entre outros. A qualidade da cachaça pode ser afetada durante seu processo, a escolha de uma embalagem não adequada para envase é uma delas, dentre as mais indicadas estão as de vidro e as de polietileno tereftalato (PET). **OBJETIVO:** o OBJETIVO desse trabalho foi verificar possíveis interferências dos recipientes de acondicionamento (vidro e PET) sobre a graduação alcoólica da bebida. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Depois de acompanhado o processo de fabricação da cachaça, foi feita a medição do teor alcoólico, em seguida ela foi envasada em embalagens higienizadas sendo 02 (duas) de vidro e 02 (duas) de polietileno tereftalato (PET). Ficaram armazenadas nas respectivas embalagens pelo período de 60 dias, foram realizadas as análises de graduação alcoólica 30 dias após o envase e mais 30 dias após essa análise. Para medir o teor alcoólico, usou-se o método densimétrico. **RESULTADOS:** Logo após a produção a cachaça apresentava uma graduação alcoólica de 42,0% v. a 20° C. Foram realizadas análises de graduação alcoólica em 05/04/2017, os resultados foram os seguintes: a cachaça armazenada nas 02 (duas) garrafas de vidro obteve-se uma graduação de 41,0% v. a 20° C, e a armazenada nas 02 (duas) garrafas de plástico 40,0% v. a 20° C. Foram realizadas análises também em 02/05/2017, os resultados dos teores de graduação alcoólica foram os seguintes: a cachaça armazenada nas 02 (duas) garrafas de vidro obteve-se uma graduação de 41,0% v. a 20° C e a armazenada nas 02 (duas) garrafas de plástico 39,0% v. a 20° C. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nas análises de graduação alcoólica ficou explícito que com o passar do tempo a cachaça armazenada na embalagem de plástico perdeu teor e aroma alcóolico e a embalagem de vidro apresentou-se como um bom conservador do teor alcóolico.

REFERÊNCIAS:

1. DAMASCENO, E. M. A.; JARDIM, F. S.; FREITAS, T. F.; FREITAS, R. F.; CASTRO, L. B. B.; SOUZA, A. S. de. - Teor alcóolico e acidez volátil em amostras de cachaça artesanal comercializadas no Vale do Jequitinhonha-MG - **Revista Multitexto**, 2013.
2. DE LIMA, M.J. Q; TAHAM, T. - **Influência no sabor e na qualidade da cachaça artesanal envasada em embalagem de plástico e de vidro**. Jul.- Set. 2011.

A DANÇA COMO FATOR INFLUENTE NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO: UM FOCO NA ZUMBA

Gisele Teixeira de **FARIAS** (Curso de Educação Física - UNEC)
 Kellyusqya Guingo Pereira **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
 José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Atividade física; Zumba; Dança; Saúde; Qualidade de vida.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos, aumentou-se muito a perspectiva de vida do ser humano. Como consequência, nota-se uma crescente preocupação com a saúde e a qualidade de vida, assim como a busca frequente de diferentes formas de praticar exercícios físicos. A dança destaca-se como uma opção entre os vários tipos de exercícios. Além de ser descontraída, a dança trabalha o corpo como um todo. Segundo SZUSTER (2011), “a dança enquanto atividade física tem muitos benefícios, melhorar a elasticidade muscular, melhorar movimentos articulares, problemas no aparelho locomotor e sedentarismo, reduzindo o índice de pressão”. A zumba é uma aula de dança \ ginástica que inclui música e movimentos de dança latina e internacional. A procura da dança é grande. Um dos motivos é o fato das pessoas estarem acima do peso normal e buscarem meios de alcançar resultados que promovam a autoestima, visando assim uma boa aparência da sua imagem corporal. Contudo, indivíduos na terceira idade, buscam várias atividades que possam retardar significativamente esse processo de envelhecimento, melhorando às condições de saúde e autonomia. A dança, destinada ao público conhecido como “melhor idade”, apresenta vários aspectos benéficos, pois desenvolve o nível físico, psicológico e social. Segundo SANTOS (2014), “esse processo de perdas físicas e funcionais pode ser minimizado ou até mesmo atrasado com a prática de atividade física, gerando assim autonomia para o idoso, assim garantido a continuidade de uma vida melhor e independente”. Além dos benefícios do treino aeróbico, a zumba proporciona melhora na postura, força muscular, aparência física, melhora o equilíbrio, aumenta da flexibilidade e precisão em resposta aos movimentos, aumenta a taxa metabólica basal, aumenta a densidade óssea, ajuda prevenir lesões durante atividades diárias. PEREZ, 2010. **OBJETIVO:** Pesquisar sobre as intervenções na qualidade de vida causadas pela prática de zumba com a terceira idade do projeto de convivência ofertado pela prefeitura da cidade de Córrego Novo-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeito de pesquisa 12 idosos do sexo feminino, numa faixa etária de 57 anos, do projeto de convivência da cidade de Córrego Novo-MG. A pesquisa foi realizada no dia 28/08/2017 no período matutino, durante a aula. **RESULTADOS:** 16,5% dos sujeitos da pesquisa disseram estar com a qualidade de vida ruim, 8,5% boa, 8% muito boa e 67% excelente. Com base nos resultados, pode-se afirmar que a perda de peso e melhora da qualidade de vida foi o que levou a maioria das alunas da terceira idade (67%) a buscar a zumba como atividade física, levando em consideração que a modalidade não era tão popular na cidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A dança oferece bem-estar e um bom condicionamento físico a quem a pratica, integração social, sendo uma atividade física que promove prazer, dentre outros benefícios. Sendo assim, é necessário que mais pesquisas sejam feitas nessa área, levando um conhecimento mais aprofundado para a comunidade sobre os benefícios da prática da zumba, uma vez que se entende que a dança pode ser utilizada como instrumento para melhorar a qualidade de vida das pessoas e principalmente dos idosos, promovendo uma saúde mais eficaz.

REFERÊNCIAS:

1. KLAITR, D.; UGHETTI, M. A.; PEREIRA, P. R. **Artigo - A dança como fator influente na qualidade de vida do idoso: um foco na zumba.** Indaiatuba 2015
2. NASCIMENTO, D. C.; ALVES, J.N. **Dança de zumba como instrumento em prol da saúde e bem-estar para comunidades periféricas do Município.**

PERFIL DAS PRESCRIÇÕES DE CLONAZEPAM ATENDIDAS EM UMA DROGARIA DE SANTA RITA DE MINAS-MG

Gislaine Soares **FERREIRA** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Clonazepam; Prescrições; Santa Rita de Minas.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os benzodiazepínicos, introduzidos na terapêutica na década de 1969, são fármacos depressores do sistema nervoso central (SNC), utilizados como hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivantes e mio relaxantes (SWEETMAN, 2005). A eficácia dos benzodiazepínicos é bem documentada nos tratamentos de curta duração, porém o uso prolongado é contraindicado devido aos riscos de efeitos adversos, incluindo a dependência. Ao longo do tempo, com a popularização do uso dos benzodiazepínicos novos problemas foram evidenciados, grande parte deles, decorrentes do mau uso desses medicamentos. A dependência química dos benzodiazepínicos com todas as implicações inerentes a esses quadros passaram a constituir grande preocupação para a saúde pública. (GALLEGUILLLOS ET al, 2003). O clonazepam é um benzodiazepínico de ação ansiolítico, anticonvulsivante, relaxante muscular, sedativa e possui propriedades hipnóticas. Seu uso deve ser somente a critério médico. O clonazepam como qualquer outro benzodiazepínico pode causar dependência e tolerância (SILVA et al, 2016). **OBJETIVO:** Traçar o perfil das prescrições de clonazepam atendidas em uma drogaria de Santa Rita de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo trata de uma pesquisa descritiva exploratória, realizada através do levantamento de dados, utilizando as prescrições de clonazepam, atendidas em uma farmácia de Santa Rita de Minas-MG, no período de março/maio de 2017, a qual teve amostra de 44 prescrições de clonazepam. **RESULTADOS:** Entre as prescrições atendidas, 72,7% dos usuários eram do sexo feminino. 88,6% fazem uso na forma de comprimido e os 11,4% restantes na forma líquida do medicamento, da amostra 75% prescrevia uma quantidade de 60 comprimidos, 6,8% das receitas indicavam a distribuição de 120 comprimidos, 4,6% a liberação de 90 comprimidos. De acordo com a posologia 86,4% fazem uso diário de 2 mg, 11,4% na forma líquida 2,5mg/ml e 2,3% utiliza 3 mg por dia. 54,6 % das prescrições foram indicadas por clínico geral, 25% por endocrinologista, 6,8% por dermatologista e apenas 13,4% por neurologista. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa observa-se que a maioria das prescrições de clonazepam atendidas em uma drogaria de Santa Rita de Minas-MG são de pacientes do sexo feminino, a apresentação mais solicitada nas prescrições são do medicamento na forma de comprimido, em relação a posologia, uso diário de 2mg do medicamento sendo que a maior parte dos pacientes receberam prescrição de médicos clínicos gerais e de serviços públicos de saúde.

REFERÊNCIAS:

1. GALLEGUILLLOS T.; RISCO L.; GARAY J.L.; GONZÁLEZ M.; VOGEL M. **Tendencia del uso de benzodiazepinas em uma muestra de consultantes em atención primaria.** Ver Méd Chile 2003; 131:535-40.
2. SILVA F.M.; SAKANE K.K.; Análise do clonazepam em amostras de medicamentos referência e genéricos por espectroscopia no infravermelho. **Rev Univap.** Edição especial 2016.

ESTRESSE COTIDIANO ENTRE ACADÊMICOS DO CURSO DE FARMÁCIA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Glaceane Pereira da SILVA (Curso de Farmácia- UNEC)
Paula Ribeiro de SOUZA (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Estresse; Acadêmicos; Farmácia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ao analisar a sociedade pós moderna é possível perceber que a doença que está atingindo em alto índice a população é o estresse, em todas as idades as pessoas estão submetidas a situações que podem afetar seu estado físico e psicológico, causando assim um quadro estressante que pode afetar fisiologicamente o corpo humano. O estresse tende a causar uma queda do sistema imunológico das pessoas afetadas, pois seus sintomas incluem: ansiedade, fadiga, falta de apetite, perda de memória, palpitações, insônia, alterações de humor, lentidão, irritabilidade, pessimismo, baixo autoestima, entre outros. Estes sintomas comprometem muitas vezes o desempenho acadêmico dos universitários submetidos ao mesmo. Durante a vida acadêmica, os estudantes são resignados a se adaptarem as várias mudanças em seu cotidiano, como disciplinas novas a cursar, novos círculos sociais a frequentar, o medo e a incerteza do futuro, dívidas estudantis; sendo assim tendem a sofrer certa pressão para essa adaptação, o que muitas vezes se torna algo muito complexo e assustador.

OBJETIVO: Pesquisar sintomas e queixas relacionados ao estresse entre acadêmicos do curso de Farmácia da Cidade de Caratinga-MG

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Trata-se de um estudo descritivo de cunho exploratório, realizado através da aplicação de questionários, elaborado pela autora e orientadora, aos acadêmicos de todos os períodos do curso de bacharel em farmácia, os questionários foram aplicados nas salas durante o período de aula, com autorização do professor responsável.

RESULTADOS: Participaram deste estudo um total de 50 acadêmicos, destes 20% cursam 1º Período, 20% cursam 3º período, 20% cursam 5º período, 20% cursam 7º período e 20% cursam 9º período, foi possível observar que em relação a faixa etária dos participantes 68% tinham de 18 à 22 anos, 20% tinham entre 23 à 29 anos e 12% de 30 à 37 anos; o gênero apresentou prevalência de mulheres com 68%. Quando questionados se apresentam dores de cabeça frequentes 20% afirmaram que sim, 38% não e 42% às vezes, já em relação a alterações de humor desde seu ingresso no curso 38% afirmaram que sim, 30% não e 32% às vezes, quando questionados sobre exaustão e falta de ânimo para atividades diárias as respectivas respostas foram 46% sim, 10% não e 44% às vezes, sobre insônia e dificuldades para dormir 24% sim, 44% não e 32% às vezes, se estão estressados com a rotina acadêmica 76% afirmaram que sim e 24% não, foi analisado também o convívio dentro da sala de aula e 84% alegou relações amigáveis, 8% toleráveis e 8% alega não suportar seus colegas de turma, quando questionados sobre impaciência e irritação ao desenvolver atividades diárias 28% disseram que sim, 22% não e 50% às vezes, quando avaliados sobre dores estomacais, ânsia de vômito, ansiedade e mal estar o resultado foi 54% sim e 46% não, as situações que causam esses desconfortos fora em 57,5% provas, 32,5% apresentação de trabalhos, 5% aulas práticas e 5% outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Foi possível observar que a maioria dos acadêmicos tem entre 18 a 29 anos e são do sexo feminino. Através dos dados obtidos estes autores acreditam que um acompanhamento psicológico seria de grande valia aos alunos e que poderiam trazer resultados positivos no desenvolvimento e aprendizagem dos alunos já que a maioria deles apresentam sintomas de estresse ao desenvolver atividades acadêmicas como avaliações e apresentações de trabalho.

REFERÊNCIAS:

1. CLAUDETE, F.; JAIRO, F.; ARTUR, A.; **ESTRESSE NO COTIDIANO ACADÊMICO: O OLHAR DOS ALUNOS DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**, Esc Anna Nery R Enferm, 2007.
2. SÂMIA, M.; ANYA, P.; KARINE, M.; SABRINE, M.; JOANA, O. Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina, *J Bras Psiquiatr.* 2009.

PERCEÇÃO DOS PROFESSORES REGENTES DE SALA SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO COLÉGIO SANTO ANTÔNIO DA CIDADE DE NANUQUE MG

Glecia de Oliveira SANTOS (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Andréa Fernandes LOPES (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação infantil; Nanuque-MG; Educação Física.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No cotidiano escolar o professor que acompanha a criança no seu dia-a-dia acaba tendo uma melhor percepção sobre a importância da Educação Física na Educação Infantil. Ele consegue observar o desenvolvimento da criança durante todo ano letivo e assim dizer quais os benefícios que a Educação Física traz para os seus alunos. Segundo GUEDES (1998), desde os primeiros momentos de vida, a criança tem a necessidade de brincar. Com o passar do tempo chega a idade "pré-escolar" onde ela receberá, entre muitas atividades, as "recreativas, as quais irão contribuir para um ajuste físico, mental e também social, não esquecendo as tendências da idade e diferença individuais, pois cada criança tem seu ritmo. Diante a problemática apresentada no parágrafo acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos professores regentes de sala sobre a importância da Educação Física na Educação Infantil no Colégio Santo Antônio da cidade de Nanuque - MG? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores regentes de sala sobre a importância da Educação Física na Educação Infantil do Colégio Santo Antônio da cidade de Nanuque - MG.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 09 Professores da Educação Infantil do Colégio Santo Antônio da cidade de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado, proposto por Duffles *et. al.* (2006), contendo 06 perguntas fechadas, referentes à importância da Educação Física na Educação Infantil. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicada a direção da instituição e em seguida aos Professores da Educação Infantil a proposta da pesquisa e qual seria a participação delas e logo após a assinatura do Termo de Assentimento por parte dos Professores, aplicou-se o questionário durante o intervalo. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se o gráfico de pizza.

RESULTADOS: Quando questionado se a disciplina Educação Física é importante na Educação Infantil, 100% dos Professores afirmaram que "sim". No questionamento relativo se a Educação Física contribui para o desenvolvimento psicomotor, social e cognitivo da criança, 100% dos Professores afirmaram que "sim". Quando perguntado se é importante trabalhar a Educação Física de forma lúdica com as crianças, 100% dos Professores afirmaram que "sim". Ao serem perguntados se a criança deve brincar durante o período escolar, 88,9% dos Professores afirmaram que "sim", e 11,1% responderam que "não". Quando perguntado sobre a criança que brinca mais, desenvolve-se melhor, 100% dos Professores afirmaram que "sim".

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se então, que a Educação Física Infantil é de suma importância para o desenvolvimento da criança. Onde ela irá funcionar como um alicerce para ser desenvolvidas várias habilidades tanto psicomotoras como cognitivas e social. Sendo que, essas habilidades são trabalhadas de forma lúdica para aguçar o interesse do aprendizado de cada criança.

REFERÊNCIAS:

1. DUFFLES, T. *et al.* A Importância Do Brincar Na Educação Infantil. **Revista CEFAC** [en línea]. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169320515003>> , 2006.
2. GUEDES, M. H. S. **Oficina de Brincadeira**, 4. ed: SPRINT, 1998.

PERCEÇÃO DOS PROFESSORES REGENTES DE SALA SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO COLÉGIO SANTO ANTÔNIO DA CIDADE DE NANUQUE MG

Glecia de Oliveira **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Andréa Fernandes **LOPES** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação Infantil; Nanuque-MG; Educação Física.
Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No cotidiano escolar o professor que acompanha a criança no seu dia-a-dia acaba tendo uma melhor percepção sobre a importância da Educação Física na Educação Infantil. Ele consegue observar o desenvolvimento da criança durante todo ano letivo e assim dizer quais os benefícios que a Educação Física traz para os seus alunos. Segundo GUEDES (1998), desde os primeiros momentos de vida, a criança tem a necessidade de brincar. Com o passar do tempo chega a idade "pré-escolar" onde ela receberá, entre muitas atividades, as "recreativas, as quais irão contribuir para um ajuste físico, mental e também social, não esquecendo as tendências da idade e diferença individuais, pois cada criança tem seu ritmo. Diante a problemática apresentada no parágrafo acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos professores regentes de sala sobre a importância da Educação Física na Educação Infantil no Colégio Santo Antônio da cidade de Nanuque - MG? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores regentes de sala sobre a importância da Educação Física na Educação Infantil do Colégio Santo Antônio da cidade de Nanuque - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 09 Professores da Educação Infantil do Colégio Santo Antônio da cidade de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado, proposto por Duffles *et. al.* (2006), contendo 06 perguntas fechadas, referentes à importância da Educação Física na Educação Infantil. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicada a direção da instituição e em seguida aos Professores da Educação Infantil a proposta da pesquisa e qual seria a participação delas e logo após a assinatura do Termo de Assentimento por parte dos Professores, aplicou-se o questionário durante o intervalo. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se o gráfico de pizza. **RESULTADOS:** Quando questionado se a disciplina Educação Física é importante na Educação Infantil, 100% dos Professores afirmaram que "sim". No questionamento relativo se a Educação Física contribui para o desenvolvimento psicomotor, social e cognitivo da criança, 100% dos Professores afirmaram que "sim". Quando perguntado se é importante trabalhar a Educação Física de forma lúdica com as crianças, 100% dos Professores afirmaram que "sim". Ao serem perguntados se a criança deve brincar durante o período escolar, 88,9% dos Professores afirmaram que "sim", e 11,1% responderam que "não". Quando perguntado sobre a criança que brinca mais, desenvolve-se melhor, 100% dos Professores afirmaram que "sim". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se então, que a Educação Física Infantil é de suma importância para o desenvolvimento da criança. Onde ela irá funcionar como um alicerce para ser desenvolvidas várias habilidades tanto psicomotoras como cognitivas e social. Sendo que, essas habilidades são trabalhadas de forma lúdica para aguçar o interesse do aprendizado de cada criança.

REFERÊNCIAS:

- DUFFLES, Teixeira *et al.* A Importância Do Brincar Na Educação Infantil. **Revista CEFAC**. Disponível :- <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169320515003>>. 2006
- GUEDES, M. H. S. **Oficina de Brincadeira**, 4. ed: SPRINT, 1998.

AVALIAÇÃO DA PERCEÇÃO SOBRE CISTICERCOSE BOVINA E SUÍNA POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO

Greiziele Teixeira do **CARMO** (Curso de Nutrição - UNEC)

Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Orientador - UNEC)

Sávia Franklin **MANSUR** (Coorientador- UNEC)

Palavras-chave: Cisticercose; Educação sanitária; Saúde.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As tênia causam vários problemas a saúde humana e grandes prejuízos na agropecuária. A cisticercose bovina e suína é uma infecção causada por larvas de *Taenia saginata* e *Taenia solium*, respectivamente, a partir da ingestão de ovos viáveis presentes no meio ambiente contaminado com fezes humanas (Gusso, 1994). A cisticercose humana é adquirida após a ingestão de carne contaminada crua ou mal cozida contendo cisticercos (Gemmell *et al.*, 1983). A importância do complexo teníase-cisticercose para a saúde pública resulta de que o homem, além de hospedeiro definitivo da tênia, pode se tornar hospedeiro intermediário e abrigar a fase larval. (ACHA & SZIFRES, 1986; REY, 1991). Após um a três dias da ingestão de ovos, ocorre liberação dos embriões no duodeno e jejuno. As larvas alcançam a circulação sanguínea e se fixam nos diversos tecidos (REY, 1992). Diante do exposto, vê-se a necessidade de conhecer melhor a percepção das pessoas com relação a existência da cisticercose, assim como as formas nas quais a mesma é transmitida. **OBJETIVO:** avaliar a percepção sobre cisticercose bovina e suína por estudantes de graduação. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeito da pesquisa 60 estudantes de graduação da área da saúde da instituição de ensino UNEC. Foi utilizado um questionário para levantar dados, no qual foi elaborado pela pesquisadora. A coleta de dados aconteceu no período noturno, na sede da UNEC. **RESULTADOS:** A amostra foi desenvolvida através de 35 mulheres e 25 homens e apresentou que (60%) dos entrevistados, não conheciam o que era cisticercose, mas em contrapartida, souberam identificar uma carne contaminada com cisticercos. Devido à falta de conhecimento da população em relação a cisticercose, sua forma de contaminação também é desconhecida, como relatado no questionário, onde (76,66%) dos entrevistados disseram que a doença pode ser adquirida pelas fezes dos porcos nos alimentos e ou água; quando na verdade, é adquirida através do consumo de carnes cruas ou mal cozidas que estejam contaminadas com o cisticercos, sendo que (70%) não consomem a carne nestas condições. Os entrevistados estão cientes em relação a sua profilaxia, onde (66,66%) informaram que a medida preventiva para cisticercose deveria ser interromper o ciclo evolutivo do parasita. O tratamento da cisticercose no homem é feito através da administração de antiparasitários e anti-inflamatórios, (73,33%) dos entrevistados estão cientes do fato. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa, constatou-se a devida falta de conhecimento dos estudantes de graduação em relação a cisticercose, assim como sua forma de contaminação. Por isso a importância de se levar a educação sanitária ao maior número de pessoas possíveis. O homem por ser o principal disseminador da doença deve ser o foco das medidas preventivas no combate a infecção. Também é importante sensibilizar a população da importância de consumir carne de procedência adequada.

REFERÊNCIAS:

- AGAPEJEV, S. Aspectos clínicos epidemiológicos da neurocisticercose no Brasil - análise crítica. **Arq. Neuropsiq.** v. 60, p. 211-218, 2003. Acessado em: 20/8/2017.
- PEDRETTI JR., L., BEDAQUE, E. A., MORALES, J. S. & BRUTTO, O. H. (2005). **Cisticercose**. Em Focaccia, R. (ed.). Tratado de Infectologia. (pp.1671 -1685). São Paulo: Atheneu. Acessado em: 31/8/2017.

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA E CONTROLE DO PÉ DIABÉTICO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gustavo Gomes Soares **DE SÁ** (Curso de Medicina - UNEC)
 Ronny Francisco **DE SOUZA** (Coorientador - UNEC)
 Gustavo Fonseca Genelhu **SOARES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Pé diabético; Rastreo.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Há cerca de 171 milhões de pacientes diabéticos em todo o mundo e esse número deverá duplicar para o ano de 2030 (MENDES & NEVES, 2012). O pé diabético é uma das complicações tardias do diabetes mellitus (DM), caracterizado por uma série de alterações anatomopatológicas e neurológicas periféricas como a neuropatia diabética, problemas circulatórios, infecções e menor fluxo sanguíneo local, que geram um retardo na cicatrização e maior risco de amputação. Sua gênese está relacionada a hiperglicemia crônica que induz uma ação destrutiva a nível vascular e neurológico (GOMES, 2005). **OBJETIVOS:** Analisar a porcentagem de acometimento do pé diabético no estado de Minas Gerais-MG correlacionado frequência de rastreo desta complicação no paciente diabético. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Realizado um estudo transversal, descritivo, com coleta de dados da plataforma online do DATASUS e da Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013 - IBGE, verificando a porcentagem de acometimento do pé diabético no estado de MG, correlacionando com a porcentagem de pacientes que foram submetidos ao rastreo da complicação. Analisar estes dados de acordo com a incidência do pé diabético cadastrados no programa Hiperdia do Ministério da saúde, comparando as incidências do pé diabético e amputações de membros por DM nos anos de 2002 e 2012 em MG. **RESULTADOS:** Dados do Hiperdia, conforme demonstra a tabela 01, indicam que a incidência do pé diabético na população do estado de MG reduziu 16,6% em 2012 se comparado com a incidência de 2002. Já a incidência de pacientes que tiveram o membro amputado reduziu em 50% em 2012 se comparado com a incidência de 2002. Verifica-se assim uma melhora nos indicadores desta complicação, mas ainda são valores altos devido sua grande morbimortalidade. Correlacionado a isto, conforme indica a última PNS em 2013 DATASUS/IBGE, 10,5% dos pacientes relatam ter tido problemas circulatórios por DM, 7,8% tiveram ulcera ou ferida no pé, 4% evoluíram para amputação do membro inferior. É importante ressaltar que no DM o risco de amputação de membros inferiores é aproximadamente 40 vezes maior que na população geral, sendo assim, a avaliação periódica dos pés e membros inferiores é de fundamental importância no paciente diabético. Relacionado a isto, somente 40% dos pacientes com DM foram orientados a examinar diariamente os pés e 50% dos pacientes nunca tiveram os pés examinados.

Ano	Incidência DM - Hiperdia	Paciente com Pé diabético	Pacientes que evoluíram com amputação do membro
2012	3828	96	28
2002	9387	284	134

Tabela 01: número de pacientes cadastrado com DM, pé diabético e amputação em membro no Hiperdia no estado de MG anos de 2002 e 2012 - DATASUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Os rastreios das complicações do DM e da síndrome do pé diabético são práticas efetivas que devem fazer parte da rotina de todo médico que atenda ao portador de diabetes, pois reduzem a morbimortalidade da doença quando feitos de forma periódica.

REFERÊNCIAS:

- GOMES, C. Diabético. **Cuide de seus pés!** Porto Alegre: Editora Age, 2005.
- IBGE. PNS. Disponível < http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao/pns/2013_vol3/default_xls.shtm > e. 2013.

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *Psidium guajava* E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA POR CROMATOGRÁFIA LÍQUIDA DE ULTRAEFICIÊNCIA E CROMATOGRÁFIA GASOSA ACOPLADA À ESPECTROMETRIA DE MASSAS

Gustavo José da **COSTA** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Renan Martins dos **SANTOS** (Coorientador - UFMG);
 Marcus Vinícius Dias **SOUZA** (Orientador - UFMG/UNIVALE).

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*; *Psidium guajava*; Antimicrobianos.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Staphylococcus aureus* é uma bactéria Gram-positiva comensal que pode ser encontrada na pele e na mucosa nasal, e é também um importante patógeno associado a doenças como endocardite, osteomielite, infecções cutâneas e de tecidos moles, e relacionadas a dispositivos como cateteres e stents, envolvendo a formação de biofilmes. A baixa susceptibilidade de *S. aureus* aos antimicrobianos aumenta a necessidade de alternativas terapêuticas. *Psidium guajava* é uma planta amplamente encontrada em regiões tropicais e subtropicais do mundo, sendo a fruta (goiaba) amplamente explorada para fabricação artesanal e industrial de produtos como geléias, fibras em pó e o suco. **OBJETIVO:** Avaliar a susceptibilidade de células planctônicas e biofilmes de isolados clínicos de *S. aureus* ao extrato metanólico da polpa de suco de *P. guajava*, e caracterizar o extrato quimicamente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Dez isolados clínicos de *S. aureus* com baixa susceptibilidade a fármacos antimicrobianos tiveram a identidade confirmada ao nível de espécie utilizando cartões do sistema automatizado Vitek II. O extrato metanólico 80% (v/v) foi preparado utilizando amostras de polpa de suco da fruta na forma liofilizada, através de maceração lenta feita a frio. Foram feitos ensaios de concentração inibitória mínima (CIM), concentração bactericida mínima (CBM) e concentração mínima de erradicação de biofilmes (CMEB) utilizando microdiluição em caldo com placas de 96 poços, em duplicata, seguindo método padronizado pelo CLSI com modificações. Foi feita pesquisa da presença de polifenóis na amostra por cromatografia líquida de ultraeficiência (UPLC) utilizando coluna C18 e sistema eluente de metanol/água/acetoneitrila, com absorvância a 240 e 254 nm, e pesquisa de carboidratos livres por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS) mediante derivatização do extrato e utilização de coluna DB-5, em espectrômetro QP 5050. **RESULTADOS:** O extrato foi ativo contra os isolados clínicos, tendo sido observados os seguintes valores: CIM = 31,25 µg/mL, CBM = 62,5 µg/mL, CMEB = 250 µg/mL. A presença de polifenóis foi constatada nos cromatogramas gerados durante as corridas no UPLC, contudo, não houve detecção de carboidratos livres nas amostras por GC-MS. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A atividade biológica evidenciada neste estudo abre portas para a exploração deste extrato para uso terapêutico, especialmente por ter sido efetivo contra biofilmes, que são de difícil manejo farmacológico no contexto clínico. É possível que os flavonoides detectados no estudo tenham participação no efeito antimicrobiano observado. A confirmação desta hipótese requer mais estudos com frações do extrato obtidas por métodos cromatográficos, e a seguir, com moléculas isoladas. Este estudo é parte de um conjunto de investigações que visa à elaboração de formulações de associações de produtos naturais e fármacos antimicrobianos, favoráveis aos desfechos clínicos de cura, para uso tópico e oral.

REFERÊNCIAS:

- DIAS, S. M.V.; DOS SANTOS, R.M.; SIQUEIRA, E.P., MARÇAL, P.H.F. Antibiofilm activity of the Cashew juice pulp against *Staphylococcus aureus*, HPLC/DAD and GC-MS analyses, and interference on Antimicrobial Drugs. **J Food Drug Anal** 2016.
- DA COSTA, G.J. *Vaccinium myrtillus* extract is effective against *Staphylococcus aureus* and does not interfere on the activity of antimicrobial drugs. **Journal of Applied Pharmaceutical Sciences**, abr. 2017.

NÍVEL DE SEDENTARISMO EM FUNCIONÁRIOS DE UMA REDE DE SUPERMERCADOS DE SANTARITA DE MINAS - MG

Gustavo de Sousa **ROSA** (Curso de Educação Física - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Sedentarismo; Funcionários; Atividade física.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O sedentarismo é considerado a doença do milênio por tratar-se do comportamento cotidiano de hábitos decorrentes dos confortos da vida moderna. Definido também como a falta e/ou ausência e/ou diminuição de atividades físicas ou esportivas. Algumas pessoas com poucas atividades físicas e que perde poucas calorias durante a semana é considerada sedentária ou com hábitos sedentários. Para Ávila e Santos (1999) "O sedentarismo vem crescendo de forma alarmante no mundo inteiro, deixando de ser uma preocupação meramente estética para se transformar num problema grave de saúde pública e numa epidemia global" O sedentarismo é considerado por muitos autores como o mal do século e, aliado ao corre-corre da vida moderna causa muitos malefícios à vida e a saúde do trabalhador, por um lado o ser humano trabalha muito e não tem tempo para o lazer e a atividade física, por outro, quando está ocioso, prefere sentar-se à frente do computador ou da televisão, esquecendo-se da necessidade de movimentar-se. **OBJETIVO:** Avaliar os níveis de sedentarismo em funcionários de uma rede de supermercados da cidade de Santa Rita de Minas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi desenvolvido a partir de um questionário validado composto por 5 (cinco) componentes, sendo, 4 (quatro) perguntas cada, contendo um parâmetro de identificação em relação ao estilo de vida adotado, considerando (61 a 75 pontos) como excelente, (54 a 60 pontos) como bom, (46 a 53) como regular e até 45 pontos ruim. Com o intuito de atingir o OBJETIVO em questão, verificou-se o perfil de atividades físicas no trabalho, o perfil alimentar, os hábitos sociais, os níveis de ansiedade e os cuidados do mesmo com a saúde. A aplicação dos questionários ocorreu no dia 29/08/2017, no qual foram entrevistados os funcionários de uma rede de supermercados da cidade de Santa Rita de Minas, englobando uma amostra total de 20 (vinte) pessoas. **RESULTADOS:** Os dados coletados revelaram que das 20 pessoas entrevistadas dentro do parâmetro de identificação, 9% foram considerados bom, relatando adotar um estilo de vida saudável, dando preferência à atividade física nos tempos livres. 50% ruim, não atingiram os níveis mínimos recomendados de atividade física, sendo considerados sedentários e 41% considerados regular em relação ao estilo de vida adotado. Por tanto, respondendo ao OBJETIVO do trabalho, constaram-se maiores percentuais de inatividade físicas, com um grau elevado de sedentarismo. Para Rivera et al. (2010, p. 95), "é também de importância, a investigação do tempo diário utilizado em atividades sedentárias (televisão, jogos eletrônicos, computadores), as quais, por reduzir o tempo gasto em atividades com maior dispêndio energético, podem contribuir para a elevação do peso e da gordura corporal, da pressão arterial e dos lípides séricos" **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, com esta pesquisa que o nível de sedentarismo se encontra elevado entre os funcionários entrevistados de 20 a 51 anos, visto que a maioria não praticam atividades físicas regulares. Portanto, deve se desenvolver métodos, com o intuito de incentivar hábitos de vida saudável, especificamente a prática de atividades físicas, afim de, prevenir problemas de saúde e adotar comportamentos mais adequados por toda a vida, vendo que a atividade física é fator primordial no combate ao sedentarismo e deve fazer parte do cotidiano de cada pessoa.

REFERÊNCIAS:

1. ÁVILA, C. A. V.; SANTOS, J.B. dos. Estudo da distribuição da pressão exercida sobre a região glútea em costureiras da Indústria Têxtil Sulfabril-Blumenal/SC. In: **Congresso Brasileiro de Ergonomia**. 9, 1999.
2. RIVERA, I. R. et al. **Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal** em crianças e adolescentes. Arquivos. 2010.

ANÁLISE DA RESPOSTA AO TRATAMENTO FISIOTERÁPICO EM PACIENTE COM TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR (TRM)

Héllen Batista de **SOUZA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Lesão medular; Traumas medulares; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A lesão traumática medular é definida pela American Spinal Injury Association (ASIA), como a redução ou perda da função motora, sensorial e/ou anatômica, devido a traumas dentro do canal vertebral, ocorrendo de forma total ou parcial, prejudicando os elementos neuronais presentes (SOARES *et al.*, 2013). Os sintomas e sequelas da TRM são determinados pela localização e grau da lesão, causando disfunções como a diminuição da resistência muscular, do nível de força da musculatura, da atividade metabólica e circulatória. A Fisioterapia por intermédio da cinesioterapia é crucial na reabilitação do paciente de traumatismo raquimedular em todas as fases da lesão, proporcionando aumento da independência funcional e melhora da qualidade de vida (CITERO *et al.*, 2012). **OBJETIVO:** Avaliar a resposta ao tratamento de paciente com sequelas motoras advindas de lesão medular pós Traumatismo Raquimedular aplicado a um paciente em reabilitação motora. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo foi realizado através da comparação das fichas de atendimento fisioterápico de paciente do sexo masculino, com 37 anos e diagnóstico médico comprovado de Traumatismo Raquimedular, observando-se os critérios levantados no início e final do atendimento fisioterapêutico. A observação foi realizada durante 14 atendimentos fisioterapêuticos, ao longo de três meses, no Ambulatório de Fisioterapia conveniado ao Sistema Único de Saúde (SUS), da cidade de Ponto Belo - ES. A avaliação neurofuncional foi realizada de acordo com a ficha de avaliação utilizada no CASU (Centro de Assistência à Saúde da UNEC) - Campus Nanuque - MG. Foram critérios observados para fins de comparação: força muscular, amplitude de movimento, equilíbrio, sensibilidade, reflexos motores e nível de dependência. **RESULTADOS:** Durante a avaliação fisioterapêutica foram realizados testes que possibilitaram averiguar mais profundamente as condições do paciente, como uma de escala de ganho de força, onde observou-se ganhos de força muscular após a Fisioterapia, o que contribuiu expressivamente para melhora de suas tarefas. Avaliado o grau de força muscular em membros superiores e inferiores houve evolução de grau 3 (Movimento ativo contra a gravidade) para grau 5 (Força normal) nos principais grupamentos musculares. Sobre o nível de dependência avaliado pelo índice de Barthel, o paciente apresentava dependência grave (5/20), e posteriormente evoluiu quanto ao quadro, passando a apresentar dependência leve (16/20). Em comparação aos resultados apresentados, VALL E BRAGA (2015), afirmam que o programa de reabilitação, buscando através do autocuidado, o desenvolvimento e a recuperação das capacidades remanescentes do indivíduo, permite o alcance de independência em atividades sociais, físicas e profissionais, de acordo o nível de lesão acometido. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante da análise do programa de tratamento fisioterapêutico e dos resultados apresentados, foram observados ganhos importantes de força muscular, equilíbrio e execução de atividades funcionais tornando o paciente mais independente. Por fim, foi possível concluir que a resposta ao tratamento fisioterapêutico proposto, alcançou níveis satisfatórios e significativos, sendo perceptível o papel da fisioterapia na assistência, no processo de reabilitação e qualidade de vida do portador da lesão medular.

REFERÊNCIAS:

1. ITERO, E. M.; MEDERDRUT, E. M.; FONTES, S. V. Efeitos da fisioterapia com trampolim no traumatismo raquimedular: Estudo de caso. **Revista Neurociências**, v. 20, n. 2, 2012.
2. OARES, R. A. S. et al. Caracterização dos acidentes de trânsito que apresentaram como desfecho trauma raquimedular. **Revista de Enfermagem**, UFPE on line-ISSN: 1981-8963, v. 7, n. 10, 2013.

ESTRATÉGIAS DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL "PEDRO PALACIOS" DO DISTRITO DE VINHATICO-MONTANHA ESPIRITO SANTO NA CONDUTA INDISCIPLINAR DOS ALUNOS DO FUNDAMENTAL I

Henrique Ribeiro **GUSMÃO** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação física; Estratégias; Indisciplina.

Agência de fomento: UNEC Nanuque

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente artigo procura mostrar que, de um modo geral indisciplina é um dos grandes problemas que atrapalham o andamento processo de ensino aprendizagem, e interfere no desenvolvimento do trabalho dos professores, assim como também o aprendizado dos demais alunos, muitas vezes gerando conflitos tanto entre os próprios alunos como com os docentes, e esse tipo de comportamento acaba sendo um fator que em alguns casos desmotiva o educador a prosseguir com seu trabalho segundo BARBOSA (2009). O mal comportamento que compromete a convivência social é um exemplo de conduta indisciplinar, pois interfere de forma negativa em qualquer lugar, e o Professor de Educação Física pode ter a solução para esse problema. **OBJETIVO:** Verificar Quais são estratégias do professor de Educação Física da E.M.E.F Pedro Palácios de Vinhático-Montanha Espírito Santo quanto a conduta indisciplinar dos alunos do fundamental I. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abordagem quantitativa, Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como amostra 1 professor de Educação Física da E.M.E.F Pedro Palácios. Foi utilizado um questionário proposto por SANT'ANA (2012), com 28 questões objetivas e ao mesmo foram adicionadas 3 questões abertas redigidas por MARTINS (2017). Primeiramente foi feita a apresentação do tema e a explicação para a direção da escola e o professor participante da pesquisa e no dia 01 de setembro foi aplicado o instrumento de pesquisa ao mesmo. Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva e a fala do profissional que terá sua identidade preservada sendo identificado pela letra "A". **RESULTADOS:** Quando perguntado quais as estratégias que você como professor de Educação Física utiliza para ajudar a amenizar ou solucionar em partes a conduta indisciplinar dos alunos? O professor "A" responde que "o diálogo com os próprios alunos é a sua melhor estratégia" e caso "não haja mudanças o dialogo ocorre entre o professor, os alunos e os pais". E ressalta que procura realizar atividades que motivem os alunos a participar melhor das aulas. E por último foi questionado, você acredita que como profissional de Educação Física, nas suas aulas, os conteúdos favorecem para amenizar ou solucionar em partes a conduta indisciplinar dos alunos no cotidiano escolar? Se sim, por que? E em resposta "A" relata que "Sim", pois "posso estar trabalhando com os valores humanos, mas deixa claro que depende muito da formação do profissional de Educação Física e da sua conscientização quanto a sua importância na formação do cidadão, formar pessoas consciente de seus direitos e deveres perante a sociedade". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo concluiu-se que o profissional de Educação Física dispõe de estratégias muito importantes para solucionar o problema causado pela indisciplina em todo o ambiente escolar, principalmente o fácil dialogo com alunos e responsáveis.

REFERENCIAS:

1. BARBOSA, F.A.L. **Indisciplina Escolar: Diferentes olhares teóricos.** Disponível < http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2748_1737.pdf>. 2009.
2. MARTINS, J. E. R. **Questionário:** Apontamentos de sala de aula e orientação da pesquisa 2017. Curso de Licenciatura em Educação Física, Centro Universitário de Caratinga- Campos Nanuque-MG. 2017

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA EM UMA DROGARIA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Hiran Gonçalves da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick **CAMPOS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Contraceptivo; Emergência.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em media 51% da população brasileira são mulheres, onde 32,4% têm entre 10 e 49 anos, que representa idade reprodutiva, sendo principal alvo de ações relacionadas ao planejamento familiar. A gravidez não planejada é um problema social e de saúde pública. Situações ligadas à gravidez/parto representam a terceira causa de internação hospitalar entre meninas menores de 19 anos no SUS e estão expressas também no grande número de abortos entre esse público, aos quais se atribui ¼ das mortes maternas do país. Com a necessidade de novos métodos contraceptivos, os avanços científicos levaram a novas drogas, como a de contracepção de emergência (CE). O CE é definido como a ingestão de uma droga no período de 72 horas depois de coito não protegido. A **INTRODUÇÃO** dessas drogas no mercado aumentou as expectativas em relação à prevenção e redução do numero de abortos provocados e tem se arguido que seu uso pode prevenir até 95% dos casos de gravidez indesejada. **OBJETIVO:** Este estudo propõe investigar a prevalência e perfil da utilização, além da adequação do uso de CE permitindo um melhor acompanhamento da sua utilização, e disponibilização de dados farmacoepidemiológicos para uso racional desse medicamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo descritivo, observacional do tipo transversal que foi realizado em uma drogaria do centro da cidade de Caratinga-MG durante o período de 02 de maio de 2017 a 02 de junho de 2017. A população do estudo foi composta por pessoas que adquiriram o CE. O comportamento contraceptivo foi avaliado mediante questionamentos relativos a relacionamento afetivo e/ou sexual e sobre a utilização do CE Identificando o conhecimento dos usuários acerca da utilização do método. **RESULTADOS:** Pesquisados 19 pessoas, onde 89,5% são mulheres. A faixa etária foi de 94.7% < de 25 anos. Dentre os pesquisados, 63.2% mantém relacionamento fixo. Quanto a bebida alcoólica 57.9% afirmam consumir e 26.3% manter relações sexuais após sua ingestão. Dos pesquisados 47,4% afirmam utilizar outros métodos contraceptivos, porém 100% afirmaram que mantem ou já mantiveram relações sexuais sem uso de nenhum meio contraceptivo e 52.6% afirmaram que mantêm ou já tiveram relações sexuais casuais. Quanto ao uso anterior de CE 84,2% afirmaram já terem usado ou comprado para a parceira e 15.8% afirmam que já engravidaram. No questionário de conhecimento dos CE, 100% dos entrevistados afirmaram já conhecer os CE e sua utilização. Quanto à contraindicação 57.9% afirmaram erroneamente que a CE não possui e 68,4% que ela é 100% segura e pode ser usada constantemente. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o CE é um método difundido entre os pesquisados. No entanto, persistem dúvidas, quanto a utilização de outros meios contraceptivos, além do mecanismo de ação, efeitos colaterais, políticas públicas e disponibilidade de acesso e as DSTs, assuntos de extrema relevância para o uso correto e realização de educação em saúde e orientações de planejamento familiar. Nota-se a necessidade de desenvolvimento de políticas educacionais, que estimulem a promoção da educação sexual para um melhor atendimento e orientação a população.

REFERÊNCIAS:

1. AMENGUAL, Maria de Lluç Bauzà et al. Revisão sistemática do perfil de usuárias de contracepção de emergência. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 24 e 2733, 2016.
2. ALANO, Graziela Modolon et al. Conhecimento, consumo e acesso à contracepção de emergência entre mulheres universitárias no sul do Estado de Santa Catarina. **Ciênc. Saúde Coletiva** v.17 n. 9, Rio de Janeiro. 2012.

COMPARATIVO ENTRE A VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA ENTRE O PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2016 E O PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2017 EM UM PSF DE UM DISTRITO DE CARATINGA-MG

Hiran Gonçalves da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick **CAMPOS** (Orientador -- UNEC)

Palavras-chave: Vacinação; Febre amarela.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A febre amarela é uma doença infecciosa não contagiosa que se mantém endêmica. Sob o ponto de vista epidemiológico divide-se a febre amarela em duas formas, rural e urbana que se diferem quanto à natureza dos transmissores e dos hospedeiros vertebrados e o local de ocorrência. Eliminou-se a forma urbana na América em 1954. Os pacientes acometidos no Brasil são geralmente indivíduos jovens, do sexo masculino, realizando atividades agropecuárias e de extração de madeira, bem como ecoturistas que embrenham-se nas matas sem vacinação prévia, pois hoje só existe no Brasil a febre amarela da forma rural. No Brasil, admitem-se áreas de risco da febre amarela as regiões Norte e Centro Oeste e o Estado do Maranhão, parte ocidental de Minas Gerais, São Paulo e Paraná, partes dos estados do Piauí e Bahia no Nordeste, Santa Catarina e Rio Grande do Sul na região Sul. Minas Gerais, onde a vacinação contra a enfermidade é recomendada há mais de uma década, concentra mais de 80% dos casos e das mortes. Entre dezembro de 2016 e fevereiro deste ano, foram confirmados 326 casos e 109 óbitos causados pela febre amarela (92 em Minas Gerais, 14 no Espírito Santo e três em São Paulo). Outros 916 casos e 105 mortes estão sendo investigados se também foram provocados pela doença. No Brasil o esquema vacinal adotado até abril de 2017 era de duas doses, sendo a segunda dose 10 anos após a primeira. A partir de abril de 2017 o Ministério da Saúde passou a adotar dose única da vacina, medida que está de acordo com orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS). **OBJETIVO:** Analisar e comparar o número de vacinação contra febre amarela entre o primeiro trimestre de 2016 com o primeiro trimestre de 2017 no qual ocorreu o surto da doença, em um PSF de um distrito na zona rural de Caratinga-MG, pois a vacinação é o único meio de evitar surtos e epidemias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de estudo: Descritivo com caráter exploratório. População: todos os que vacinaram no período estudado incluindo a segunda dose com análise dos dados coletados no PSF de acordo com arquivo de vacinação do distrito na zona rural da cidade de Caratinga no primeiro trimestre de 2016 e no primeiro trimestre de 2017. **RESULTADOS:** Foi analisado os arquivos do PSF e identificado que no primeiro trimestre de 2016 foi vacinado apenas 1 criança de 9 meses. Já no primeiro trimestre de 2017, houve 991 vacinações, onde em janeiro foram vacinadas 968 pessoas entre 6 meses e 90 anos, em fevereiro 20 pessoas entre 6 meses e 62 anos e março 3 pessoas entre 37 e 58 anos. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que apesar da vacinação fazer parte do calendário vacinal e estar sempre disponível nos postos para aplicação, mostra-se que grande parte da população não estava imunizada ou estava com a vacinação atrasada seguindo o guia anterior de vacinação que era a de revacinação a cada 10 anos. Dados da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais indicam que, em média, apenas um de cada dois habitantes do estado tinha sido vacinado antes do atual surto. Para evitar epidemias, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que pelo menos 90% da população em áreas de risco seja imunizado, o que a pesquisa demonstrou não acontecer. A dificuldade de acesso a áreas rurais e a falta de interesse da população em receber a vacinação seriam as principais causas da baixa cobertura.

REFERÊNCIAS:

- VASCONCELOS, P. F. C. Febre amarela. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 36 (2):275-293. 2003.
- PIVETTA, M. A ameaça da febre amarela. *Revista Pesquisa Fapesp*. ed. 258, 2017.

PREVALÊNCIA DO DIABETES MELLITUS EM PACIENTES DE DIFERENTES SEXOS ATENDIDOS PELO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE UNEC DO LESTE DE MINAS GERAIS

Hudson Tarone Gomes Moreira de **PAIVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTÉS** (Orientadora-UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora-UNEC)

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Prevalência sexual.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil existe mais de 13 milhões de pessoas com diabetes, isso representa 6,9% da população brasileira. Em alguns casos a demora no diagnóstico favorece o aparecimento de complicações. O diabetes mellitus (D.M.) é uma síndrome clínica caracterizada por hiperglicemia, devido à deficiência na produção de insulina ou resistência a mesma. As manifestações clássicas do D.M. são a poliúria e a polidipsia consequentes da hiperglicemia. Entre as manifestações crônicas, consequência tanto do metabolismo anormal da glicose como dos lipídios e proteínas, estão a neuropatia, a microangiopatia, a macroangiopatia, a retinopatia e a nefropatia. É de consenso geral que o diabetes insulino-dependente (tipo 1) é uma doença autoimune. O diabetes mellitus tipo 2 caracteriza-se por hiperglicemia associada a vários graus de resistência à insulina e disfunção da célula beta. Apesar de algumas doenças estarem associadas ao sexo feminino, a literatura mostra que um maior número de diagnóstico de D.M. na mulher não reflete a verdadeira incidência desta síndrome, mas apenas uma procura maior do público feminino pelos serviços de saúde (Goldenberg, 2003). **OBJETIVO:** Esta pesquisa teve como OBJETIVO verificar a prevalência sexual do diabetes mellitus em pacientes atendidos por um centro de assistência à saúde localizado na região leste do estado de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram colhidos dados referentes aos pacientes diagnosticados com diabetes mellitus atendidos no Centro de Assistência à Saúde UNEC nos meses de maio, junho e julho de 2017, através da consulta a relatório de prontuários e atendimentos. A utilização das informações foi autorizada pelo paciente através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** Em um total de 80 pacientes atendidos e diagnosticados com diabetes, 60% eram mulheres. A faixa etária de atendimento no período estudado foi de 15 a 64 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foram atendidos na instituição de saúde 20% mais mulheres diagnosticadas com diabetes mellitus do que homens. Esse dado está de acordo com o estudo multicêntrico sobre prevalência do diabetes no Brasil realizado entre 1986 e 1988, que indicava um número relativo de mulheres pré-diagnosticadas maiores do que o de homens. Porém, segundo Goldenberg (2003), em uma busca ativa os números de pessoas diagnosticadas se igualavam entre os sexos, devido ao grande número de homens portadores da doença sem diagnóstico indicando que se os homens procurassem mais os serviços de saúde não haveria desigualdade entre os sexos. Como os dados encontrados também demonstraram um maior número de mulheres com diagnóstico para DM é importante que se oriente e estimule o homem um cuidado maior com sua saúde o que gerará resultados que refletam de forma mais verdadeira à realidade.

REFERÊNCIAS:

- BANDEIRA, F. et al. **Endocrinologia:** Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro: ed. Medsi, 1998.
- RULL, J. A. et al. **Diabetes Mellitus: complicaciones crônicas**. 1.ed. México.

HEMOGLOBINA GLICADA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS - ESTUDO DOS ATENDIMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTENCIA À SAUDE UNEC DE CARATINGA-MG

Hudson Tarone Gomes Moreira de **PAIVA** (Curso de Farmácia - UNEC)

Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Orientadora - UNEC)

Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Hemoglobina glicada.

Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O diabetes mellitus é uma doença metabólica caracterizada por elevados níveis de glicose no sangue, devido à deficiência na produção de insulina ou resistência do organismo a ação da mesma. É uma síndrome clínica caracterizada por hiperglicemia, devido à deficiência na produção de insulina ou resistência a mesma. As manifestações clássicas do diabetes mellitus são a poliúria e a polidipsia consequentes da hiperglicemia. Entre as manifestações crônicas, consequência tanto do metabolismo anormal da glicose, como dos lipídios e proteínas, estão a neuropatia, a microangiopatia, a macroangiopatia, a retinopatia e a nefropatia. É de consenso geral que o diabetes insulino-dependente (tipo 1) é uma doença auto imune. O diabetes mellitus tipo 2 caracteriza-se por hiperglicemia associada a vários graus de resistência à insulina e disfunção da célula beta (Bandeira et.al.,1998). A hemoglobina A1c (HbA1c), conhecida como hemoglobina glicada, hemoglobina glicosilada ou ainda simplesmente como A1c, é resultado da combinação contínua e quase irreversível entre a glicose e a hemoglobina. **OBJETIVO:** Verificar a eficácia do tratamento de pacientes diabéticos atendidos em um centro de assistência à saúde de Caratinga-MG através da dosagem de hemoglobina glicosilada. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados foram coletados através de relatórios e prontuários de pacientes diabéticos atendidos pelo Centro de Assistência à Saúde do UNEC localizado na cidade de Caratinga, Minas Gerais, nos meses de maio, junho e julho de 2017. Foram excluídos da pesquisa pacientes que: Não haviam iniciado o tratamento; os dados do prontuário eram insuficientes; não possuíam exames recentes com a dosagem de HbA1c. Observada as exigências foram colhidos os dados de 42 pacientes para a realização da pesquisa. **RESULTADOS:** Observou-se que 3 pacientes encontravam-se com percentuais normais de hemoglobina glicosilada (4,5% - 5,6%), 10 apresentavam hemoglobina glicosilada em valores pré-diabéticos (5,7% - 6,4%); 29 encontram-se com a hemoglobina glicada na faixa diabética (acima de 6,5%), sendo que 21 tiveram uma dosagem de HbA1c maior ou igual a 7% (valor em que o risco de complicações crônicas do diabetes aumenta significativamente). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Metade dos pacientes tiveram o valor da HbA1c igual ou acima de 7%, indicando uma necessidade de revisão terapêutica para que se possa diminuir os riscos de complicações do diabetes, justificando a necessidade da dosagem de HbA1c para uma melhor avaliação do controle do diabetes mellitus, uma melhor orientação ao paciente e, quando necessário, uma revisão da terapia, já que a dosagem de hemoglobina glicosilada é o único exame capaz de aferir os níveis de glicose de um período regresso e não do estado atual momentâneo do paciente. É interessante notar também, que entre os pacientes que apresentavam HbA1c acima de 7%, um deles apresentava níveis normais de glicose em jejum, ou seja, indicando necessidade de revisão do tratamento ou orientação ao paciente.

REFERÊNCIAS:

1. BANDEIRA, F. et.al. **Endocrinologia: Diagnóstico e Tratamento.** Rio de Janeiro: Medsi, 1998.
2. RULL, J.A. et.al. **Diabetes Mellitus: complicaciones crônicas.** México.

INTOXICAÇÃO POR BENZODIAZEPÍNICOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO LESTE DE MINAS GERAIS

Ilber Valadares da Silva **ARAÚJO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Intoxicação; Benzodiazepínicos; Interação.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os benzodiazepínicos pertencem a classe dos medicamentos ansiolíticos e hipnóticos. Atualmente são amplamente utilizados para o alívio da ansiedade intensa e incapacitante ou nos estágios iniciais do tratamento com antidepressivos antes destes se tornarem eficazes, também são usados em cirurgias para induzir ao coma. Os benzodiazepínicos atuam ligando-se aos receptores GABAa tornando mais efetiva e duradoura a ligação do GABA ao seu receptor, aumentando a liberação de íons de cloro, o que causa inibição da atividade neuronal. Os principais efeitos dos benzodiazepínicos são: "Redução da ansiedade e agressividade; indução do sono e sedação; redução do tônus muscular; redução da coordenação muscular; efeito anticonvulsivante; e amnésia anterógrada." Entre os efeitos colaterais dos benzodiazepínicos os principais são: "Sonolência, confusão, amnésia, comprometimento da coordenação motora, tolerância e dependência." Em superdosagens as benzodiazepinas são menos perigosas que outros ansiolíticos/hipnóticos, mas se associados a outros depressores do sistema nervoso central, como opióides e particularmente ao álcool, podem causar depressão respiratória potencialmente fatal. O uso recreativo de benzodiazepínicos causa preocupação devido sua associação com o álcool. Felizmente o flumazenil é um antagonista eficaz, podendo neutralizar uma superdosagem aguda. **OBJETIVO:** Verificar a incidência de pacientes que deram entrada em um hospital do leste mineiro com um quadro de intoxicação por benzodiazepinas (CID:T42.4). Ressaltando a importância de uma correta orientação pelo farmacêutico ou médico para o uso correto dessa classe de medicamentos e suas possíveis interações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um levantamento de dados em um hospital do leste mineiro sobre intoxicação por benzodiazepinas (CID: T42.4). Os dados são relativos a um período de um ano, com início em 15/08/16 e término em 15/08/2017. **RESULTADOS:** No período estudado foram atendidos três pacientes por intoxicação por benzodiazepinas, sendo um homem de 33 anos e duas crianças do sexo feminino com idade de apenas dois anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os benzodiazepínicos são uma classe de medicamentos relativamente seguros quando comparados a outros ansiolíticos/hipnóticos, além do mais, intoxicações agudas podem ser revertidas pela administração de flumazenil. Mas quando associado a outros depressores do sistema nervoso central, como o álcool, acarreta em riscos potencialmente fatais. Diante disto, mesmo com uma baixa incidência de intoxicação, é de suma importância uma orientação do farmacêutico e/ou do médico para a correta utilização dos benzodiazepínicos, com especial ênfase para as possíveis interações com outros fármacos depressores do sistema nervoso central, como os opióides e álcool. Outro fato que merece bastante atenção é de que duas crianças de apenas dois anos deram entrada no hospital em um quadro de intoxicação, evidenciando a necessidade de conscientização da população sobre o perigo de deixar medicamentos expostos ao alcance de crianças, visto que mesmo uma única dose usual para um adulto, pode ser fatal para uma criança.

REFERÊNCIAS:

1. RANG, H.P. et al. **Rang & Dale: Farmacologia.** 7. ed.[reimp.] tradução: Robaina, T. F. et al. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
2. GENNARO A. R. **Remington: A ciência e a prática da farmácia** [reimp.] tradução: Azevedo, A. I. et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ESTUDO DAS DISLIPIDEMIAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Ilber Valadares da Silva **ARAUJO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Denise Fonseca **CORTES** (Coordenadora - UNEC)

Palavras-chave: Dislipidemia; Adolescentes;
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Estudos epidemiológicos tem mostrado alta prevalência de hipercolesterolemia em crianças. No Brasil encontraram 28% de hipercolesterolemia em crianças e adolescentes de 6 a 14 anos, estes índices de 160mg /dl de colesterol total se assemelham com índices do EUA, porém inferior a de países como Finlândia, Grécia, Suíça e Alemanha, respectivamente de 191mg /dl, 184mg /dl, 184mg/dl e 183mg /dl. No Brasil assim como na maior parte dos países desenvolvidos, as doenças cardiovasculares representam a principal causa de morbimortalidade, ocorrendo em idades precoces. Apesar da alta mortalidade por doenças cardiovasculares, poucos trabalhos investigam tanto os níveis de colesterol como os riscos de colesterol elevado em crianças, como pressão arterial, índice de massa corporal e histórico familiar. Estudo anatomicopatológicos, epidemiológicos, experimentos clínicos e terapêuticos tem demonstrado exaustivamente a existência do vínculo entre a presença de alterações do metabolismo lipídico e doenças ateroscleróticas, particularmente a das artérias coronárias. As estrias gordurosas, consideradas precursoras das placas ateroscleróticas, começam a aparecer na aorta aos três anos de idade e aos quinze anos pode comprometer 15% dessa artéria.

OBJETIVO: Tendo em vista a prevalência e as consequências das dislipidemias, objetivas a elaboração de tratamento à base de fitoesteróis presentes na alimentação que promovam um efeito farmacológico efetivo de pouco ou nenhum efeito colateral a ponto de minimizar os efeitos das dislipidemias em crianças e adolescentes.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: A dieta que apresentou um maior efeito na redução dos níveis de colesterol foi a dieta com 15% de farinha de abacate rica em compostos (ácido oleico e β -Sitosterol 73,9mg /dl). Assim como o colesterol, os fitoesteróis provenientes da alimentação são absorvidos pelo transportador identificado como Niemann - Pinck C1Like 1 Protein (NPC1L1), que está localizado na superfície dos enterócitos de absorção do jejuno proximal. Ainda que o efluxo mostra-se um fator limitante da absorção desses compostos, observam - se níveis significativos de fitoesteróis na circulação sanguínea de crianças que apresentam hábitos alimentares saudáveis e que consomem produtos enriquecidos com estes compostos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O consumo de fitoesteróis (β -Sinestrol e ac. Oleicos), contudo se torna capaz de inibir não somente a absorção do colesterol, mas também a dos compostos esteróis, logo pelo estudo de farinha de abacate se torna uma alternativa viável para o tratamento de hipercolesterolemias, uma alternativa as estatinas, estas que por sua vez se tornam um efeito colateral a médio e longo prazo muito maléfico ao organismo.

REFERENCIAS:

1. McGRILL, H. C.; GEER, J. C.; STRONG, J. P. **Natural history of human atherosclerotic lesion.**
2. BENERSON, G. S.; WATTINGNEY, W. A.; TRACY, R. E. et al. Atherosclerosis of the aorta and coronary arteries cardiovascular risk factors in person aged 6 to 30 years and studied at necropsy. *Am J Cardiol.* 1992.

PREVALÊNCIA DE PACIENTES COM TRANSTORNO OBSESSIVO-COMPULSIVO ASSISTIDOS NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE UNEC (CASU)

Isabela Marques Goveia **DIAS** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Transtorno Obsessivo-Compulsivo; Saúde Mental; Prevalência.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) é caracterizado por ideias obsessivas e/ou comportamentos compulsivos recorrentes e tem sido reconhecido por seu curso crônico e incapacitante. Estudos epidemiológicos apontam que a prevalência do TOC na população geral é de 1,2% em 12 meses e 2,3% ao longo da vida. Obsessões são ideias, pensamentos, imagens ou impulsos vivenciados como intrusivos, apesar de serem claramente reconhecidos pelo indivíduo como algo vindo de si. Quando as obsessões aparecem, há um desconforto, sendo comum que o indivíduo tente ignorá-las, suprimi-las ou neutralizá-las. Esta tentativa de alívio pode ocorrer através de uma compulsão. As compulsões são comportamentos repetitivos (ex., realizar verificações) ou atos mentais (ex., substituir pensamentos) aos quais o portador do TOC atribui a neutralização ou prevenção de um evento temido relacionado ao conteúdo da obsessão. Assim, obsessões levam a um aumento da ansiedade, cuja redução é associada às compulsões. As obsessões e compulsões devem tomar tempo (ex., mais de uma hora por dia) ou causar sofrimento ou prejuízo clinicamente significativos para justificar um diagnóstico de TOC. Embora pensamentos obsessivos e atos compulsivos comumente coexistam, é útil ser capaz de especificar um conjunto de sintomas como predominante em alguns indivíduos, uma vez que eles podem responder a tratamentos diferentes. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de pacientes assistidos no Centro de Assistência à Saúde UNEC (CASU) diagnosticados com TOC e das subcategorias da doença. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Quantitativa. Trata-se de um estudo descritivo transversal a partir de dados secundários, obtidos nos registros dos prontuários de pacientes atendidos no CASU, em Caratinga-MG no ano de 2016. Para descrição do perfil sociodemográfico utilizou-se informações relativas a sexo e faixa etária e para descrição do perfil clínico considerou-se as subcategorias do transtorno. **RESULTADOS:** A amostra foi feita com 8 pacientes, sendo 6 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Observou-se uma maior prevalência da doença em pacientes com a idade entre 31 a 40 anos, com o percentual de 50%. Em relação as subcategorias, os pacientes possuem maior domínio de ideias obsessivas (37,5%) em comparação aos comportamentos compulsivos (12,5%) e a mesma prevalência daqueles que possuem os elementos de ambos (37,5%), os que não se enquadram em nenhuma das subcategorias são tidos como TOC não-especificado (12,5%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um tratamento efetivo, o transtorno tende a se cronicar, prejudicando a qualidade de vida, tanto no âmbito social quanto no profissional, podendo ocorrer pensamentos e até tentativas suicidas. O tratamento promove, não só, alívio dos sintomas obsessivos compulsivos, como também melhora a qualidade de vida dos pacientes e minimiza o impacto da doença.

REFERÊNCIAS:

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-5.** 5. ed. Artmed, 2014.
2. CORDIOLI, A. V. **Vencendo o transtorno obsessivo-compulsivo: Manual de terapia cognitivo-comportamental para pacientes e terapeutas.** 2. ed. Artmed, 2008.

HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE JOVENS DE 18 A 40 ANOS QUE ADQUIREM MEDICAMENTOS EM UMA DROGARIA NA CIDADE DE CARATINGA-MG E FATORES ASSOCIADOS

Isaias Ferreira **RODRIGUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Hipertensão Arterial; Caratinga; Jovens.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial é uma doença crônica não transmissível que apresenta um aumento significativo nas últimas décadas, sendo responsável por um grande número de óbitos em todo o país. O impacto da Hipertensão Arterial descontrolada é determinado pelo Acidente Vascular Cerebral (AVC), Doenças Isquêmicas do Coração (DAC), insuficiência cardíaca, insuficiência renal e isquemia vascular periférica (LESSA, 2006). A hipertensão arterial está entre as mais frequentes morbidades do adulto, sendo assim, se tornou um dos mais graves problemas de saúde pública. O tratamento para o controle da hipertensão arterial inclui, além da utilização de medicamentos, a modificação de hábitos de vida. Para Jardim et. al. (1996), modificar hábitos de vida envolve mudanças na forma de viver e na própria ideia de saúde que o indivíduo possui. A concepção de saúde é formada por meio da vivência e experiência pessoal de cada indivíduo, tendo estreita relação com suas crenças, ideias, valores, pensamentos e sentimentos. **OBJETIVO:** Pesquisar a hipertensão entre jovens de faixa etária de 18 a 40 anos que adquirem medicamentos em uma drogaria na cidade de Caratinga-MG e os fatores associados. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo trata de uma pesquisa descritiva exploratória, realizada através do levantamento de dados utilizando questionários aos pacientes que adquirem seus medicamentos em uma drogaria na cidade de Caratinga-MG, no período de 20 de maio de 2017 à 20 de junho de 2017. **RESULTADOS:** Participaram deste estudo um total de 20 pessoas, sendo 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino, com idade de até 40 anos, feito o cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal) das pessoas pesquisadas, 80% encontra-se acima do peso ou com algum grau de obesidade, quando questionados com quantos anos foram diagnosticados como hipertensos 20% foram com 20 a 29 anos e 80% foram com 30 a 40 anos. 100% possui caso de hipertensão na família sendo 75% pai ou mãe e 25% avós, perguntados se praticam atividade física 35% responderam que sim e 65% responderam que não, das pessoas que praticam atividade física 71,43% praticam de 1 a 2 vezes por semana e 28,57% de 3 ou mais vezes por semana, quando perguntados se eram fumantes 30% responderam que sim e 70% que não, se fazem uso frequente de alimentos industrializados 60% responderam que sim e 40% que não, das pessoas que responderam que sim 25% consomem mais biscoito, 8,33% salgadinho chips, 83,33% refrigerante, 41,67% carne embutida, 33,33% queijo, margarina e manteiga e 25% outros alimentos, questionados se fazem algum tipo de controle alimentar 30% responderam que sim e 70% que não. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa observa-se que do total de pessoas pesquisadas, 50% são do sexo masculino e 50% do sexo feminino, independente do sexo a maioria encontra-se acima do peso ou com algum grau de obesidade, 80% foram diagnosticados com idade de 30 a 40 anos, todas as pessoas possuem caso de hipertensão na família sendo quase sempre o pai ou mãe hipertenso. Concluímos assim que a hipertensão arterial dos jovens participantes dessa pesquisa tem relação direta com fatores genéticos, contudo os mesmos não possuem hábitos saudáveis que possam contribuir no controle da doença o que agrava ainda mais o quadro clínico dos participantes.

REFERÊNCIAS:

- JARDIM, P. C. B. V.; SOUZA, A. L. L.; MONEGO, E.T. **Atendimento multiprofissional ao paciente hipertenso**. Medicina, 29:232-8. 1996.
- LESSA, Í. **Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial**. Revista Brasileira Hipertensão v. 13 (1): 39-46, 2006. Disponível: <<http://scholar.google.com.br/scholar>> Acesso: 26 ago. 2017.

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DAS EQUIPES DE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG SOBRE A ATUAÇÃO DOS FISIOTERAPEUTAS NO NASF

Isnea Adriane Rodrigues Machado **SIMÃO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)

Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapeuta; Atuação; NASF.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A maior parte dos profissionais e da população tem um conceito de que a Fisioterapia se restringe à realização de massagens, à reabilitação especialmente de problemas ortopédicos ou atendimento de atletas de alto nível (AGUIAR, 2005). Entretanto, de acordo De Souza *et al* (2013) sabe-se que o fisioterapeuta é um profissional apto a planejar, programar, controlar e executar políticas e programas em saúde pública, colaborando com o planejamento e a investigação de estudos epidemiológicos. Acredita-se na relevância do presente estudo, uma vez que fazendo um levantamento mais detalhado do conhecimento dos profissionais de saúde sobre as áreas de atuação da Fisioterapia, poder-se-á propor estratégias para incrementar as ações de promoção à saúde no âmbito do NASF com o auxílio da equipe da ESF (Estratégia de Saúde da Família), oferecendo assim maior assistência aos pacientes adscritos. **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento dos profissionais que atuam na Atenção Básica à Saúde dentro da ESF do Município de Nanuque MG sobre a atuação do Fisioterapeuta no NASF. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de campo transversal e descritiva de análise quantitativa, realizada com cinquenta profissionais de nível médio e técnico que atuam nas onze ESF's do município de Nanuque-MG, dentre eles: agentes comunitários de saúde e técnicos de enfermagem. Foram incluídos os funcionários das ESF's que estiveram presentes no dia da pesquisa e que concordaram em participar da mesma. **RESULTADOS:** Questionados se o tratamento fisioterapêutico só poderia ser realizado pelo fisioterapeuta, 78% dos entrevistados assinalaram a alternativa como verdadeira, 20% assinalaram como sendo falsa e 2% não sabiam responder. Quanto à autonomia profissional, foi questionado se o fisioterapeuta deve apenas seguir a prescrição do médico, sem questionar ou mudar o tratamento, ante isto, 72% assinalaram a alternativa como falsa, outros 16% consideraram a como verdadeira e 12% não sabiam. Perguntados se o fisioterapeuta pode atuar na atenção básica, 90% dos entrevistados assinalaram a alternativa como verdadeira, 4% consideraram como falsa e 2% não souberam responder. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se concluir que os profissionais entrevistados apresentam um nível satisfatório de conhecimento a respeito da atuação do fisioterapeuta no NASF, fato importante dentro da equipe multidisciplinar, pois a partir do entendimento da prática de ambas as partes, os profissionais podem se tornar parceiros a fim de organizar ações mais concretas e resolutivas, ampliando seus conhecimentos e atitudes, sabendo assim identificar casos onde há necessidade da atuação do fisioterapeuta, possibilitando rápida intervenção para reduzir riscos de agravamento, proporcionando melhora da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS:

- AGUIAR, R. G. **Conhecimentos e atitudes sobre atuação profissional do fisioterapeuta entre os profissionais da equipe mínima de saúde da família em Ribeirão Preto**. 2005.
- SOUZA, M. C. et al. Fisioterapia e Núcleo de Apoio à Saúde da Família: conhecimento, ferramentas e desafios. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, p. 176, 2013.

ANÁLISE DE DADOS DE ACIDENTES POR ESCORPIÕES DURANTE O PERÍODO DE FEVEREIRO A AGOSTO DE 2017 NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO UNEC, LESTE DE MINAS GERAIS

Iury Lemos de **FREITAS** (Ciências Biológicas - UNEC)
 Patrícia da Silva **SANTOS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: *Tityus*; Escorpismo; Caratinga.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O escorpião é um artrópode, portador de quelíceras, pertencente ao filo Arthropoda, classe Arachnida e Ordem Scorpiones. Seu corpo é dividido em prossoma, onde se localiza um par de quelíceras, com função de triturar o alimento, um par de pedipalpos (pinças) e quatro pares de patas; opistossoma, subdividido em mesossoma onde se localizam os apêndices sensoriais, que permitem captar os estímulos químicos e mecânicos do meio e o metassoma, que possui em sua extremidade, o telson, local onde se observa a presença de um ferrão inoculador de veneno (BRASIL, 2009). No estado de Minas Gerais, é possível encontrar as espécies *Tityus serrulatus*, espécie conhecida como escorpião amarelo, onde se relatar acidentes graves, podendo encontrar registros de óbitos; *T. bahiensis*, conhecido como escorpião marrom; *T. costatus*, castanho amarelado; *T. fasciolatus*, marrom-amarelado; *T. mattogrossensis*, de cor castanho amarelado, sendo estes de importância médica. Ocorrem ainda os gêneros *Anateris*, (cor marrom claro), *Rhopalurus* (marrom escuro), *Bothriurus* (marrom claro) e *Thestylus*, de cor negra (BRASIL, SES-MG, 2012). Dito isso, faz-se relevante a identificação do animal para que se obtenha o melhor atendimento em postos de saúde. Vale lembrar que estes animais, são encontrados normalmente, em locais úmidos e escuros, tal como calçados, pedaços de madeira, redes de esgoto e entulho. Assim, o **OBJETIVO** foi analisar os casos de acidentes causados por escorpiões, durante o período de fevereiro à agosto do ano de 2017, levando em consideração sexo, local da picada, idade e município dos pacientes atendidos no CASU. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados utilizados foram cedidos pelo CASU e as informações retiradas das fichas dos pacientes e referiam-se a cidade de origem, local da picada no paciente, idade, época do ano. Os dados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva. **RESULTADOS:** Foram registrados 38 casos de acidentes escorpiônicos, em 4 municípios distintos: Bom Jesus do Galho (1 caso), Caratinga (35), Imbé de Minas (1) e Ipatinga (1). Dentro do município de Caratinga, notou-se maior frequência dos acidentes, nos bairros: Aeroporto (3), Doutor Eduardo (4), Santo Antônio (4), Santa Cruz (4) e Bairro das Graças (1). Com relação às picadas, 52,6% destas, ocorreram nas mãos dos pacientes, seguido dos pés (31,5%), braço (5,2%), pernas (2,6%) e em 8,1%, não foi notificado o local da picada. Já a idade de maior eventualidade abrange a escala de 21-30 anos (31,5%) e 41-50 anos (18,4%), sendo atendidas algumas crianças, de idade entre 0-10 anos (7,9%). A maior parte dos acidentes ocorreu durante o período de maio a julho (73,6%) **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados mostram um perfil semelhante ao observado para os acidentes escorpiônicos no país com homens em idade produtiva sendo acometidos em maior frequência. Considerando o período de análise dos dados, o número de acidentes foi bastante expressivo. Após a análise dos dados, nota-se que a melhor forma de prevenção destes acidentes é verificar calçados, roupas antes de se utiliza-los, já que os índices mais frequentes para tal acidente envolvem as mãos e os pés dos pacientes. Verificar, cautelosamente o local a ser manuseado, visando evitar futuros acidentes. Não foram relatados casos de óbito durante o período analisado.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. **Manual de controle de escorpiões**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. p 7-21.
- BRASIL. **Epidemiologia. Como evitar acidentes com escorpiões**. Folder. SES-MG. 2012. Disponível: <<http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Folder%20Escorpiao.pdf>> Acesso: 28 ago. 2017.

DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE PONTO BELO-ES EM MINISTRAR AULAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Ivana Karla Silva de **OLIVEIRA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Ensino fundamental I; Educação física escolar; Ponto Belo-ES.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ser professor é uma Arte e algo “nobre”, e atualmente o cenário do cotidiano escolar tem tornado essa arte uma tarefa muito fácil, já que a realidade vivenciada por muitos tem acarretado uma desmotivação, e as políticas públicas de ordem educacional tem sido um foco de atenção e discussão por parte de toda essa comunidade, principalmente no que se refere à prática docente no âmbito escolar (MARTINS, 2017). Publicações da área apontam a desmotivação como um dos principais problemas da educação no Brasil, como dificuldades encontradas apontadas em alguns estudos, destacam-se a falta de material, de infraestrutura, a desmotivação por parte dos alunos, a avaliação e a definição metodológica (TOKUYOCHI et al, 2008) *apud* Somariva, Vasconcelos e Jesus (2013). **OBJETIVO:** Verificar as dificuldades dos professores de Educação Física das escolas municipais em ministrar aulas no Ensino Fundamental I em Ponto Belo-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abordagem qualitativa; descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como amostra 2 (duas) professoras de Educação Física do Ensino Fundamental I, sendo 100% da população da escola da cidade. Questionário proposto por De Jesus (2014) adaptado pelo orientador do presente estudo, contendo 3 perguntas abertas. As entrevistadas foram identificadas como professoras A e B respectivamente. Para analisar os dados utilizou-se a fala de pessoas. **RESULTADOS:** Logo na primeira pergunta as professoras A e B respectivamente citaram que uma das principais dificuldades hoje em dia vem sendo “a falta de material pedagógico para que consigamos dar seguimento as aulas”, e ainda ponderaram: [...] “infelizmente isso vem sendo um fato cada vez mais comum não somente aqui na cidade [...] dificultando bastante no desenvolvimento dos profissionais”. Na segunda questão as professoras A e B também concordaram em afirmar que “essas dificuldades interferem de forma completamente direta no desenvolvimento das aulas”. E ainda evidenciaram: “Isso acaba fazendo com que os OBJETIVOS dos professores não sejam alcançados ao aplicarem tais atividades que são fundamentais para o desenvolvimento dos alunos”. Acerca das atitudes dos professores diante das dificuldades, a professora A respondeu: [...] “preciso intervir com materiais alternativos para que eu possa atender as necessidades dos alunos”; já a professora B disse: [...] “preciso contornar da melhor forma possível essas dificuldades para construir uma boa sequência pedagógica que atenda a necessidade dos meus alunos” [...] **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que uma das principais dificuldades dos professores de Educação Física que ministram aulas no Ensino fundamental I falta de materiais específicos para os conteúdos da Educação Física.

REFERÊNCIAS:

- SOMARIVA, J. F. G.; VASCONCELLOS, D. I.C.; JESUS, T. V. **As dificuldades enfrentadas pelos professores de Educação Física das escolas públicas do município de Braço do Norte**. Artigo, 2013. Centro Universitário - UNISUL - UFSC - UNIBAVE. Disponível: <<http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pdf>> Acesso: 04 Set. 2017.
- JESUS, J. B. **Questionário aplicado aos professores de Educação Física do Centro Educacional Dona América Guimarães**. Monografia, 2014. Centro Universitário - Universidade de Brasília - Buritys - MG. Disponível: <<http://bdm.unb.br/bitstream/pdf>> Acesso: 03 Set. 2017.

EVOLUÇÃO DOS CASOS DE AIDS NA POPULAÇÃO JOVEM DE 15 A 24 ANOS

Izabella de Castro **CABRAL** (Curso de Medicina - UNEC)
Elsa Fernandes da **SILVA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: AIDS; Jovens; Preservativo.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente a cada 10 brasileiros, 3 são jovens. Para a população jovem o maior desafio em relação a DST/AIDS é a mudança comportamental no descaso com uso dos preservativos, os inúmeros parceiros, a orientação pobre sobre DST e o uso de drogas. Estes fatores favorecem a disseminação do HIV nos jovens da atualidade. Neste sentido, existe uma tendência de crescimento de infecções pelo HIV nesse público. Nos anos 90 houve um grande pico de registro de casos que em seguida diminuiu a incidência. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre o aumento dos diagnósticos de AIDS e o baixo uso de preservativos nas relações sexuais, associado ao aumento do número de parceiros sexuais ao longo da vida dos jovens. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com coleta de dados do DATASUS de 2008 a 2015 sobre a incidência anual de casos de AIDS na faixa etária de 15 a 24 anos. Correlacionando-se estes dados com resultados das Pesquisas de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira - PCAP de 2008 e 2013 do Ministério da Saúde, analisando a porcentagem do uso de preservativo na relação sexual de jovens de 15 a 24 anos, associado a porcentagem de jovens com ≥ 10 parceiros sexuais ao longo da vida na mesma faixa etária. **RESULTADOS:** De acordo com a tabela 01, houve um aumento de 55% em 2008 para 61,1% em 2013 da porcentagem de jovens de 15 a 24 anos que usaram o preservativo na última relação sexual. O estudo evidencia ainda um aumento de 34,7% no número de novos casos de AIDS na faixa etária de 15 a 24 anos no período de 2008 a 2015 no país. No mesmo período, a porcentagem de jovens entre 15 e 24 anos com ≥ 10 parceiros subiu significativamente de 21,9% para 35,4%. Deste modo, é possível inferir que existe uma relação entre o aumento do número de casos de AIDS na população jovem e ao aumento da porcentagem de jovens com ≥ 10 parceiros ao longo da vida, ainda que, associado a um número praticamente estável do uso de preservativo na última relação sexual no mesmo período.

Tabela 01: Incidência e casos de AIDS de 2008, 2013 e 2015 - DATASUS - 15 a 24 anos / Resultado PCAP de 2008 e 2013 - porcentagem de uso de preservativo na última relação sexual e porcentagem ≥ 10 parceiros sexuais - 15 a 24 anos.

Ano	Casos novos de AIDS DATASUS	PCAP	Uso de preservativo na última relação sexual	≥ 10 parceiros sexuais
2008	3.584	2008	55%	21,9%
2013	4.806	2013	61,1%	35,4%
2015	4.830	-	-	-

(-) = ausência de informações

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Diante do exposto, verifica-se que o nível de conhecimento dos jovens acerca do uso do preservativo se manteve estável, mas o que preocupa é o comportamento das relações sexuais com inúmeros parceiros, o que mostrou estar diretamente relacionado ao aumento dos casos de AIDS. Neste caso é necessária uma intensa conscientização dos jovens com a sua prevenção e de seus parceiros.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de Saúde. AIDS, casos diagnosticados 2008 a 2015.** Disponível: <<http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>> Acesso: 24 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **PCAP 2008 e 2013.** Disponível: <<http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/>> Acesso: 24 Ago. 2017.

AValiação DE INDICADORES DO HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO DE INHAPIM (SOBEHI) ANTES E APÓS A REABERTURA DO BLOCO CIRÚRGICO

Izaedis Machado da **SILVA** (Curso de Medicina - UNEC)
Wellington de Souza **MATA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Gestão; Indicador Hospitalar; Qualidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Avaliar o desempenho de hospitais é tarefa complexa, onde o maior desafio está na escolha de conjunto de indicadores que possam retratar de maneira menos fragmentada toda a realidade que envolve a complexidade dos serviços prestados por um hospital. (SOUZA, 2015). Para Machado et al, (2013), avaliar o desempenho de um hospital se faz necessário considerar muitos aspectos que envolvem diversas variáveis, mensuráveis ou quantificáveis, bem como outras que não podem ser expressas em número, sendo, portanto, subjetivas como as questões relativas à cultura institucional, o comportamento e as relações interpessoais. **OBJETIVO GERAL:** Analisar os indicadores do Hospital Público em Inhapim - MG durante o ano de 2016 e primeiro semestre de 2017, permitindo comparar esses indicadores durante os nove meses precedentes e os nove meses subsequentes a reabertura do bloco cirúrgico e da reestruturação técnico administrativa do hospital. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo de avaliação, exploratório, descritivo e longitudinal, realizado no Hospital Público em Inhapim-MG, que abrange área circunscrita totalizando aproximadamente 131.472 habitantes beneficiados. Os dados apresentados foram extraídos de relatórios administrativos do hospital, abrangendo os 12 meses de 2016 e primeiro semestre de 2017. Foram analisados: taxa de internação, taxa de permanência geral, taxa de infecção hospitalar, taxa de infecção hospitalar por procedimento, taxa de mortalidade geral, taxa de ocupação, número de cesarianas e demais cirurgias. **RESULTADOS:** Os dados apresentados mostram que após um período de 9 meses de reimplantação do centro cirúrgico e de mudanças no contexto administrativo do hospital ocorreram mudanças no perfil de indicadores, como a taxa de ocupação que aumentou 72,8% e a realização de procedimentos cirúrgicos que nos nove meses anteriores a reestruturação não ocorreram, foram realizados 467 procedimentos cirúrgicos nas diversas especialidades, sendo 35,33% em ginecologia e obstetria, 32,76% em cirurgia geral, 29,55% foram intervenções oftalmológicas e 2,35% de intervenções ortopédicas. Os resultados sinalizam uma correlação com as mudanças decorridas da nova administração e a reabertura do centro cirúrgico. Alguns desses indicadores estiveram relacionados mais intimamente a setores ligados diretamente à ação regulatória, como o caso do centro cirúrgico e do pronto-socorro. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O centro cirúrgico, integrado às diversas especialidades que o utilizam, representou o setor com maior percentual de utilização do serviço, quer seja nas solicitações de demandas eletivas, como também nas emergenciais. O aumento das cirurgias e a reorganização do pronto atendimento aumentou a taxa de ocupação hospitalar, sem no entanto alterar indicadores de qualidade como a taxa de infecção hospitalar, taxa de permanência, número de mortalidade e número de infecção hospitalar por procedimento. Constatou-se que as alterações implantadas no ambiente hospitalar repercutiu na qualidade e na segurança nos cuidados aos pacientes, além de englobar um percentual maior das demandas em relação aos serviços médicos do município e áreas circunvizinhas.

REFERÊNCIAS:

- SOUZA, D. P. B. **Processos de acreditação e indicadores de desempenho nos hospitais universitários brasileiros.** 2015. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Tese de Doutorado em Gestão.
- MACHADO, J. P.; MARTINS, A. C. M.; MARTINS, M. S. **Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática.** 2013.

DOENÇA DE CROHN: PREVALÊNCIA NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE UNEC - CASU

Jackeline Gomes SIQUEIRA (Estudante não regular - UNEC)
Helena Facury BARBOSA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Doença de Crohn; Doenças inflamatórias; Doenças intestinais.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Classificada na categoria de doença inflamatória intestinal(DII), a Doença de Crohn (DC)é uma doença crônica de etiologia desconhecida, que se define como uma doença inflamatória da mucosa que se estende por todas as camadas da parede intestinal, afetando de forma segmentar e assimétrica, envolvendo ainda uma grande variedade de sintomas sistêmicos e extraintestinais.Caracterizada pela formação de ulcerações, fistulas, estenoses e granulomas, e evolui por períodos de agravamento e remissão. Os sintomas frequentemente relatados na doença inflamatória do intestino (DII) são: cólica abdominal, diarreia (que pode ser sanguinolenta), vômitos, febre ou perda de peso. Manifesta-se também fora do trato gastrointestinal, com sinais clínicos como: vômitos, febre ou perda de peso Manifesta-se também fora do trato gastrointestinal, com sinais clínicos como: erupções na pele, artrite e inflamação dos olhos. As manifestações clínicas podem ocorrer em qualquer faixa etária, geralmente iniciam na idade adulta jovem, entre segunda e terceira décadas de vida, ou tardiamente, num segundo pico entre quinta e sexta décadas de vida. A doença afeta ambos os sexos, sendo que a relação mulher/homem varia entre 1-1,8 mulher: 1 homem. **OBJETIVO:** verificar a prevalência de Doença de Crohn no CASU e suas subclassificações clínicas. **ABORDAGEM METOLÓGICA:** trata-se de um estudo descritivo transversal de cunho quantitativo, realizado no CASU. Os dados foram obtidos a partir de prontuários médicos de pacientes referentes ao ano de 2016 e 2017 que preenchem o seguinte critério de inclusão: ter diagnóstico de DC. **RESULTADOS:** A busca no sistema corresponde o período de 01/08/2016 à 22/08/2017, a amostra encontrada corresponde 8 pacientes , sendo 6 do sexo masculino e 2 sexo feminino,com idade variando entre 14 e 48 anos, foram subdivididos em 4 grupos de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID), expostos de forma gráfica na Tabela 1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A DC é uma doença multifatorial,que resulta da predisposição genética e fatores ambientais ligados a microrganismos, sistema imune e epitélio intestinal, sua etiologia e patogênese permanecem desconhecidas, porém diversas teorias foram propostas. Muitos aspectos ainda precisam ser investigados e esclarecidos na DC. Os tratamentos disponíveis para DC ajudam a aliviar os sintomas, porém são insatisfatórios para grande parte dos pacientes, decorrente dos efeitos colaterais, alto custo dos medicamentos e difícil acesso, que representam riscos de não-adesão terapêutica entre pacientes.

REFERÊNCIAS:

1. YI, F.; FENG, L.; WU, J. Evaluation of fecal protein S100A12 in patients with inflammatory bowel disease. *MedicalExpress*, São Paulo , v. 4, n. 3, M170303, 2017.
2. PROPELATO, R.V. et al . Postoperative mortality in inflammatory bowel disease patients. *J. Coloproctol*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, 2017.

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DAS CAUSAS DA CONDUTA INDISCIPLINAR DOS ALUNOS DE 10 A 12 ANOS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE NANUQUE-MG

Jacqueline Santos Lima OLIVEIRA (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues MARTINS (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação física; Conduta indisciplinar.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O termo “Disciplina” provém dos verbos latinos Discere (aprender), Decire (ensinar), assim como outros vocábulos, como didática (arte de ensinar) sendo aplicado a vários conceitos (DEL VILLAR 2001). A grande maioria dos estudiosos acreditam que as origens das atitudes são culturais, tendemos a assumir atitudes que prevalecem na cultura em que **nascemos** e crescemos, (DURÃO 2010). Segundo Gabler (1987), há uma disposição permanente (motivo) para uma pessoa para comportar-se, em determinada situação, de maneira agressiva. Um comportamento é determinado agressivo, quando existe a intenção ou o desejo de prejudicar outra pessoa, independentemente, da realização da ação agressiva e dos efeitos prejudiciais pretendidos (SAMULSKI, 2002). Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o problema que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos Professores de Educação Física acerca das causas da conduta indisciplinar dos alunos de 10 a 12 anos das Escolas Municipais em Nanuque-MG? **OBJETIVO:** Identificar a percepção dos Professores de Educação Física acerca das causas da conduta indisciplinar dos alunos de 10 a 12 anos das Escolas Municipais em Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem qualitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra professores de Educação Física das Escolas Municipais de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Sant’Ana (2012), denominado “Questionário aplicado aos professores de Educação Física”. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação delas e logo após aplicou-se o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva, através da frequência relativa. **RESULTADOS:** 1º lugar, 50 % “dos professores entrevistadas afirmaram que a primeira causa da indisciplinada e a estrutura familiar inexistente”. Em 2º lugar, 20% dos professores “falavam muito sobre a falta de acompanhamento familiar mesmo tendo a família composta por pai e mãe, haja vista que trabalham o diariamente ‘Em 3º lugar, 10% afirmaram que o aluno que não domina o conteúdo torna - se indisciplinado”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que a maioria dos professores de Educação Física percebem que as causas da conduta indisciplinar dos alunos de 10 a 12 anos das escolas municipais estão relacionadas ao meio em que vive, porém vale ressaltar que torna-se necessário atuar de forma efetiva para prevenir, amenizar ou até mesmo solucionar essa problemática que tanto tem acometido o cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS:

1. DEL VILLAR, F. La interacción en la Educación Física. Em B. Vázquez (coord.), Bases educativas de la actividad física y el deporte, p. 199-225. Editorial Síntesis. Madrid. 2001.
2. SANT’ANA, A.S. S. A Indisciplina na Educação Física Escolar. Florianópolis, 2012.

FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE TABACO E BEBIDA ALCOÓLICA DOS ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA DO UNEC CARATINGA - MG

Jairo de **SOUZA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Frequência; Bebida alcoólica; Tabaco.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O tabagismo é o ato de se consumir cigarros ou outros produtos que contenham tabaco, cuja droga ou princípio ativo é a nicotina. A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que o tabagismo deve ser considerado uma pandemia, ou seja, uma epidemia generalizada, e como tal precisa ser combatido. A fumaça do cigarro é uma mistura de aproximadamente 4.720 substâncias tóxicas diferentes; que se constitui de duas fases fundamentais: a fase particulada e a fase gasosa. Na fase gasosa é composta, entre outros por monóxido de carbono, amônia, cetonas, formaldeído, acetaldeído, acroleína. A fase particulada contém nicotina e alcatrão. Essas substâncias tóxicas atuam sobre os mais diversos sistemas e órgãos contêm mais de 60 cancerígenos. O uso de tabaco assim como de bebida alcoólica por jovens é tema que desperta grande preocupação entre profissionais da saúde. O uso precoce ou em qualquer fase da vida do homem está associado com exposição a riscos e uma série de complicações à saúde tais como prática de sexo sem proteção, maiores índices de gravidez, aumento no risco de dependência de álcool em idade adulta, mortes por traumatismos e queda no desempenho cognitivo e escolar. Conhecer a frequência de consumo de tabaco e álcool pelos alunos do UNEC se faz útil e relevante uma vez que políticas de conscientização e informações mais diretas a esse público consumista poderão ser tomadas afim de diminuir ou acabar com o consumo irresponsável. **OBJETIVO:** Conhecer o a frequência de consumo do aluno do curso de farmácia do UNEC de substâncias químicas como cigarros e bebida alcoólica e o seu comportamento frente ao tratamento farmacológico e o abandono da prática/vício. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi aplicado aos alunos do curso de farmácia do UNEC um questionário afim de avaliar a frequência de consumo ou dependência dos alunos ao tabaco e/ou bebida alcoólica com as seguintes perguntas; sexo, idade, se consome bebida alcoólica, a frequência de consumo, se consome tabaco, a frequência do consumo, se pretende deixar a prática de beber e fumar, se já fez algum tratamento farmacológico. **RESULTADOS:** Dos 72 alunos entrevistados 19 são do sexo masculino e 53 feminino, 57 estão na faixa dos 18 a 25 anos, 23 assumem ingerir bebida alcoólica, a frequência de consumo compreende a 16 mensalmente e 7 semanalmente, os que consomem tabaco foram apenas 4 que assumiram a prática de fumar todos semanalmente, 6 alunos desejam largar a prática de beber e/ou fumar e 17 não desejam largar a prática sendo que nenhum aluno fez uso de tratamento farmacológico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A realidade que a pesquisa nos mostra e uma iniciação precoce do jovem no uso do tabaco e álcool com uma frequência mais alta entre os consumidores de bebidas alcoólicas sendo o uso mensal o mais frequente, e o tabaco viria como um coadjuvante no uso do álcool pelos jovens supondo-se que a prática de consumo de tabaco tem-se diminuído e a do álcool aumentado entre os universitários. O uso do tratamento farmacológico como instrumento de ajuda ao portador da prática/vício em nenhum dos alunos foi buscado uma vez que nenhum aluno se considera dependente dessas substâncias.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Fiocruz. Biosegurança/tabagismo: o mal da destruição em massa. Disponível: <<http://www.fiocruz.br/bioseguranca/Bis/infantil/tabagismo.htm>> Acesso: 19 abr. 2017.
- CISA - Alcool e jovens. Disponível: <<http://www.cisa.org.br/artigo/340/alcool-jovens.php>> Acesso: 20 abr. 2017.

ITU EM GESTANTES CADASTRADAS NO CASU (CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE UNEC)

Jaqueline André **PIRES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Orientadora - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Infecção do trato urinário; Gestantes; Gravidez.
Agência de fomento: CASU/UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A infecção urinária apresenta uma grande importância médico-social devido ao seu alto nível de ocorrência. Preocupação adicional para os profissionais responsáveis pela atenção pré-natal destas mulheres é que, além da incidência aumentada de infecções sintomáticas entre grávidas, justamente neste período, o arsenal terapêutico antimicrobiano e as possibilidades profiláticas são restritas, considerando-se a toxicidade de alguns fármacos para o produto conceptual (embrião/feto e placenta). Os antibióticos recomendados durante a gravidez pela FDA (Food Drug Administration) são os da categoria B, que inclui as cefalosporinas e penicilinas. Destas classes terapêuticas os mais utilizados são: cefalexina, ampicilina e amoxicilina. Mediante o exposto, é possível aliar a frequência comum de ITU na gestação a diversos problemas como complicações maternas e fetais, dificuldade de acesso à urocultura principalmente devido à urgência do diagnóstico e variabilidade do perfil de resistência dos microrganismos aos antimicrobianos, o que implica num atraso para o início do tratamento podendo levar a complicações clínicas que podem elevar custos em saúde e problemas para a gestante e concepto. **OBJETIVO:** o presente estudo de pesquisa quantitativa pretende, por meio de coleta de dados, identificar qual período gestacional ocorre o maior número de casos de ITU, e conduta terapêutica da mesma. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de cunho quantitativa, de caráter descritivo e de coleta de dados. A pesquisa foi realizada no CASU (Centro de assistência à saúde UNEC) na cidade de CARATINGA-MG, sendo avaliados 12 prontuários de mulheres com diagnóstico confirmado de gravidez por meio de Beta- HCG ou do exame clínico, dispostas a fornecer seus dados, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** As idades das gestantes participantes do estudo variam entre 17 anos a 38 anos, sendo que das 12 gestantes, o maior índice de ITU ocorreu durante o primeiro trimestre de gestação: no primeiro trimestre, 06 (50%) gestantes apresentaram ITU, no segundo trimestre 04 (33,3%) gestantes apresentaram resultado positivo para a ITU e no terceiro trimestre, apenas 02 (16,67%) gestantes apresentaram ITU. Na pesquisa, foi possível observar que 02 (33,3%) gestantes estão utilizando amoxicilina + clavulanato de potássio, 01 (16,6%) gestante nitrofurantoína, 01 (16,6%) gestante amoxicilina + clavulanato de potássio e nitrofurantoína, 01 (16,6%) gestante ciprofloxacina, 01 (16,6%) gestante cefalexina, por estes serem os medicamentos que os patógenos causadores de ITU apresentam menor resistência. As outras 06 (50%) gestantes não constavam informações sobre medicamento ou o medicamento não era para trato de ITU. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após análise dos resultados, é possível constatar que a terapêutica usada nas ITU em gestantes no CASU, está de acordo com a terapêutica recomendada pela FDA. O período gestacional com o maior índice foi o primeiro trimestre, sendo de fácil compreensão, pois neste período ocorrem grandes transformações anatômicas e fisiológicas do sistema urinário feminino.

REFERÊNCIAS:

- DUARTE, G. et al. Infecção urinária na gravidez: análise dos métodos para diagnóstico e do tratamento. **Bras Ginecol Obstet**, v. 24, n. 7, p. 471-77, 2002.
- DUARTE, G. et al. Infecção urinária na gravidez. **Bras Ginecol Obstet**, v.30, n.2, p.93-100, 2008.

OS RISCOS DO USO ABUSIVO DE FITOTERÁPICOS PARA EMAGRECIMENTO

Jaqueline Apoliana de Oliveira **LOPES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Fitoterápicos; Obesidade; Qualidade de vida.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Fitoterápico é o produto obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais, caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade, a utilização da fitoterapia, que significa o tratamento pelas plantas, vem desde épocas antigas, enquanto o princípio ativo não é isolado, as plantas medicinais são utilizadas de forma caseira, através de chás, ultra diluições ou de forma industrializada. Ao contrário da crença popular, o uso de plantas medicinais não é isento de risco, além do princípio ativo terapêutico, a mesma planta pode conter outras substâncias tóxicas, a grande quantidade de substâncias diferentes pode induzir a reação alérgica, podendo haver contaminação por agrotóxicos ou por metais pesados. Os fitoterápicos vêm apresentando efeitos positivos no tratamento e prevenção de inúmeras patologias dentre elas a obesidade, a utilização de fitoterápicos para combater o excesso de peso tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, na maioria das vezes são utilizados sem nenhum acompanhamento médico ou nutricional devido às crenças da população em que estes medicamentos não trarão nenhum dano à saúde, sendo utilizados de forma cotidiana e desregulada ocasionando como consequência do uso abusivo de fitoterápicos riscos à saúde da população. **OBJETIVO:** Relatar os riscos do uso abusivo de fitoterápicos para emagrecimento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa de cunho descritivo e avaliativo com caráter exploratório tendo como sujeito da pesquisa morador de São Domingos das Dores-MG num total de 100 pessoas que fazem uso de fitoterápicos exclusivamente para emagrecimentos e também para outros fins. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos através do questionário de cunho descritivo e avaliativo, obteve os seguintes resultados, dentre eles 30% apresentam idade entre 20 e 35 anos, e 70% idade entre 35 à 60, 40% do sexo masculino e 60% do sexo feminino, dentre as respostas listadas no questionário, obtivemos o seguinte resultado, 60% fazem uso de fitoterápicos a mais de 5 (cinco) anos, 80% utilizam exclusivamente para perda de peso, 75% fazem uso constante, 85% apresentaram alguma reação indesejada após o uso, 85% não apresentam conhecimento específico sobre fitoterápicos, 80% conheceram através de parentes e familiares mais antigos, 90% fazem tratamentos de saúde na medicina alternativa com uso de fitoterápicos, 65% utilizam sem acompanhamento de um profissional de saúde, 85% obtiveram resultado desejado, 45% apresentaram dificuldades de adaptação, 75% utiliza de forma deliberada sem conhecer os riscos e benefícios, 65% realizam interações perigosas que podem causar toxicidade no organismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que apesar dos fitoterápicos apresentarem resultados positivos, não existe nenhuma fórmula mágica para cura da obesidade, sendo necessário analisar alguns fitoterápicos quanto à aplicação, modo de ação e sua eficácia no tratamento, ressaltando que o melhor caminho para a redução de prevalência seria a prevenção por meio de boas práticas de educação alimentar e hábitos de vida saudáveis.

REFERÊNCIAS:

- BALBINO, E. E.; DIAS, M. F. Farmacovigilância: um passo ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Bras. Farmaco**. Curitiba. 2010.
- BATISTA, L. M.; VALENÇA, A. M. G. A Fitoterapia no âmbito da Atenção Básica no SUS: Realidades e perspectivas. 2012.

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA AS CAUSAS DA CONDUTA INDISCIPLINAR DOS ALUNOS DE 10 A 12 ANOS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE NANUQUE-MG

Jacqueline Santos Lima **OLIVEIRA** (Curso de Licenciatura Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Nanuque-MG, Educação Física, Conduta Indisciplinar.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: O termo "Disciplina" provém dos verbos latinos Discere (aprender), Decire (ensinar), assim como outros vocábulos, como didática (arte de ensinar) sendo aplicado a vários conceitos (DEL VILLAR 2001). A grande maioria dos estudiosos acreditam que as origens das atitudes são culturais, tendemos a assumir atitudes que prevalecem na cultura em que nascemos e crescemos, (DURÃO 2010). Segundo Gabler (1987), há uma disposição permanente (motivo) para uma pessoa para comportar-se, em determinada situação, de maneira agressiva. Um comportamento é determinado agressivo, quando existe a intenção ou o desejo de prejudicar outra pessoa, independentemente, da realização da ação agressiva e dos efeitos prejudiciais pretendidos (SAMULSKI, 2002). Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos Professores de Educação Física acerca das causas da conduta indisciplinar dos alunos de 10 a 12 anos das Escolas Municipais em Nanuque-MG? **OBJETIVO:** Identificar a percepção dos Professores de Educação Física acerca das causas da conduta indisciplinar dos alunos de 10 a 12 anos das Escolas Municipais em Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem qualitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra professores de Educação Física das Escolas Municipais de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Sant'Ana (2012), denominado "Questionário aplicado aos professores de Educação Física". Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação delas e logo após aplicou-se o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva, através da frequência relativa. **RESULTADOS:** 1º lugar, 50% "dos professores entrevistadas afirmaram que a primeira causa da indisciplinada e a estrutura familiar inexistente". Em 2º lugar, 20% dos professores "falavam muito sobre a falta de acompanhamento familiar mesmo tendo a família composta por pai e mãe, haja vista que trabalham o diariamente 'Em 3º lugar, 10% afirmaram que o aluno que não domina o conteúdo torna - se indisciplinado". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que a maioria dos professores de Educação Física percebem que as causas da conduta indisciplinar dos alunos de 10 a 12 anos das escolas municipais estão relacionadas ao meio em que vive, porém vale ressaltar que torna-se necessário atuar de forma efetiva para prevenir, amenizar ou até mesmo solucionar essa problemática que tanto tem acometido o cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS:

- Del Villar, F. (2001). **La interacción en la Educación Física**. Em B. Vázquez (coord.), Bases educativas de la actividad física y el deporte (pp. 199-225). Editorial Síntesis. Madrid.
- Sant'ana, Antônio Sergio Santos. **A Indisciplina na Educação Física Escolar**. Florianópolis, 2012

DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS DE ESCOLAS RURAIS E URBANAS

Jean Rangel Lima **PAIVA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavra-chave: Escola Rural e Urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A escola como organização educativa e ação pedagógica organizada elege como tema central as políticas e as práticas de democratização da administração escolar e de participação na organização das escolas públicas. A preocupação em ampliar o conhecimento sobre a realidade do sistema educacional brasileiro, em seus diversos aspectos, tem levado o INEP a desenvolver outros estudos que possam servir de base para a elaboração de políticas públicas na área da educação, com o caso do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), com o OBJETIVO principal de contribuir para a melhoria da qualidade da educação brasileira e para a universalização do acesso a escola (COELHO, s/d) que deve ser oferecido para alunos da rede pública urbana. Tornando-se assim relevante a necessidade de se analisar as diferenças e semelhanças que existem entre as escolas rurais e urbanas e como esse fator pode interferir na educação dos alunos. **OBJETIVO:** Analisar quais são os aspectos mais relevantes que provocam diferenças nos sistemas de ensino entre uma escola rural e urbana. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A presente pesquisa teve como base metodológica a pesquisa de campo, com caráter observatório. Foi realizada nas escolas públicas do município de Santa Rita de Minas- MG, sendo uma de zona rural e outra de zona urbana. **RESULTADOS:** Os achados na Escola Urbana, a pesquisa mostrou que a escola apresenta uma ótima qualidade em estrutura física, pois passou por uma reforma atual voluntária onde toda comunidade contribuiu, contando ambientes onde a prática do ensino dentro das salas e fora dela podem ser realizados com êxito. Os profissionais responsáveis são bem estruturados para o cargo que ocupam. Atualmente essa escola está sobre uma nova direção. A escola atende o Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio, contando com aulas dinâmicas, projetos extracurriculares para favorecer a aprendizagem dos alunos. Foi relatado pelo diretor o elevado índice de notas baixas dos alunos. Achados na escola Rural: A pesquisa mostrou que a escola apresenta uma qualidade física inferior a escola urbana, pois não passa por reformas a bastante tempo. A escola também está com nova direção e todos os profissionais responsáveis são habilitados para os cargos que ocupam. A escola oferece o Ensino Fundamental Anos Iniciais até o Ensino Médio. Em depoimento a diretora afirmou que os alunos apresentam um bom desempenho e que tem obtido excelentes notas em função do interesse dos mesmos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com essa pesquisa podemos concluir que uma diferença notada foi que a escola rural apresenta maior dificuldade em questões de estrutura física em relação a escola urbana, mas, os alunos apresentam rendimento superior em termos de notas aos da escola urbana. Entretanto, há uma semelhança na gestão de ambas escolas, no que se refere ao comprometimento e dedicação dos profissionais envolvidos. É notório que as escolas do campo ainda são menos assistidas em termos de manutenção e a questão estrutural.

REFERÊNCIAS:

1. COELHO, M. **Bairro dos machados:** entre o sonho e a realidade. Dissertação (mestrado em sociologia rural e urbana). Faculdade de Ciências e Letras, Unesp. Araraquara. 1990.
2. WILLIAMS, R. O campo e a cidade. **Cia das Letras**, São Paulo, 1989.

PERSPECTIVA DOS ALUNOS DE FARMÁCIA MEDIANTE A PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA E A APROVAÇÃO DA CNAE, QUE HABILITA OS FARMACÊUTICOS COMO PROFISSIONAIS PRESCRITORES

Jéferson Pereira **MARQUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Raily **CRISÓSTOMO** (Coorientadora - CASU/UNEC)

Palavras-chave: Prescrição; Consultório Farmacêutico.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A profissão farmacêutica ao longo da história ocupou um espaço importante na conduta terapêutica, tanto no balcão das farmácias pelo Brasil, quanto em ambiente hospitalar. Este espaço tem se ampliado muito, iniciando-se desde o ano 1965, com o advento da Farmácia Clínica na América do Norte e no Brasil em 1975, quando a UFMG introduziu na sua grade a disciplina de farmácia hospitalar. Este conhecimento clínico, o contato com o público que a profissão sempre possuiu e a necessidade de uma atenção farmacêutica mais exímia junto aos pacientes, trouxe à profissão mais uma atribuição, onde os três pontos supracitados pudessem estar fundidos num só lugar. Isto é, a prescrição farmacêutica e consequentemente o consultório farmacêutico, tornando o farmacêutico um profissional prescritor. As leis que amparam este profissional neste âmbito são as Resoluções 585 e 586 de 2013; a Lei 13.021/2014 e por último a CNAE sob o número 8650-0/99, que foi publicado no mês de Junho de 2017 no site do IBGE, pela CONCLA. Isso tem levado muitos profissionais e discentes à reorientação de suas atuações. Diante disso, foi feito um estudo com os alunos do 2º, 4º, 6º e 8º período do curso de farmácia do UNEC, para mensurar o impacto que isto tem em suas carreiras e como eles percebem e avaliam esta legalidade. **OBJETIVO:** Avaliar as perspectivas dos alunos do 2º, 4º, 6º e 8º período do curso de farmácia do UNEC, em relação as mudanças ocorridas no âmbito da profissão, em relação a prescrição farmacêutica e ao consultório farmacêutico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** É uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório. Foram aplicados 82 questionários aos alunos presentes na data da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa os alunos ausentes na aplicação e os que se negaram a participar da pesquisa. Os questionários possuíam 13 afirmativas com respostas fechadas. **RESULTADOS:** A partir das respostas que foram extraídas nos questionários, obtiveram-se os seguintes resultados; 87% dos alunos consideram a possibilidade de se tornarem farmacêuticos prescritores; 75% dos alunos consideram como primeira e segunda opção a possibilidade de se especializarem na área; 74% julga que a sociedade acolherá muito bem os serviços prestados em consultórios por farmacêuticos; 80% consideram a nova atribuição de extrema relevância para a sua profissão; 63% julgam-se capazes de atender um paciente em um consultório, classificar seu PRM, intervir e/ou encaminhá-lo; 37% dos alunos se sentem inseguros para tal; 68% consideram que a nova atribuição eleva o conceito da profissão diante da sociedade; 67% disseram que os farmacêuticos já formados estão preparados para o exercício. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se que a nova atribuição tem sido muito bem acolhida pelos graduandos. Os alunos demonstraram extremo interesse e, percebe-se que há uma possibilidade considerável de estes discentes tornarem-se farmacêuticos prescritores e, há uma forte tendência de a nova atribuição dar uma esgotada no mercado empregatício de farmacêuticos, uma vez que existe uma lei que os amparam como profissionais liberais e prescritores, uma sociedade que confia em seus serviços, profissionais preparados, um mercado muito amplo, de pouca concorrência, onde o farmacêutico com o seu potencial pode tranquilamente cooperar com a promoção à saúde e continuar mostrando seu valor na terapia medicamentosa.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CONCLA**. Disponível: <<http://cnae.ibge.gov.br>> Acesso: 15 ago. 2017.
2. **CNAE** do consultório farmacêutico já está disponível. Disponível: <<http://www.cff.org.br/noticia.php?id=4541>> Acesso: 20 jun. 2017.

AValiação DA AUTOMEDICAÇÃO REALIZADA POR ALUNOS DO 9º ANO DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO AUGUSTO DE CARVALHO

Jéferson Pereira **MARQUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Railyly **CRISÓSTOMO** (Coorientadora - CASU/UNEC)

Palavras chave: Automedicação; Medicamentos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A automedicação é o comportamento que os usuários possuem de se medicarem sem uma orientação profissional. Isto é feito a partir da forma com que outras pessoas trataram seus sinais e sintomas, pressupondo que todos os organismos respondem da mesma forma aos fármacos que são utilizados. O Brasil comercializa hoje cerca de 25.000 tipos de medicamentos. Pesquisas tem revelado que 35% da aquisição de medicamentos é feita sem a prescrição médica. A automedicação é vista como um comportamento corriqueiro e banal, não vista como um problema agravante para a saúde pública, quando o é de fato. Nos últimos 5 anos foram feitas mais de 60.000 internações causadas por intoxicação com medicamentos tarjados e de venda livre. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as reações adversas a medicamentos representam mais de 10% das internações hospitalares. Essas internações são consequência desta prática muito comum no Brasil, a automedicação. Diante da relevância que ronda o assunto fez-se uma pesquisa com os alunos de uma turma de uma escola no município de Simonésia - MG, para avaliar como isto é feito por eles. **OBJETIVO:** Avaliar os fatores que induzem a automedicação e como ela tem sido feita entre os alunos do 9º ano da Escola Estadual João Augusto de Carvalho, distrito de Rio Preto, Simonésia - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Aplicação de questionários com 15 perguntas abertas e fechadas aos alunos do 9º ano da escola. Foram usados como critério de exclusão os alunos que não estavam presentes no momento da aplicação dos questionários e os que se recusaram a participar da pesquisa. **RESULTADOS:** Foram entrevistados alunos que são da faixa etária de 14 a 16 anos. 23% disseram conviver com pessoas que faz o uso de 4 ou mais classes de medicamentos; 62% disseram usar dipirona; 31% faz uso de Ibuprofeno; 24% faz uso de anticoncepcional; 61,5% fazem uso de medicamentos sem prescrição; 38,5% disseram que não faz uso sem prescrição; 46% já usou de 2 a 10 vezes medicamentos sem nenhuma prescrição; 76,9% relatam ter feito o uso por iniciativa própria e 23% diz ser influenciado por parentes; 92% faz o uso sem ler a bula; 30% sentiram efeitos indesejados após automedicação; 23% fizeram o uso por influência midiática; 60% desconhecem os riscos da automedicação; 38% dizem ser informados dos riscos; 85% diz não procurar orientação por indisposição para ir ao profissional; 15% não procura orientação pelo alto valor de uma consulta. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se que a convivência com pessoas que faz o uso de muitos medicamentos induz os alunos a se automedicarem. Antitérmicos, anti-inflamatórios e antieméticos são os medicamentos mais utilizados por eles. O número de vezes que estes alunos fizeram o uso de medicamentos sem orientação é muito elevado, até 10 vezes. Efeitos indesejados foram notados por alguns que fizeram o uso de alguns medicamentos, porém não procuraram nenhuma assistência. O preço da consulta é um fator que os fazem negligenciar o uso racional. Os resultados mostram que a mídia exerce um papel considerável na automedicação, levando os a consumirem de forma irresponsável. Percebe-se que a automedicação é muito comum entre os jovens, e a implementação de medidas que estimulam a doação de medicamentos que não são mais usados nos domicílios e a coleta dos mesmos através de iniciativas públicas ou privadas podem diminuir estes índices, fazendo com que haja um decréscimo nos casos de internação e consultas causadas por automedicação.

Referências:

1. **Automedicação.** Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S> Acesso: 23 ago. 2017.
2. **Automedicação:** Problema de Saúde Pública. Disponível: <<http://brasilpharma.com.br>> Acesso: 21 ago. 2017.

AValiação DO ARMAZENAMENTO E DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DO 9º ANO DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO AUGUSTO DE CARVALHO

Jéferson Pereira **MARQUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Railyly **CRISÓSTOMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Armazenamento; Descarte; Medicamento.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Medicamentos são compostos químicos que devem ser mantidos fora do alcance da luz, livre de umidade e em temperatura máxima de 25°C. Por serem produtos usados na promoção à saúde, deve-se ter um cuidado especial com seu acondicionamento, pois estes fatores podem alterar sua composição e comprometer a terapêutica. Além de um armazenamento adequado, o descarte correto dos medicamentos inutilizáveis é de igual importância. O descarte correto de medicamentos, também salva vidas. Os medicamentos não utilizados devem ser descartados para que riscos de automedicação e uso irracional venham ser diminuídos. Diante destas preocupações que surgem, foi feita uma pesquisa com os alunos do 9º ano da Escola Estadual João Augusto de Carvalho no distrito de Rio Preto - Simonésia - MG, para avaliar como são realizados o armazenamento e o descarte em seus domicílios. **OBJETIVO:** Avaliar a forma que os medicamentos usados nos domicílios dos alunos do 9º ano da Escola Estadual João Augusto de Carvalho são armazenados e como é feito seu descarte. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram aplicados questionários com 13 questões discursivas e fechadas, onde os alunos deveriam dizer como se procedia em seus domicílios em relação ao armazenamento e ao descarte. Foram excluídos da pesquisa os alunos ausentes no momento da aplicação e os que optaram por não participarem da pesquisa. **RESULTADOS:** Dos alunos questionados, 93% relataram haver pessoas em suas casas que fazem uso de medicamentos; 77% deles disseram que em suas casas mais de 2 pessoas fazem uso de medicamentos; 92% destes alunos disseram que os medicamentos são armazenados em armários, juntamente com alimentos; 7,7% deles relatam armazenar os medicamentos em locais onde há presença de luz solar; 62% disseram não observar se houve alteração nas características do medicamento; 92,3% disseram que não leem a bula para saberem como armazená-los; 60% desconhecem o risco que o armazenamento inadequado pode trazer à saúde e ao tratamento; 61% armazenam medicamentos que não usam; 89% não possui conhecimento do risco que há em armazenar medicamentos que não usam; 65% descartam os medicamentos em lixo comum por não haver outras alternativas; 77% relatam não possuir conhecimento do impacto ambiental produzido pelo descarte inadequado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Há um elevado número de alunos que convivem com pessoas que usam vários tipos de medicamentos e os armazenam juntamente com alimentos, e outros que os armazenam em presença de luz solar, o que pode provocar contaminação de alimentos e alteração das características do medicamento diante da luz. Existe um índice alto de desconhecimento quanto ao risco do armazenamento impróprio. Percebe-se um percentual elevado de armazenamento de medicamentos inutilizáveis, o que pode acarretar em substituição da medicação no momento do uso e em automedicação por parte dos alunos. Quanto ao descarte nota-se que o lixo comum é a principal via de descarte, por não haver um sistema de coleta adequado. E a desinformação quanto ao impacto ambiental também é alta. Conclui-se que há uma conduta tanto para com o armazenamento, quanto para com o descarte que está aquém do ideal. Há a necessidade de veicular informação na escola, que oriente os alunos quanto a forma correta de armazenamento e seus riscos, e no que tange ao descarte do mesmo, deve-se criar meios onde se possa fazer isso de forma adequada.

REFERÊNCIAS:

1. **Armazenagem de medicamentos.** Disponível: <<http://portal.anvisa.gov.br>> Acesso: 22 ago. 2017.
2. **Boas práticas para a estocagem de medicamentos.** Disponível: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_05.pdf> Acesso: 19 ago. 2017.

CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO CARATINGUENSE ACERCA DE MEDICAMENTOS DE REFERÊNCIA E GÊNERICOS

Jennifer Rayane Gino **SOARES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Referência; Gênericos; Medicamentos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil é responsabilidade do estado à formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem, entre outros, estabelecer condições que assegurem acesso universal às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde. Dentre as estratégias para a promoção do acesso aos medicamentos, encontra-se a política de medicamentos genéricos, que são, em geral, mais baratos que os medicamentos de referência (GENEBRA: OMS; 2000). Os medicamentos genéricos são medicamentos que possuem o mesmo princípio ativo e a mesma biodisponibilidade que os medicamentos de referência, porém os genéricos possuem custos consideravelmente mais baixos que os de referência, pois não há custo com desenvolvimento e nem grandes investimentos em propaganda. A maior parte da população há alguns anos atrás não tinha acesso aos medicamentos, o que era decorrente principalmente dos elevados custos e da dificuldade da regulação do mercado farmacêutico. A **INTRODUÇÃO** dos medicamentos genéricos possibilitou o acesso aos medicamentos a um terço da população mundial, desta forma estes medicamentos agem como reguladores do mercado farmacêutico, devido ao seu poder de influência na oferta e na demanda. Mesmo os genéricos estando bem difundidos no mercado farmacêutico ainda existem certa resistência da população quanto ao uso desses medicamentos, o que pode ser decorrente da falta de informação e conhecimento a cerca destes medicamentos. **OBJETIVO:** Pesquisar o conhecimento da população caratinguense a cerca de medicamentos de referência e genéricos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa de cunho exploratório, tendo como sujeito pessoas residentes da cidade de Caratinga, nos bairros Salatiel, Santa Cruz, Santa Zita e Santo Antonio. Foram entrevistadas 50 pessoas de cada bairro, totalizando um número de 200 pessoas; a escolha foi aleatória, o instrumento utilizado foi um questionário aplicado entre os dias 01 ao dia 25 de agosto, através de visitas domiciliares; os mesmos continham perguntas a respeito do conhecimento a respeito dos medicamentos de referência e genéricos. **RESULTADOS:** Após aplicação dos questionários foi possível observar que das 200 pessoas entrevistadas, 65% são do sexo feminino, de idade entre 20 a 60 anos de idade e 35% eram do sexo masculino com idade entre 25 a 65 anos, a maioria possui apenas ensino fundamental e médio já concluídos. 56,5% conhecem a diferença existente entre um medicamento genérico e um medicamento de referência, as outras 43,5% dizem não conhecer a diferença entre estes medicamentos. Do total de pessoas que conhecem a diferença existente entre estes medicamentos, 20,3% dizem ter adquirido este conhecimento com o farmacêutico, 57,7% através da televisão e internet, 13,2% com os balconistas nas farmácias e os outros 8,8% disseram ter adquirido este conhecimento de outras formas. Dos entrevistados, 46% dizem já ter ouvido ao menos uma vez de um médico para não trocar o medicamento por ele prescrito por um medicamento genérico, dentre as especialidades de médicos que não aconselham esse troca, 47% são médicos cardiologistas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados é possível observar que uma grande parte da população desconhece a diferença entre estes dois medicamentos, o que deve estar associado à falta de propagandas, campanhas governamentais, mais principalmente a falta de instrução na hora da compra dos medicamentos, daí surge a necessidade da intervenção do farmacêutico, instruindo sempre a população a respeito das possíveis substituições, podendo assim melhorar e intensificar o acesso da população aos medicamentos.

REFERÊNCIA:

1. OMS. Organização Mundial da Saúde. **Perspectivas políticas sobre medicamentos** da OMS - nº 1. Genebra: OMS; 2000.

NÚMERO DE FAMÍLIAS ATENDIDAS PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO SANTO ANTONIO E DOENÇA DE MAIOR ÍNDICE DENTRE ESSAS FAMÍLIAS

Jennifer Rayane Gino **SOARES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Doença; Atendimento; Famílias.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A política nacional de Humanização (PNH) preconiza que os serviços prestados pelo SUS tenham suas ações pautadas em princípios como transversalidade, integridade, gestão participativa, protagonismo do sujeito visando um trabalho conjunto entre a rede de serviços, gestores e profissionais da saúde, juntamente com a atuação dos usuários, sempre levando em conta a intersubjetividade envolvida no processo de atenção, criando um ambiente propício para promoção e prevenção à saúde. A unidade de saúde (UBS) é o contato preferencial dos usuários, é a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a rede de atenção à saúde. É instalada perto de onde as pessoas moram, trabalham, estudam e vivem e, com isso, desempenha um papel central na garantia de acesso à população a uma atenção à saúde de qualidade. O acesso ao serviço de saúde inclui a capacidade da pessoa em buscar e obter atenção à saúde. **OBJETIVO:** Levantar a quantidade de famílias que são atendidas pela (UBS) do bairro Santo Antonio e identificar a doença de maior incidência dentre essas famílias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa na unidade básica de saúde do bairro Santo Antonio, essa pesquisa ocorreu no dia 23/03/17 entre o horário de 13h00 as 16 h, a pesquisa foi realizada através de uma entrevista com a enfermeira responsável pelos dados epidemiológicos do local S.A. Na entrevista foram feitas algumas perguntas a respeito do número de famílias que são atendidas no local, e qual doença apresentava maior incidência dentre essas famílias. **RESULTADOS:** Através dos dados obtidos foi possível observar que a unidade básica de saúde do bairro Santo Antonio, atende cerca de 840 famílias, totalizando um número de 5486 pessoas sendo elas de diferente idade e sexo. A unidade básica de saúde oferece serviços sobre diversas doenças, como: doenças cardiovasculares, renais, respiratórias, doenças metabólicas como o diabetes, além de diferentes doenças relacionadas a parasitoses. A doença de maior prevalência nesta população é a Hipertensão arterial e a diabetes que atinge cerca de 50% da população atendida. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que as (UBS) são de suma importância, pois auxiliam os hospitais atendendo casos de menor gravidade, evitando assim congestionamentos em hospitais e em áreas de pronto atendimento, atua nos processos de prevenção à saúde, como imunizações e promove campanhas de conscientização através do acompanhamento dos pacientes.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. PNAB. Política Nacional de Atenção Básica. Disponível: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio>> Acesso: 26 ago. 2017.

**CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO CARATINGUENSE A
CERCA DE MEDICAMENTOS DE REFERÊNCIA E
GENÉRICOS**

Jennifer Rayane Gino **SOARES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Referência; Genéricos; Medicamentos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil é responsabilidade do estado a formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem, entre outros, estabelecer condições que assegurem acesso universal às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde. Dentre as estratégias para a promoção do acesso aos medicamentos, encontra-se a política de medicamentos genéricos, que são, em geral, mais baratos que os medicamentos de referência (GENEBRA: OMS; 2000). Os medicamentos genéricos são medicamentos que possuem o mesmo princípio ativo e a mesma biodisponibilidade que os medicamentos de referência, porém os genéricos possuem custos consideravelmente mais baixos que os de referência, pois não há custo com desenvolvimento e nem grandes investimentos em propaganda. A maior parte da população há alguns anos atrás não tinha acesso aos medicamentos, o que era decorrente principalmente dos elevados custos e da dificuldade da regulação do mercado farmacêutico. A **INTRODUÇÃO** dos medicamentos genéricos possibilitou o acesso aos medicamentos a um terço da população mundial, desta forma estes medicamentos agem como reguladores do mercado farmacêutico, devido ao seu poder de influência na oferta e na demanda. Mesmo os genéricos estando bem difundidos no mercado farmacêutico ainda existem certa resistência da população quanto ao uso desses medicamentos, o que pode ser decorrente da falta de informação e conhecimento a cerca destes medicamentos.

OBJETIVO: Pesquisar o conhecimento da população caratinguense a cerca de medicamentos de referência e genéricos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa de cunho exploratório, tendo como sujeito pessoas residentes da cidade de Caratinga, nos bairros Salatiel, Santa Cruz, Santa Zita e Santo Antonio. Foram entrevistadas 50 pessoas de cada bairro, totalizando um número de 200 pessoas; a escolha foi aleatória, o instrumento utilizado foi um questionário aplicado entre os dias 01 ao dia 25 de agosto, através de visitas domiciliares; os mesmos continham perguntas a respeito do conhecimento a respeito dos medicamentos de referência e genéricos. **RESULTADOS:** Após aplicação dos questionários foi possível observar que das 200 pessoas entrevistadas, 65% são do sexo feminino, de idade entre 20 a 60 anos de idade e 35% eram do sexo masculino com idade entre 25 a 65 anos, a maioria possui apenas ensino fundamental e médio já concluídos. 56,5% conhecem a diferença existente entre um medicamento genérico e um medicamento de referência, as outras 43,5% dizem não conhecer a diferença entre estes medicamentos. Do total de pessoas que conhecem a diferença existente entre estes medicamentos, 20,3% dizem ter adquirido este conhecimento com o farmacêutico, 57,7% através da televisão e internet, 13,2% com os balconistas nas farmácias e os outros 8,8% disseram ter adquirido este conhecimento de outras formas. Dos entrevistados, 46% dizem já ter ouvido ao menos uma vez de um médico para não trocar o medicamento por ele prescrito por um medicamento genérico, dentre as especialidades de médicos que não aconselham esse troca, 47% são médicos cardiologistas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados é possível observar que uma grande parte da população desconhece a diferença entre estes dois medicamentos, o que deve estar associado à falta de propagandas, campanhas governamentais, mais principalmente a falta de instrução na hora da compra dos medicamentos, daí surge a necessidade da intervenção do farmacêutico, instruindo sempre a população a respeito das possíveis substituições, podendo assim melhorar e intensificar o acesso da população aos medicamentos.

REFERÊNCIA:

1. OMS. Organização Mundial da Saúde. Perspectivas políticas sobre medicamentos da OMS - nº 1. Genebra: OMS. Disponível: <<http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/>> Acesso: 25 ago. 2017.

**ADOLESCENTES PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE
ATIVIDADE FÍSICA COM ASSISTÊNCIA DO PROFISSIONAL DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DO UNEC NA ESCOLA EERBAL DE VARGEM
ALEGRE**

Jerry Alves **MELO** (Curso de Educação Física - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)
Amarildo Cesar de **OLIVEIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Autoestima; Atividade física; Profissional de educação física.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Praticar exercícios físicos com regularidade faz bem à saúde. A máxima, recomendada por especialistas de diversas áreas médicas, se aplica também à mente: movimentar o corpo também aumenta a autoestima. "Citado por (ABRANTES, 1998), o facto de o indivíduo, ao realizar exercício, ser confrontado diretamente com uma dificuldade física ou com um desafio psicológico e o conseguir ultrapassar com sucesso, vai provocar modificações na imagem corporal do praticante, na sua autoimagem" BATISTA, 1995; citado. Por ABRANTES, 1998. SILVA (1998) realizou um estudo cujo **OBJETIVO** era relacionar a prática de atividade física -ginástica de academia - com o autoconceito físico, o social e a autoestima global. Os resultados apontaram para a existência de diferenças significativas na autoestima global a favor do grupo de prática intensa, em comparação com os outros grupos. Salientam que o exercício físico acarreta benefícios ao nível psicológico, parecendo estar correlacionado de forma positiva com a autoimagem, sensações de bem-estar; autoconfiança, mudanças positivas no humor, no stress, depressão, ansiedade, vigília, clareza de pensamento, aumentos de energia, entre outros. **OBJETIVO:** Avaliar o quadro autoestima de adolescentes praticantes e não praticantes de atividade física com assistência do profissional de educação física do UNEC na escola EERBAL de vargem alegre. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A população deste estudo é constituída por 31 estudantes de ambos os sexos da escola de ensino médio de Vargem Alegre-MG, com idades compreendidas entre os 16 e os 19 anos. A avaliação foi efetuada através de um conjunto de questionários, um de autoestima e outro de quadro de atividade física, que incluíam: um breve questionário para recolha de dados sócios demográficos e informações acerca dos hábitos de lazer ligados ao exercício físico; a Physical Self-Efficacy Scale (PSE) para a avaliação da auto eficácia física. **RESULTADOS:** Do total da amostra 6,6% não pratica desporto, e 2,7% pratica atividade física todos os dias, apenas 3,7% declaram praticar um segundo desporto, 1,9% praticam entre 1 a 2 horas e 0,8% declara praticar mais que 2 h/semana. A análise dos hábitos de lazer revelou que 64,1% do total da classe andam a pé entre 15 a 45 min/dia. Acima dos 60 minutos os valores decrescem significativamente, apenas 8,5%. Do total dos alunos apenas 25 referem andar de bicicleta nos tempos livres sendo que destas 72% andam menos do que 45 minutos diários. 9,1 deste publico tem sua autoestima e autoimagem positiva, sendo que estes os praticantes ativos, e 72,6 mostraram um declínio negativo em aspectos de sua iamgem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através do que foi exposto, podemos concluir que a prática de atividade física, além de aumentar de uma forma geral o interesse e o nível de satisfação com o corpo, parece contribuir para uma avaliação mais precisa e positiva da imagem corporal, bem como a um maior e melhor investimento no Corpo.

REFERÊNCIAS:

1. ABRANTES, H. A. **Satisfação com a imagem corporal, autoestima e atividade física:** estudo comparativo em indivíduos de ambos os sexos, dos 45 aos 65 anos. Dissertação de Mestrado em Ciência do Desporto. F.C.D.E.F. Universidade do Porto. 1998.
2. BATISTA, P. M. F. **Satisfação com a imagem corporal e a autoestima:** estudo comparativo de adolescentes envolvidos em diferentes níveis de atividade física. Dissertação de Mestrado em Ciência do Desporto. F.C.D.E.F. Universidade do Porto. 1995.

INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS ASSISTIDOS NO CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE - UNEC (CASU)

Jéssica Cristina dos Santos **ROCHA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Treinamento funcional; Qualidade de vida; Idoso.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nas últimas décadas tem se notado um grande crescimento da população idosa no mundo. De acordo com Souza (2006), o exercício físico é, com certeza, um grande aliado e pode prevenir e retardar o processo de envelhecimento, com isso observa-se uma procura de idosos ao treinamento funcional que contribuirá para a melhora na qualidade de vida. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto de um programa de treinamento funcional sobre a qualidade de vida de idosos assistidos pela clínica de Fisioterapia do Centro de Atenção à Saúde - UNEC (CASU). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo pacientes encaminhados a clínica de fisioterapia do CASU, que foram submetidos a treinamento funcional em grupo durante o primeiro semestre de 2016. Para obtenção da amostra foram considerados indivíduos de 60 a 70 anos de idade, que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A amostra foi dividida em dois grupos conforme o tempo de tratamento: grupo 1 - idosos que realizaram menos de 8 sessões de treinamento funcional e grupo 2 - idosos que realizaram mais de 8 sessões de treinamento funcional. A avaliação da qualidade de vida foi realizada a partir do questionário validado SF36. Para classificação da qualidade de vida foram considerados os aspectos que estão diretamente relacionados a saúde do indivíduo: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. A análise dos dados foi feita utilizando-se teste t, ao nível de 95% de significância. **RESULTADOS:** A qualidade de vida dos idosos que realizaram mais de 8 sessões de treinamento funcional foi estatisticamente mais significativa ($p < 0,05$) que a qualidade de vida dos idosos que ainda se encontravam no início do tratamento fisioterapêutico, com menos de 8 sessões de treinamento funcional como apresentado na tabela.

TABELA 1. Pontuação obtida nos oito domínios do questionário SF-36 aplicados em pacientes com menos de 8 sessões e mais de 8 sessões na participação no grupo de treinamento funcional do CASU.

Dominios SF36	Avaliação menos de 8 sessões	Avaliação mais de 8 sessões
Capacidade Funcional	59,3	64,3
Aspectos Físicos	50,1	52,6
Dor	34,3	46,2
Estado Geral da Saúde	49,2	76
Vitalidade	59,3	74,3
Aspectos Sociais	56,1	58,7
Aspectos Emocionais	45,6	65,6
Saúde Mental	64,5	75,5

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com os dados obtidos através da pesquisa, pode-se perceber que as pacientes, reagiram positivamente em todos os aspectos representados pelos domínios do SF-36, o que mostra que o treinamento funcional a partir de 8 sessões contribuiu para a melhora da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

- BISTRATTIN, V. C. P. **A dança de salão na Terceira Idade, sua relação social e benefícios psicomotores.** Monografia (Pós-graduação "Lato Sensu" em Psicomotricidade). Universidade Candido Mendes do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2006.
- SOUZA. **A análise da qualidade de vida em idosos praticantes de dança de salão pelo questionário SF-36 - UNISALESIANO.** Araçatuba-SP. 2006.

AValiação DO RISCO DE DEPRESSÃO EM IDOSOS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Jéssica Cristina dos Santos **ROCHA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JUNIOR** (Orientador-UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Coorientador-UNEC)

Palavras-chave: Depressão; Idoso; Saúde.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INDRODUÇÃO: A depressão é o problema de saúde mental mais comum na terceira idade, tendo impacto negativo em todos os aspectos da vida, sendo assim de grande relevância na saúde pública. A depressão no idoso envolve os aspectos, psicológicos e sociais. É uma doença psiquiátrica e está associada ao maior risco de morbidade e mortalidade e ao aumento na utilização dos serviços de saúde. Segundo do IBGE (2010), a população de idosos no Brasil deverá chegar a aproximadamente 30 milhões de pessoas em 2020 (cerca de 13% dos brasileiros). Por todos os danos que a depressão acarreta, a atividade física vem sendo recomendada para auxiliar no tratamento desses transtornos depressivos. Entre os danos que a depressão acarreta as principais consequências são a perda da autonomia, o agravamento de patologias já existentes, aumento do risco de suicídio, redução da qualidade de vida. Assim a prática de atividade física regular contribui elevando a autoestima do idoso e promovendo reequilíbrio emocional, contribuindo a uma menor tendência a estados depressivos e pode contribuir para auxiliar o idoso a enfrentar os desafios que aparecem nas dimensões biopsicossociais do processo de envelhecimento (FREITAS et al., 2007). **OBJETIVO:** Verificar a influência da prática de exercícios físicos na ocorrência de sinais sugestivos de depressão geriátrica. **ABORDAGEM METODOLOGICA:** Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva comparativa, envolvendo, dois grupos de 10 idosos com a idade média relativa de 65 anos, praticantes e não praticante de atividade física da cidade de Bom Jesus do Galho. Todos participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Para a avaliação do risco de depressão foi aplicada a escala de Depressão Geriátrica em versão reduzida de Yesavage (GDS-15), que contem 15 perguntas negativas ou afirmativas, onde o escore total final de 5 a 10 pontos sugere diagnóstico de depressão, e escore igual ou maior que 11 caracteriza a possibilidade de depressão grave. Para comparar as médias dos dois grupos utilizou-se o teste t de student ao nível de 1% de probabilidade. **RESULTADOS:** As médias das escalas GDS-15 dos idosos praticantes e não praticante de atividade física foram respectivamente 7,60 e 2,90, demonstrando diferença significativa ($p < 0,01$), sugerindo diagnóstico de depressão para os idosos que não praticam atividade física. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo demonstrou que os sintomas de depressão podem estar associados aos idosos que não praticam nenhuma atividade física comparado com os quem pratica, mostrando que a atividade física para os idosos pode ajuda a melhorar sua qualidade de vida. A observação de tais aspectos pode ser útil para a realização de ações preventivas, na identificação precoce da depressão, assim como no tratamento estabelecido em parceria com outros profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS:

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais 2006.** Estudos & Pesquisas - Informação demográfica e socioeconômica. Rio de Janeiro: 2006.
- FREITAS, C. M.; SANTIAGO, M. S.; VIANA, A. T.; LEÃO, A. C.; FREIRE, C. Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. **R. Bras. de Cineantrop.** Desemp. Hum., 9 (1):92-100, 2007.

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TREINO DE EQUILÍBRIO EM IDOSOS DA CIDADE DE BOM JESUS DO GALHO-MG

Jéssica Cristina dos Santos **ROCHA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JUNIOR** (Orientador-UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Coorientador-UNEC)

Palavras-chave: Equilíbrio; Idosos; Queda.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo normal do envelhecimento provoca alterações significativas nos sistemas visual, vestibular, proprioceptivo e muscular, desencadeando progressivas alterações na reação de equilíbrio em idosos. Essas alterações podem causar quedas na população idosa que por sua vez poderá desenvolver lesões e piorar sua qualidade de vida. Para que a manutenção do equilíbrio ocorra, os sistemas sensoriais devem agir de forma a conduzir informações específicas, relacionadas ao posicionamento do corpo no espaço, cabendo ao sistema nervoso central (SNC) organizá-las e controlar a postura corporal tanto estática quanto dinâmica (Roberto Binatto 2006). A propriocepção e a informação sensorial são fatores importantes para a manutenção do equilíbrio postural em condições normais e o treinamento proprioceptivo aumenta esses estímulos, permitindo melhor equilíbrio postural. Para Rebelatto (2006) o fisioterapeuta exerce um papel muito importante na prevenção das quedas nos idosos, por meio de um programa de exercícios terapêuticos, cujos OBJETIVOS são aumentar a amplitude de movimento e força muscular, melhorar o equilíbrio e a marcha do idoso e avaliar regularmente seu desempenho físico. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto do tratamento fisioterapêutico na melhora do equilíbrio em idosos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo comparativo, envolvendo um grupo de idosos, pacientes da clínica de fisioterapia da cidade de Bom Jesus do Galho - MG, que iniciaram o tratamento fisioterapêutico em maio de 2017. A amostra foi composta por 10 indivíduos de 65-70 que aceitaram participar do estudo, mediante da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Em cada sessão era realizado por paciente alongamento, fortalecimento, treino de equilíbrio e treino de marcha. Os dados médios, do início do tratamento e após 10 sessões do mesmo foram obtidos por meio da escala de Tinetti (1986), que compreende dois quesitos: marcha e equilíbrio, com escores totais de 12 e 16 pontos, respectivamente. Quanto menor os escores, maior é o déficit de marcha e equilíbrio, indicando alto risco de quedas. Para comparar os escores médios dos quesitos do início e do final do tratamento foi utilizado o teste t para amostras pareadas ao nível de 5% probabilidade. **RESULTADOS:** Para a variável marcha as médias do início e final foram, respectivamente, 8,7 e 10,1, já para a variável equilíbrio as médias foram, respectivamente de 10,4 e 12,1. Para as duas variáveis os valores de p do teste t foram menor 0,01, demonstrando que as intervenções fisioterapêuticas aumentaram significativamente em média 14% a marcha e o equilíbrio dos idosos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados pode-se perceber que houve uma melhora no equilíbrio e na marcha dos idosos em um período curto de tempo comprovada após a avaliação da Escala de Tinetti. As melhoras obtidas com o grupo são importantes para gerarem modificações na capacidade funcional e consequentemente promover uma diminuição em relação ao risco de quedas.

REFERENCIAS:

1. BINATTO, ROBERTO SANTA MARIA. Avaliação do Teste de Tinetti e Mini-Exame do Estado Mental em idosos moradores da comunidade. (RS). *Revista Kairós Gerontologia*. 18(1), pp. 341-352. 2006.
2. REBELATTO JR.; Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 10(1):127-132. 2006.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ASSISTIDOS PELA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA PREFEITURA DE BOM JESUS DO GALHO-MG

Jéssica Cristina dos Santos **ROCHA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Patologias; População; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A epidemiologia pode ser descrita como o estudo do comportamento das doenças sobre determinada população, colaborando para a produção de novos conhecimentos e a transformação das condições de vida e saúde deste grupo (TURCI e CÂMARA, 2010). Nas últimas décadas, têm sido observadas mudanças no perfil de doenças que acometem a população, devido entre outros fatores, à redução na taxa de natalidade, ao aumento da expectativa de vida e ao consequente crescimento da população idosa. A fisioterapia na rede pública de saúde vem sofrendo a influência da forma como surgiu, tendo sua origem e evolução marcadas pela reabilitação, e com o tempo, vem sido reconhecidas as abordagens preventivas. Isso levou à ênfase as definições do campo profissional para atividades recuperativas, reabilitadoras de um organismo que se encontra em más condições de saúde, focalizando nas atenções primárias, secundárias e terciárias da saúde. Mesmo com este predomínio de atuação, são pouco conhecidos dados consistentes do perfil de pacientes que utilizam os serviços de fisioterapia. A clínica de Fisioterapia da prefeitura de Bom Jesus do Galho é credenciada ao sistema único de saúde (SUS), atende pacientes da zona urbana e rural que se enquadram nas áreas de Fisioterapia Neurofuncional Adulto, Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica, Fisioterapia Geriátrica, Fisioterapia Cardiovascular, Fisioterapia Reumatologia e Fisioterapia Domiciliar. As informações descritas nessa pesquisa podem ser úteis para diversificar a dinâmica dos serviços de fisioterapia, ampliar a circulação de informações, buscando uma melhor qualidade de vida desses pacientes. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico de pacientes da clínica de fisioterapia de Bom Jesus do Galho-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo descritivo, qualitativo e retrospectivo do perfil epidemiológico dos pacientes da clínica de fisioterapia da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho, no qual foi realizado um levantamento de dados de prontuários dos pacientes entre maio de 2016 a maio de 2017. Os dados colhidos foram diagnóstico, idade e sexo. No total foram analisados 45 prontuários. **RESULTADOS:** A análise dos 45 prontuários utilizados na pesquisa revelou que as patologias mais frequentes entre os pacientes da clínica de fisioterapia são ortopédicas (40%), seguidas pelas traumatológicas (27%) e as neurológicas (9%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As patologias mais prevalentes entre os pacientes assistidos pela clínica de fisioterapia de Bom Jesus do Galho foram as ortopédicas, apontando a necessidade de uma intervenção, usando medidas preventivas, para diminuir o número de pacientes acometidos por essas patologias.

REFERENCIAS:

1. KATO. **Avaliação da importância da fisioterapia na rede primária de atenção à saúde**. 1994. MALTA, D.C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 15, n. 1, 2006.
2. TURCI, S. R. B.; GUILAM, M. C. R.; CÂMARA, M. C. C. Epidemiologia e Saúde Coletiva: tendências da produção epidemiológica brasileira quanto ao volume, indexação e áreas de investigação - 2001 a 2006. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, 2010.

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM UM GRUPO DE PESSOAS NA CIDADE DE SÃO DOMINGOS DAS DORES - MG

Jéssica Fernanda de Freitas **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: HAS; Atividade Física.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica caracterizada por níveis elevados e sustentados da pressão arterial é um dos mais importantes problemas de saúde pública e acomete grande parte da população (ANDRADE 2014). Considera-se uma pessoa hipertensa quando os níveis de pressão arterial se mantêm igual ou maior que 140x90MMHG. É considerado um dos principais fatores de risco podendo propiciar para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e esses fatores podem estar relacionados com envelhecimento, alimentação inadequada, obesidade, ingestão elevada de sal, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, sedentarismo (SILVEIRA 2013). A modificação no estilo de vida, incluindo a prática de exercícios físicos conduz a importantes adaptações cardiovasculares, ajudando a reduzir a pressão arterial, adquirir novos hábitos alimentares e reduzir o peso corporal são as medidas mais recomendadas no tratamento da HAS (NOGUEIRA 2010). **OBJETIVO:** Verificar a prevalência de hipertensos em um grupo de pessoas, alertando para os fatores de risco da doença avaliando o estilo de vida e promovendo um maior conhecimento sobre os perigos da HAS. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa do tipo quantitativa exploratória desenvolvida na cidade de São Domingos das Dores - MG. Foi utilizado como instrumento para pesquisa um questionário feito pelo próprio pesquisador contendo 08 perguntas específicas sobre a HAS, estilo de vida, histórico familiar e alimentação, foram entrevistados 60 pessoas onde a idade variou entre 35 a 80 anos, em relação ao gênero 35 pessoas era do sexo feminino e 25 do sexo masculino, com exclusão de 08 pessoas que não quiseram participar da pesquisa. **RESULTADOS:** De acordo com a pesquisa 66,6% dos entrevistados possui algum membro da família com HAS, sendo que 58,4% pessoas responderam não ter o diagnóstico da doença os 41,6% restantes apresentam a doença. Questionados a respeito de seguirem um controle alimentar 66,6% responderam que não faz nenhum tipo de controle na alimentação e tem preferência por alimentação com generosa quantidade de sal e consomem frituras mais de duas vezes na semana, 33,3% responderam que fazem o controle evitando a ingestão de sal, doces e gorduras, 50% consomem "fast-foods" em quase todos os finais de semana, 66,6% não praticam nenhum tipo de atividade física, 16,6% se encontram em sobrepeso, 8,33% pessoas são fumantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode se observar que o consumo de "fast-foods", frituras e ingestão de muito sal é comum entre a maioria e poucos se submetem a praticar atividades físicas, deixando assim o alerta de risco altíssimo para uma obesidade futura e grandes chances, do indivíduo se tornar hipertenso e propício a ter doenças cardiovasculares. São necessárias prevenções primárias como campanhas de incentivo para que as pessoas adquiram novos hábitos de vida bem como a prática de atividades físicas regular e uma alimentação saudável, pois na sociedade em que vivemos hoje a população tem adoecido cada vez mais precocemente.

REFERÊNCIAS:

- ANDRADE, S. S. C. A.; MALTA, D. C.; ISER, B. M.; SAMPAIO, P. C.; MOURA, L. Prevalência da hipertensão arterial auto-referidas nas capitais brasileiras em 2011 e análise de sua tendência no período de 2006 a 2011. *Rev. Bras Epidemiol.* 17 supl. 1:215-26. 2014.
- NOGUEIRA, D.; FAERSTEIN, E.; COELI, C. M.; CHOR, D.; LOPES, C. S.; WERNECK, G. L. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: estudo Pró-Saúde. Brasil. *Rev. Panam. Salud Publica.* v; 27(2): 103-9. 2010.

INCIDÊNCIA DE PACIENTES ATENDIDOS COM LOMBALGIA NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Jéssica Fernanda de Freitas **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Incidência; Fisioterapia; Lombalgia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As dores lombares acometem cerca de 80% da população em algum momento de sua vida, sendo, portanto, um grande problema de saúde pública, pois afeta grande parte das pessoas ativas, incapacitando-as dos seus afazeres e até mesmo definitivamente das suas AVDs e profissionais (FERREIRA, 2011). A lombalgia se caracteriza por uma dor nas costas que nem sempre tem uma causa específica, podendo ser causada pelo sedentarismo, má postura, alterações posturais e sobrecarga da coluna (DEVITTA, 2011). A fisioterapia é indicada para o tratamento da lombalgia em qualquer idade porque além de contribuir para alívio dos sintomas também ajuda a evitar o retorno da dor. A prática de atividades físicas também é um ótimo caminho a ser seguido, pois previne lesões musculares visando melhorar a qualidade de vida das pessoas (DELLAROSA, 2013). **OBJETIVO:** Fazer o levantamento da prevalência de pacientes com lombalgia, atendidos na clínica de fisioterapia da Prefeitura de São Domingos das Dores - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo referente a dados contidos como idade, sexo, profissão, diagnóstico clínico, duração e localização da dor e dos sintomas em um arquivo de prontuários de pacientes atendidos na Clínica de fisioterapia da prefeitura. Durante o período de junho a julho de 2017 totalizando o número de 50 prontuários. Foi feito um levantamento da quantidade de pacientes que foram atendidos com o diagnóstico de lombalgia através de dados prontuários. A faixa etária dos pacientes variou de 45 a 75 anos, sendo 25 do sexo feminino e 25 do sexo masculino. **RESULTADOS:** A partir da análise dos dados dos prontuários somente 70% são portadores de lombalgia, sendo que o maior número corresponde ao sexo feminino 57,14% e 42,86% do sexo masculino. Em relação à faixa etária, houve variação de 48 a 70 anos. A prevalência da lombalgia foi predominante na faixa etária de 60 a 70 anos, tanto no gênero feminino 57,14% como no masculino 42,86%. Quanto à profissão, a maioria era aposentada 77,14% e 22,86% e outros eram trabalhadores. Verificaram-se relatos de traumas que também conta como fator determinante para o início dos sintomas, com 42,86% dos acometimentos. Segundo a duração da algia 34,28% apresentaram dor aguda e 65,71% apresentaram lombalgia do tipo crônica, ou seja, com duração de mais de 12 semanas. No que diz respeito à localização da dor, notou-se que 42,86% apresentaram dor irradiada para os membros inferiores, e 57,14% apresentaram dor apenas na região lombar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A dor lombar crônica pode incapacitar as pessoas tanto no desempenho funcional quanto na capacidade física, restringindo principalmente nas atividades ocupacionais, de lazer e ameaçar a independência de realizar as AVDs. Sendo assim, a Fisioterapia visa o desenvolvimento de estratégias direcionadas, de modo a proporcionar o alívio dos sintomas, e a prevenção de novos acometimentos, através dos seus recursos terapêuticos, no intuito de garantir bem-estar e, uma melhor qualidade de vida para as pessoas.

REFERÊNCIAS:

- DELLAROSA, M. S.; PIMENTA, C. A.; DUARTE, Y. A.; LEBRÃO, M. L. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saúde Pública.* 29:325-34. 2013.
- DE VITTA, A.; MARTINEZ, M. G.; PIZA, N. T.; SIMEÃO, S. F. A. P. Prevalência e fatores associados à dor lombar em idosos. *Cad Saúde Pública.* 27:1520-8. 46. 2011.

A ADESÃO DOS IDOSOS A VACINA CONTRA INFLUENZA EM UM PSF DE UM DISTRITO DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Hiran Gonçalves da **SILVA** (Curso em Farmácia - UNEC)
Herick **CAMPOS** (Orientador - UNEC)

Palavra chave: vacinação; idosos; influenza.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A influenza (gripe) é doença infecciosa aguda de origem viral que acomete o trato respiratório. Este subdivide-se nos tipos A, B e C, sendo que apenas os do tipo A e B apresentam relevância clínica. O vírus influenza apresenta altas mutação, o que resulta na inserção de novas variantes virais na comunidade, no qual a população não apresenta imunidade. A vacinação constitui a forma mais eficaz para o controle da doença e de suas complicações. Em função das mutações que ocorrem no vírus, recomenda-se vacinação anual. A população idosa tem encontrado dificuldade em manter a qualidade de vida satisfatória e condizente com suas alterações fisiológicas. Os idosos são mais vulneráveis a doenças, destacando as doenças respiratórias que são a causa de muitas hospitalizações e gastos públicos em saúde e ate muitos óbitos nessa faixa etária. Para melhor prevenção e promoção de saúde dos idosos o Ministério da Saúde implantou em 1999 a Campanha Nacional contra Influenza para todos os idosos que acontece anualmente com intuito de erradicar os problemas de saúde que são imunopreveníveis com a vacina. Com isso idosos vacinados passaram a ter mais qualidade de vida e adoecem menos, após a imunização. Porém, mesmo diante da recomendação formal para vacinação de pessoas com mais de 60 anos destaca que esta prática preventiva tem se mostrado ainda insatisfatória em muitas partes do Brasil. **OBJETIVO:** Este estudo teve como OBJETIVO determinar a cobertura vacinal da vacinação contra influenza em idosos adstritos ao PSF de um distrito da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de estudo: Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter exploratório e descritivo. População: todos os que vacinaram no período da campanha de vacinação contra influenza em 2017. Instrumento utilizado: arquivo de vacinação do PSF do distrito da cidade de Caratinga. **RESULTADOS:** Foi analisado os arquivos do PSF do distrito e identificado que o total dos idosos cadastrados eram de 300 e somente 123 (41%) aderiram a vacinação. Na distribuição dos idosos vacinados, de acordo com a faixa etária, os de 60-64 anos (35 idosos vacinados), seguido de idosos entre 65-69 anos (34 idosos vacinados), os entre 70-74 (23 idosos vacinados), os entre 75-79 (15 vacinados), os acima de 80 (16 vacinados). **CONCLUSÃO:** A vacina contra a Influenza constitui a principal estratégia do Ministério da Saúde para a prevenção da gripe e de suas complicações. Mas apesar de todos os esforços do Ministério da Saúde para atingir as metas de vacinação, ainda observa-se uma baixa adesão da população idosa a vacina. Assim, sugere-se, que os profissionais da saúde estejam atentos aos grupos de maior risco, a fim de sensibilizá-los sobre a importância da vacinação contra a Influenza. A conclusão que se chega com esse estudo é que é possível aumentar a adesão dos idosos nas campanhas de vacinação contra influenza, desde que se faça um planejamento adequado para conscientização dos idosos e de seus familiares da importância de ser imunizado da Influenza. Essa conscientização pode ser realizada pela própria equipe de saúde e os médicos responsáveis pelo atendimento desses idosos.

REFERÊNCIAS:

1. PACHECO, Tania Carla de Moraes Prado. A imunização contra Influenza em Idosos, na área de abrangência do PSF Candido Bernardes. Trabalho de Conclusão de curso de especialização em Atenção Básica em Saude da Família. Aprocado em Belo Horizonte em 26/05/2012.
2. FRANCISCO, P. M. S. B.; BARROS, M. B. A.; CORDEIRO, M. R. D. Vacinação contra influenza em idosos: prevalência, fatores associados e motivos da não adesão em Campinas, São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v.27, n.3, p.417-426. Rio de Janeiro. 2011.

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA EM UMA DROGARIA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Hiran Gonçalves da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick **CAMPOS** (Orientador - UNEC)

Palavra chave: contraceptivo; emergência.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em media 51% da população brasileira são mulheres, onde 32,4% têm entre 10 e 49 anos, que representa idade reprodutiva, sendo principal alvo de ações relacionadas ao planejamento familiar. A gravidez não planejada é um problema social e de saúde pública. Situações ligadas à gravidez/parto representam a terceira causa de internação hospitalar entre meninas menores de 19 anos no SUS e estão expressas também no grande número de abortos entre esse público, aos quais se atribui ¼ das mortes maternas do país. Com a necessidade de novos métodos contraceptivos, os avanços científicos levaram a novas drogas, como a de contracepção de emergência (CE). O CE é definido como a ingestão de uma droga no período de 72 horas depois de coito não protegido. A INTRODUÇÃO dessas drogas no mercado aumentou as expectativas em relação à prevenção e redução do numero de abortos provocados e tem se arguido que seu uso pode prevenir até 95% dos casos de gravidez indesejada. Porém o método de contracepção de emergência deve ser empregado de modo ocasional e nas situações específicas, pois, além de não fornecer proteção contra Doença Sexualmente Transmissível (DST), existem outros métodos contraceptivos mais eficazes para uso contínuo. **OBJETIVO:** Este estudo propõe investigar a prevalência e perfil da utilização, além da adequação do uso de CE permitindo um melhor acompanhamento da sua utilização, e disponibilização de dados farmacoepidemiológicos para uso racional desse medicamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo descritivo, observacional do tipo transversal que foi realizado em uma drogaria do centro da cidade de Caratinga-MG durante o período de 02 de maio de 2017 a 02 de junho de 2017. A população do estudo foi composta por pessoas que adquiriram o CE. O comportamento contraceptivo foi avaliado mediante questionamentos relativos a relacionamento afetivo e/ou sexual e sobre a utilização do CE Identificando o conhecimento dos usuários acerca da utilização do método. **RESULTADOS:** Pesquisados 19 pessoas, onde 89,5% são mulheres. A faixa etária foi de 94.7% < de 25 anos. Dentre os pesquisados, 63.2% mantém relacionamento fixo. Quanto a bebida alcoólica 57.9% afirmam consumir e 26.3% manter relações sexuais após sua ingestão. Dos pesquisados 47.4% afirmam utilizar outros métodos contraceptivos, porém 100% afirmaram que mantem ou já mantiveram relações sexuais sem uso de nenhum meio contraceptivo e 52.6% afirmaram que mantém ou já tiveram relações sexuais casuais. Quanto ao uso anterior de CE 84.2% afirmaram já terem usado ou comprado para a parceira e 15.8% afirmam que já engravidaram. No questionário de conhecimento dos CE, 100% dos entrevistados afirmaram já conhecer os CE e sua utilização. Quanto à contraindicação 57.9% afirmaram erroneamente que a CE não possui e 68,4% que ela é 100% segura e pode ser usada constantemente. Dos pesquisados ainda 21% afirmaram não saber que a eficácia do anticoncepcional de emergência depende do tempo após o ato sexual para sua eficácia. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o CE é um método difundido entre os pesquisados. No entanto, persistem dúvidas, quanto a utilização de outros meios contraceptivos, além do mecanismo de ação, efeitos colaterais, políticas públicas e disponibilidade de acesso e as DSTs, assuntos de extrema relevância para o uso correto e realização de educação em saúde e orientações de planejamento familiar. Nota-se a necessidade de desenvolvimento de políticas educacionais, que estimulem a promoção da educação sexual para um melhor atendimento e orientação a população.

REFERÊNCIAS:

1. AMENGUAL, Maria de Lluc Bauzá. Et AL. Revisão sistemática do perfil de usuárias de contracepção de emergência. Rev. Latino-Am. Enfermagem;24:e2733, 2016.
2. ALANO, Graziela Modolon ET AL. Conhecimento, consumo e acesso à contracepção de emergência entre mulheres universitárias no sul do Estado de Santa Catarina. Ciênc. saúde coletiva v.17 no.9 Rio de Janeiro Sept. 2012.

INCIDÊNCIA DE PACIENTES ATENDIDOS COM LOMBALGIA NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DAS DORES - MG

Jéssica Fernanda de Freitas **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras Chave: Incidência; Fisioterapia; Lombalgia.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As dores lombares acometem cerca de 80% da população em algum momento de sua vida, sendo, portanto, um grande problema de saúde pública, pois afeta grande parte das pessoas ativas, incapacitando-as dos seus afazeres e até mesmo definitivamente das suas AVDs e profissionais (FERREIRA 2011). A lombalgia se caracteriza por uma dor nas costas que nem sempre tem uma causa específica, podendo ser causada pelo sedentarismo, má postura, alterações posturais e sobrecarga da coluna (DEVITTA 2011). A fisioterapia é indicada para o tratamento da lombalgia em qualquer idade porque além de contribuir para alívio dos sintomas também ajuda a evitar o retorno da dor. A prática de atividades físicas também é um ótimo caminho a ser seguido, pois previne lesões musculares visando melhorar a qualidade de vida das pessoas (DELLAROSA 2013). **OBJETIVO:** Fazer o levantamento da prevalência de pacientes com lombalgia, atendidos na clínica de fisioterapia da Prefeitura de São Domingos das Dores - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo referente a dados contidos como idade, sexo, profissão, diagnóstico clínico, duração e localização da dor e dos sintomas em um arquivo de prontuários de pacientes atendidos na Clínica de fisioterapia da prefeitura. Durante o período de junho a julho de 2017 totalizando o número de 50 prontuários. Foi feito um levantamento da quantidade de pacientes que foram atendidos com o diagnóstico de lombalgia através de dados prontuários. A faixa etária dos pacientes variou de 45 a 75 anos, sendo 25 do sexo feminino e 25 do sexo masculino. **RESULTADOS:** A partir da análise dos dados dos prontuários somente 70% são portadores de lombalgia, sendo que o maior número corresponde ao sexo feminino 57,14% e 42,86% do sexo masculino. Em relação à faixa etária, houve variação de 48 a 70 anos. A prevalência da lombalgia foi predominante na faixa etária de 60 a 70 anos, tanto no gênero feminino 57,14% como no masculino 42,86%. Quanto à profissão, a maioria era aposentada 77,14% e 22,86% e outros eram trabalhadores. Verificaram-se relatos de traumas que também conta como fator determinante para o início dos sintomas, com 42,86% dos acometimentos. Segundo a duração da algia 34,28% apresentaram dor aguda e 65,71% apresentaram lombalgia do tipo crônica, ou seja, com duração de mais de 12 semanas. No que diz respeito à localização da dor, notou-se que 42,86% apresentaram dor irradiada para os membros inferiores, e 57,14% apresentaram dor apenas na região lombar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A dor lombar crônica pode incapacitar as pessoas tanto no desempenho funcional quanto na capacidade física, restringindo principalmente nas atividades ocupacionais, de lazer e ameaçar a independência de realizar as AVDs. Sendo assim, a Fisioterapia visa o desenvolvimento de estratégias direcionadas, de modo a proporcionar o alívio dos sintomas, e a prevenção de novos acometimentos, através dos seus recursos terapêuticos, no intuito de garantir bem-estar e, uma melhor qualidade de vida para as pessoas.

REFERÊNCIAS:

1. Dellarosa MS, Pimenta CA, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, **Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE)**. Cad Saúde Pública 2013; 29:325-34
2. De Vitta A, Martinez MG, Piza NT, Simeão SFAP, Ferreira NP. **Prevalência e fatores associados à dor lombar em idosos**. Cad Saúde Pública 2011; 27:1520-8. 46. Falavigna A, Teles AR.

ANÁLISE DAS PRINCIPAIS FRATURAS APRESENTADAS POR PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES - MG

Jéssica Fernanda de Freitas **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras Chave: Fraturas; Fisioterapia; Clínica.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As Fraturas são lesões que causam rompimento ou trincamento de um osso. Elas podem ser fechadas, quando o osso não é exposto, ou abertas quando há rompimento da pele, **geralmente ocorrem em virtude de algum impacto, queda ou esmagamento** e também espontaneamente (XAVIER 2010). Podendo ser caracterizada em um grande problema de saúde pública, pois são corriqueiras em diversos grupos etários, acarretada pelos mais variados riscos, podendo ocorrer em várias partes do corpo (ARRUDA 2009). A Fisioterapia nesse caso é fundamental e eficaz no tratamento da **recuperação dos danos** causados pela fratura, reabilitando o paciente que sofreu lesão ou que passou por cirurgia, exercícios estimulantes para o desenvolvimento do membro afetado, sempre com qualidade de vida e de forma segura. A **fisioterapia** possibilita o retorno das AVDs, com diminuição das dores e melhor independência dos movimentos (BRODY 2012). **OBJETIVO:** Verificar a incidência de atendimentos fisioterapêuticos prestados a pacientes que sofreram fraturas no primeiro semestre do ano de 2017 na Clínica de Fisioterapia da Prefeitura de São Domingos das Dores - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter quantitativa e exploratória, com base em análise dos dados contidos em prontuários pertencentes ao arquivo de pacientes da Clínica de Fisioterapia da Prefeitura. Foram analisados prontuários de pacientes com diagnóstico de fratura durante o período de Fevereiro a agosto de 2017, totalizando o número de 20 prontuários sendo 11 (55%) homens e 09 (45%). A faixa etária variou de 30 a 80 anos. Foi realizado um levantamento de informações como idade, sexo, tipo de acidente, local e tipo da fratura, encaminhamento cirúrgico. **RESULTADOS:** Foi identificado uma prevalência maior de vítimas do sexo masculino 11 (55%). No presente estudo, o tipo de acidente que mais causou fraturas foram as quedas, sendo 10 (50%) do sexo feminino e 2 (10%) do sexo masculino. As vítimas de fraturas por acidentes automobilísticos, aparece como segunda maior prevalência, com 05 (27%). Sendo que 04 (20%) é do sexo masculino e 02 (10%) do sexo feminino. A lesão de menor frequência é a de vítimas com de acidentes no trabalho com 02 (10%) sendo que eram do sexo masculino, e do sexo feminino não obteve vítima. Com relação ao diagnóstico de fratura apresentou - se 08 (40%) em MMSS e 12 (60%) em MMII, em relação aos encaminhamentos para o procedimento cirúrgico, observou - se que 13 (65%) foram submetidos ao procedimento cirúrgico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo possibilitou a análise das fraturas mais frequentes nos atendimentos em Fisioterapia do Município de São Domingos das Dores - MG . Por meio desse estudo, percebe-se que existem inúmeros tipos de fraturas, com causas muito variadas, para o corpo humano composto por inúmeros ossos, que fazem sua composição, diferenciando cada osso de um tipo de carga que o leva a crescer. A conduta fisioterapêutica é escolhida de acordo com o tipo de trauma, pela idade do indivíduo, densidade óssea, para evitar complicações futuras ou até mesmo recidiva da lesão. A fisioterapia é muito importante nesses tipos de lesões, pois ela tem o poder de reabilitar, promovendo uma melhor qualidade de vida para os indivíduos fragilizados.

REFERÊNCIAS:

1. ARRUDA, L. R. P. et al. **Fraturas expostas: estudo epidemiológico e prospectivo**. Acta Ortopédica Brasileira, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 326-330, 2009.
2. BRODY, J. T.; HALL, C. M. **Exercício terapêutico na busca da função**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇAS RELACIONADAS À FISIOTERAPIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES

Jéssica Fernanda de Freitas **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras Chave: Fisioterapia; Epidemiológico; Saúde.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Unidade Básica de Saúde (UBS) é uma estrutura básica de atendimento aos Usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo o Ministério da Saúde, devem ser uma prioridade na gestão do sistema, quando funciona adequadamente a comunidade consegue resolver a maioria dos problemas de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2008). A Fisioterapia na Atenção Básica de Saúde no Brasil começou a surgir efetivamente apenas a partir de 1995, justamente por ainda ser pouco conhecida como preventiva. Mas apesar das dificuldades, a Fisioterapia, hoje, está cada vez mais sendo inserida na UBS (RIBEIRO 2010). A Fisioterapia prioriza as ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde das pessoas, de forma íntegra e contínua (CASTRO 2012). **OBJETIVO:** Fazer o levantamento de dados epidemiológicos de doenças relacionadas à fisioterapia na UBS de São Domingos das Dores - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo referente a dados contidos em prontuários pertencentes ao arquivo de pacientes da UBS de São Domingos das Dores que foram encaminhados por médicos para fazer o atendimento na clínica de Fisioterapia. Foi realizado um levantamento epidemiológico das doenças relacionadas à fisioterapia através de dados contidos nos prontuários como: idade, sexo e diagnóstico clínico. Foram analisados prontuários durante o período de julho a agosto de 2017, totalizando o número de 200 prontuários. A faixa etária dos pacientes variou de 0 a 80 anos, sendo 105 do sexo feminino e 95 do sexo masculino. **RESULTADOS:** Pode-se observar na pesquisa em relação aos agravos a saúde houve maior prevalência 55% de encaminhamentos de pacientes com artrose sendo que a maioria foi maior no sexo feminino com 30 % em relação ao sexo masculino com 25%, seguida de doenças osteomusculares 32,5%, 18,9% para o AVC, já as fraturas correspondem 35%, as bursites têm 30%, as lombalgias 45%, 20% para luxações articulares, 34% para outros tipos de doenças. A distribuição de agravos a saúde por faixa etária mostra que na população de 20 a 39 anos houve maior prevalência de doenças osteomusculares 20%, a faixa etária de 60 a 80 anos apresentou a artrose como agravo predominante com 45%, e na faixa etária de 0 a 19 anos foi mais acometida por outras doenças. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com os dados obtidos foi possível concluir que no município em questão, há demanda significativa de agravos a saúde, para atuação do fisioterapeuta, o qual tem atribuições específicas para atuar na reabilitação dessas patologias. Por isso é imprescindível a presença do fisioterapeuta na Atenção Básica, atuando na promoção, proteção e recuperação desses pacientes. Sabendo que a inserção do fisioterapeuta nos serviços de atenção básica à saúde ainda é um processo em construção, os resultados encontrados neste trabalho retratam o perfil epidemiológico da população, contribuindo para uma elaboração de tratamento eficaz e permitindo ao fisioterapeuta uma abordagem mais focada em todos os níveis de atenção à saúde.

REFERÊNCIAS:

- CASTRO SS, CIPRIANO Júnior G, MARTINHO A. **Fisioterapia no programa de saúde da família: uma revisão e discussões sobre a inclusão.** Rev Fisioter Mov. 2012 ;19(4):55-62.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde do homem (princípios e diretrizes).** Brasília; 2008.

SATISFAÇÃO DOS PACIENTES COM A CARBOXITERAPIA NO TRATAMENTO DO FIBROEDEMA GELÓIDE

Jéssica Oliveira **PEREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Ana Carolina dos S. **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fibro edema gelóide; satisfação; carboxiterapia.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a intenção de atingir determinados padrões de beleza, as mulheres se submetem a diferentes procedimentos, como o uso de medicamentos, dietas, exercícios exaustivos e alguns procedimentos cirúrgicos, na tentativa de melhorar ou manter uma boa aparência estética. Com essa finalidade, um grande número de mulheres tem recorrido a métodos e técnicas da área de Fisioterapia Dermatofuncional, na espera de obter resultados para as questões relacionadas a saúde e estética, como no caso do tratamento de Fibro edema Gelóide (FEG) mais conhecido como "celulite", desagradável para alguns portadores e que desencadeia problemas álgicos nas áreas acometidas (DA SILVA ANGELI e MEJIA s/d). Dentre os distúrbios estéticos, o tratamento para o Fibro edema Gelóide são um dos mais procurados nas clínicas de estética, sendo a carboxiterapia um eficiente tratamento para esse fim (CORRÊA *et al*, 2008). O uso terapêutico do gás carbônico ou CO₂ teve início na década de 30, na França. O gás é medicinal, de altíssima pureza e atóxico. Sua importância se ampliou quando começou a ser utilizado na área da Estética, indicado para estrias, flacidez, gordura localizada, celulite, olheiras e rejuvenescimento facial. O gás carbônico é aplicado por via subcutânea, através de injeção hipodérmica (MARTINS MACHADO, 2014). **OBJETIVO:** Verificar a satisfação das mulheres com a aplicação de um protocolo de tratamento do fibro edema Gelóide realizado com a carboxiterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, realizada com sete pacientes em atendimento estético de Carboxiterapia na Clínica Mulher na cidade de Nanuque-MG. Foi aplicado um questionário contendo 05 questões fechadas que buscavam analisar a percepção das mulheres sobre o tratamento com a carboxiterapia para o Fibro edema gelóide. **RESULTADOS:** Quanto ao nível de satisfação com a aparência das celulites, após o tratamento, não houve nenhum resultado de insatisfação; 28,5% ficaram pouco satisfeitos e 71,4% demonstraram-se muito satisfeitos. Quanto à percepção das celulites pelas mulheres, após início do tratamento, notou-se que o fibro edema Gelóide em 85,7% o aspecto da fibro edema gelóide estava pouco perceptível e em 14,3% imperceptível. Questionadas sobre o constrangimento ao exibir a região afetada, 85,7% não sentiam constrangimento, 14,2% sentiam pouco constrangimento e nenhuma das mulheres relatou sentir muito constrangimento. Quanto à percepção do parceiro sobre a celulite, as mulheres disseram que 85,7% não demonstravam incômodo; 14,2% demonstravam pouco incômodo, não ocorrendo nenhum relato sobre alto incômodo do parceiro. Sobre os benefícios que o tratamento trouxe, todos os participantes relataram que obtiveram benefícios após o tratamento. A carboxiterapia tem como principal **OBJETIVO** promover a estimulação dos efeitos fisiológicos, na busca de melhorar o sistema circulatório e a oxigenação dos tecidos (MACHADO *et al*, 2014). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na busca pela beleza e satisfação estética, o fibro edema Gelóide, tornou-se uma preocupação para os que buscam a beleza física, mas de maneira geral não demonstrou grande influência na autoestima da mulher, mas a utilização da carboxiterapia como meio de tratamento através da aplicação de CO₂, se destacou e mostrou ser de grande eficiência. As pacientes que participaram do tratamento forneceram resultados rápidos e notáveis. Concluindo, os pacientes desta pesquisa estão satisfeitos com o tratamento do fibro edema Gelóide com a carboxiterapia e a eficácia, segurança de acordo com o relato dos pacientes sobre os benefícios do tratamento.

REFERÊNCIAS:

- CORRÊA, Michele Santos *et al*. Análise da eficácia da carboxiterapia na redução do fibro edema gelóide: estudo piloto. **Editor Científico**, p. 79, 2008.
- MACHADO, Rafaela Martins. Emprego da Carboxiterapia no manejo do Fibro Edema Gelóide, Cicatrizes Atróficas e Flacidez de Pele. **Journal of Applied Pharmaceutical Sciences-JAPHAC**, v. 1, n. 2, p. 29-35, 2014.

CONTROLE DA HIPERGLICEMIA EM PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS NO CENTRO DE SAÚDE DE UBAPORANGA-MG

Jhayne Glace Costa FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Diabetes; glicose; hiperglicemia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus compreende um grupo de desordens caracterizadas pela hiperglicemia resultante do déficit de efetividade da insulina (pela redução da secreção, ação ou ambos). A hiperglicemia persistente é a responsável pelas complicações crônicas da doença, que acometem os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. O Diabetes Mellitus é uma doença de prevalência crescente e de grande importância na saúde pública. Estima-se que em 1995, 4% da população mundial, sem restrições a faixa etária ou gênero, eram portadores de diabetes. Em decorrência de uma série de fatores sociais e demográficos, acredita-se que a prevalência da doença chegue a 5,4% por volta do ano 2025. Dentre esses fatores podemos citar o envelhecimento populacional, a mudança nos padrões alimentares e a mecanização do trabalho, entre outros. O controle da glicemia reduz de forma significativa às complicações do Diabetes Mellitus (DM) 1,2. Assim, Métodos que avaliam a frequência e a magnitude da hiperglicemia são essenciais no acompanhamento dessa patologia, visando ajustes no tratamento. **OBJETIVO:** Avaliar a dosagem de glicemia de pacientes diabéticos atendidos no centro de saúde de Ubaporanga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado em paciente diabéticos de ambos os sexos com idade entre 7 e 87 anos, atendidos no Centro de Saúde de Ubaporanga. O número de pacientes que atendem esse critério é de 146, sendo 53 do sexo masculino e 93 do sexo feminino. Todos os pacientes já foram diagnosticados com Diabetes Mellitus e fazem uso de medicamentos para o mesmo. Foi realizada coleta de sangue em jejum para realização de dosagem da Glicemia, que permitiu mapear o objeto de estudo e quantificar a dosagem de glicose de cada paciente. **RESULTADOS:** Com os dados obtidos, constatou-se que 54,1%(79) dos pacientes apresentaram glicose no valor desejável para diabéticos que é de 70 a 130 mg/dL, sendo 35,45%(28) do sexo masculino e 64,55%(51) do sexo feminino, e 44,52%(65) apresentaram um resultado acima de 130 mg/dL, sendo 38,46%(25) do sexo masculino e 61,54%(40) do sexo feminino, e 1,37%(2) apresentaram resultado abaixo de 70 mg/dL sendo todos do sexo feminino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a ADA (Associação Americana de Diabetes) e a SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes), o valor desejável de glicemia em jejum em paciente diabéticos é de 70 a 130 mg/dL. Os resultados apresentados estão abaixo do esperado do valor desejável, visto que apresentou um número considerável de pacientes com glicemia acima do valor normal para a doença em questão. Entre as várias ações para que esses números possam ser reduzidos estão a prevenção e a promoção à saúde, pois quanto maior for o conhecimento sobre cada tipo de Diabetes Mellitus, associado com um planejamento alimentar e atividade física, melhor será o controle e a convivência com o mesmo. Os pacientes em questão deverão fazer um acompanhamento mais detalhado com auxílio multidisciplinar a fim de normalizar as dosagens.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. *Métodos para avaliação do controle glicêmico, Diretrizes SBD*, 2014, 2015.
- BRASIL. *Sociedade Brasileira de Diabetes. Diagnóstico e classificação do diabetes mellito. Recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes*. Arq Bras Endocrinol Metab 2000; 44(suppl.1): S8-S35.

USO INADEQUADO DE ANTIBIÓTICO POR PESSOAS DE UM ESF DA CIDADE DE UBAPORANGA-MG

Jhayne Glace Costa FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Antibiótico; superbactérias; prescrição médica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Antibióticos são substâncias, desenvolvidas a partir de fungos, bactérias ou elementos sintéticos (produzidos em laboratórios farmacêuticos). A finalidade do antibiótico é combater microrganismos (monocelulares ou pluricelulares), causadores de infecções no organismo, portanto, é um tratamento eficaz para curar infecções e acelerar a recuperação das doenças. Eles estão prontamente disponíveis e praticamente não têm efeitos colaterais prejudiciais, mas se o mesmo não for usado de maneira correta pode trazer sérios danos à saúde. O uso incorreto dos antibióticos é um problema em muitos países pelo mundo, principalmente no hemisfério Sul, onde as pessoas frequentemente os usam para tratar pequenas infecções, com ou sem receita médica, e que na maioria das vezes os usam de forma inadequada resultando no desenvolvimento de cepas resistentes da bactéria que causou a infecção. Isto significa que, no futuro, estes antibióticos não terão eficácia no tratamento das infecções. Além disso, o uso excessivo de antibióticos pode aumentar o custo do tratamento desnecessariamente. **OBJETIVO:** Investigar quanto ao uso de antibiótico por um determinado número de pessoas residentes na zona rural de São Sebastião do Batatal em Ubaporanga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo onde foram entrevistadas 100 pessoas de ambos os sexos, com idade entre 25 e 65 anos, residentes no córrego São Sebastião do Batatal, zona rural de Ubaporanga-MG. Foi aplicado um questionário semiestruturado, com questões fechadas e de múltipla escolha, com perguntas elaboradas com base nos OBJETIVOS do estudo; analisando-se o uso de antibiótico, se é usado quando prescrito pelo médico, e a posologia adequada. **RESULTADOS:** Foi possível avaliar que 98% dos entrevistados já fizeram o uso de antibiótico e 2% nunca fizeram uso, dos que fizeram uso verificou-se que 75,5% só fazem uso quando prescrito pelo médico e 24,5% quando dizem ser necessário, e com relação ao horário 56,1% usam o medicamento no horário certo, 43,9% às vezes esquecem o horário, ainda questionado sobre interrupção do tratamento, 34,7% fazem o uso até o fim do tratamento, 65,3% interrompem o uso quando se sentem melhor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados foi possível verificar que grande parte dos entrevistados faz uso de antibiótico de forma incorreta, não seguindo os horários corretos e não findando o tratamento, torna-se um fato muito preocupante, uma vez que, a utilização equivocada deste tipo de medicação é considerada uma das principais causas da onda de "superbactérias" pelo mundo. Muitas vezes, as pessoas param de tomar os antibióticos assim que se sentem melhor e não fazem o tratamento até o final, isso pode diminuir a eficácia da cura, podendo até piorar a infecção, o que demonstra a importância de se fazer o tratamento com antibióticos até o final e tomar a dose certa nas horas estipuladas, que deve ser enfatizada pelo médico que está receitando o antibiótico e o farmacêutico que o vende.

REFERÊNCIAS:

- HAUSER, R. Antibióticos na prática clínica. São Paulo: Artimed, 2009, p. 4.
- WANNMACHER, Lenita. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: Uma guerra perdida? ISSN 1810-0791 v. 1, n° 4. Brasília, março 2004.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES HIPERTENSOS DA CIDADE DE UBAPORANGA-MG

Jhayne Glace Costa FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Função Renal; hipertensão; creatinina.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) prolongada e não controlada apresentam risco aumentado de desenvolver dano renal com estabelecimento de insuficiência renal crônica (IRC). Com o passar dos anos, a persistência de níveis depressão arterial (PA) elevados determina alterações estruturais progressivas nas artérias e arteríolas renais, com camada muscular hipertrofiada, duplicação da lâmina elástica interna e espessamento da camada íntima, algumas vezes com de posição de material hialino subintimal. Em virtude do estreitamento da luz das arteríolas renais aferentes e eferentes, ocorrem danos glomerulares e túbulo intersticial. A avaliação da função renal em pacientes com hipertensão tem vários propósitos, nesse caso é avaliar o grau de alteração na função renal. A taxa de filtração glomerular (TFG) é amplamente aceita como a melhor medida do funcionamento renal. **OBJETIVO:** Avaliar a taxa de filtração glomerular, através da dosagem de creatinina em pacientes hipertensos da cidade de Ubaporanga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado em pacientes hipertensos de ambos os sexos com idade entre 30 a 88 anos, atendidos no Centro de Saúde de Ubaporanga, o número de pacientes que participaram dos testes foi de 464, sendo 182 do sexo masculino e 282 do sexo feminino, todos os pacientes são hipertensos. Foi realizada coleta de sangue em jejum para realização de dosagem de creatinina, e através dela calculou-se a taxa de filtração glomerular. Esse cálculo aconteceu de maneira automática através do sistema do laboratório que realizou a pesquisa, o qual possui os dados necessários para o cálculo, permitindo mapear o objeto de estudo. **RESULTADOS:** 12,06% (56) dos pacientes apresentaram creatinina acima de 1,2 mg/dL, e taxa de filtração glomerular menor que 60 mL/min/1.73 m² sendo 58,92% (33) do sexo masculino e 41,08% (23) do sexo feminino, e 87,94% (408) dos pacientes apresentaram creatinina 0,5 a 1,2 mg/dL e taxa de filtração glomerular superior a 60 mL/min/1.73 m², sendo 36,51% (149) do sexo masculino e 63,49% do sexo feminino (259). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O valor de referência da creatinina é de 0,5 a 1,2 mg/dL e a taxa de filtração glomerular é superior a 60 mL/min/1.73 m². A partir dos resultados obtidos, pode-se observar que grande parte dos pacientes avaliados apresentaram os níveis de creatinina e taxa de filtração glomerular dentro da normalidade. É de grande importância que todos os portadores de HAS tenham sua função renal controlada. Para isso, são necessárias mudanças de hábitos de vida, incluindo adaptações da dieta e terapêutica medicamentosa. Portanto, é imprescindível que seja feito um melhor acompanhamento desses pacientes, a fim de reduzir o número de pessoas com níveis elevados de creatinina, além de dar uma atenção especial para manter os indivíduos que apresentaram níveis normais de creatinina e de TFG.

REFERÊNCIAS:

- BORTOLOTTI L.A., praxedes JN. Hipertensão secundária. In: Nobre F, Serrano Jr C, **Tratado de cardiologia da Socesp**. Barueri: Manole, 2005. p. 486-505.
- NUNES, G. (2009, V. 14, 162-166) **Rev. Bras. Hipertens**. Avaliação da função renal em pacientes hipertensos.

DOSAGEM DE COLESTEROL EM PACIENTE HIPERTENSOS ATENDIDOS NO CENTRO DE SAÚDE DE UBAPORANGA-MG

Jhayne Glace Costa FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Hipertensão; colesterol; dislipidemia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) pode estar associada ou mesmo fazer parte de um conjunto de fatores de risco metabolicamente interligados, os quais determinarão a presença futura de complicações cardiovasculares. É importante o conhecimento dos mecanismos envolvidos com o aumento da pressão arterial e os níveis elevados das lipoproteínas ricas em colesterol. Evidências sugerem que a hipercolesterolemia colabora para a progressão da hipertensão arterial por meio da ativação do sistema renina-angiotensina, da redução da disponibilidade de óxido nítrico e da disfunção endotelial. Outros mecanismos descritos são sensibilidade ao sal, secreção de substâncias vasoativas e enriquecimento das membranas celulares com excesso de colesterol. Esses mecanismos agem sinergicamente na exacerbação do processo aterosclerótico. A otimização terapêutica no controle pressórico e na redução dos níveis de colesterol deve ser alcançada, principalmente nos pacientes de alto risco para eventos cardiovasculares. **OBJETIVO:** Avaliar a dosagem de colesterol de um número específico de pacientes hipertensos da cidade de Ubaporanga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado em pacientes hipertensos de ambos os sexos com idade entre 30 a 88 anos, da cidade de Ubaporanga. O número de pacientes que participaram da avaliação foi de 464, sendo 182 do sexo masculino, 282 do sexo feminino, e todos hipertensos. Foi realizada coleta de sangue em jejum para realização de dosagem de colesterol total, que permitiu mapear o objeto de estudo e quantificar a dosagem de colesterol de cada paciente. **RESULTADOS:** A partir dos dados obtidos, pode-se verificar que 62,5% (290) dos pacientes apresentaram colesterol no nível desejável < 200 mg/dL sendo 33,79% (98) do sexo masculino e 66,21% (192) do sexo feminino, 23,79% (110) apresentaram nível limítrofe de 200 a 239 mg/dL sendo 44,54% (49) do sexo masculino e 55,46% (61) do sexo feminino, e 13,79% (64) apresentaram nível elevado > 240 mg/dL, sendo 54,68% (35) do sexo masculino e 45,32% (29) do sexo feminino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As principais causas de morbimortalidade na HAS são obesidade, dislipidemia e as complicações cardiovasculares. A avaliação da dosagem de colesterol nos pacientes hipertensos apresentara resultados preocupantes, tendo em vista que HAS e a dislipidemia são componentes-chave da síndrome metabólica, que mantém estreita relação com a aterosclerose, além do mais o tratamento da hipertensão arterial pode modificar o perfil lipídico e a aterosclerose induzida pela hiperlipidemia. Da mesma forma, o tratamento hipolipemiante pode reduzir a pressão arterial, atenuar a disfunção endotelial da aterosclerose e diminuir o dano renal. Nesse caso deve ser feito um melhor acompanhamento por um especialista desses pacientes, a fim de reduzir tais níveis elevados de colesterol, sendo que a prática de atividade física concomitante a uma dieta regulada contribui muito nesse fator.

REFERÊNCIAS:

- FONSECA, F. Hipertensão e Dislipidemias. **Rev. Bras. Hipertens**, 2010, 268-272 p.
- MARTE, A. Bases fisiopatológicas da dislipidemia e hipertensão arterial. **Rev. Bras. Hipertens**, 2012, vol 28, 252-257 p.

CEFALÉIA TENSIONAL: LEVANTAMENTO DE ATENDIMENTOS EM UM CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE EM CARATINGA

João Paulo Álvares **Correia** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury Barbosa (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Cefaléia; dor de cabeça; tensional.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A cefaleia tensional é o tipo mais comum de dor de cabeça, sendo caracterizada por ser uma dor difusa, de leve a moderada intensidade na cabeça, muitas vezes descrita como a sensação de aperto no crânio, e suas causas até os dias atuais não são completamente compreendidas. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cefaleia, cerca de 38% a 74% dos brasileiros sofrem com essa enfermidade. A cefaleia tensional pode ser episódica (quando consiste em menos de 15 aparições por mês) ou crônica (15 aparições ou mais), e os episódios de dores podem durar entre 30 minutos e vários dias. Como fatores de risco, pode-se mencionar o gênero (88% das queixas são provenientes de mulheres) e a idade (parece atingir seu pico aos 40 anos). As dores de cabeça podem ser indicativas de graves doenças relacionadas ao sistema nervoso, como tumores cerebrais e aneurismas, por isso o diagnóstico de cefaleia tensional deve ser dado com mais delicadeza do que se imagina, sendo posteriormente confirmado com o acompanhamento médico dos padrões das dores, e devidos exames físicos e neurológicos, tentando sempre identificar a causa das dores para que ocorra a tentativa de erradicá-las. Dores de cabeça tensionais são geralmente desencadeadas por algum tipo de estresse de origem externa ou interna, pela contração involuntária e crônica de músculos na parte posterior do pescoço e do couro cabeludo, ou por situações episódicas de consumo de álcool, cafeína, esforço excessivo, etc. Seu tratamento consiste basicamente na tentativa de amenizar as dores tensionais, prevalecendo o uso de medicamentos analgésicos, combinados ou triptanos e opiáceos, além dos tratamentos alternativos como acupuntura e os de caráter preventivo (como relaxamento, fisioterapia, psicoterapia principalmente da linha cognitiva comportamental, yoga e exercícios físicos). **OBJETIVO:** Analisar os dados de pacientes acometidos com cefaleia tensional em uma cidade do leste de Minas Gerais no período de 08/08/2016 a 08/08/2017 e traçar um padrão epidemiológico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Análise retrospectiva de prontuários de uma unidade básica de atenção à saúde de Caratinga-MG, redigidos no período de 1 ano (08/08/2016 a 08/08/2017) tendo como foco pacientes com cefaleia tensional. **RESULTADOS:** Foram avaliados 93 prontuários de pacientes com cefaleia tensional e constatou-se a prevalência do diagnóstico em pacientes do sexo feminino, que contou com 63 pacientes (67,74%), enquanto os outros 30 pacientes (32,26%) eram homens, fato que condiz com a literatura, que relata uma prevalência significativa dessa enfermidade em mulheres. Quanto à faixa etária, obtiveram-se um total de 5,37% de pacientes crianças, 33,33% jovens, 49,46% adultos e 11,82% de idosos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se portanto através da análise dos dados que o padrão epidemiológico dos pacientes acometidos por cefaleia tensional é de mulheres adultas.

REFERÊNCIAS:

1. **Cefaléia tensional - Sintomas, Tratamentos e Causa**, revisado por FELICIO A.C. Disponível em <<http://www.minhavidade.com.br/saude/temas/cefaleia-tensional>> Acessado em 31/08/2017.
2. **Cefaléia tensional**, PERES, M.F.P. Disponível em <<http://cefaleias.com.br/cefaleia-tensional>> Acessado em 31/08/2017.

AValiação DO NÍVEL DE Satisfação DOS PACIENTES COM O TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO REALIZADO PELOS ESTAGIÁRIOS DO CASU (CENTRO DE ATENDIMENTO À SAÚDE DO UNEC - UNIDADE DE NANUQUE)

João Vitor Andrade **PERES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Juliana Teixeira dos Santos **RICARDO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Satisfação; tratamento fisioterapêutico; estagiários.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Fisioterapia apresenta características que influenciam diretamente a satisfação do paciente, como a interação entre o mesmo e o fisioterapeuta, a demanda de maior contato físico durante o tratamento e dentre outras. O fisioterapeuta, além de profissional tecnicamente competente, deve proceder como um conselheiro, ouvinte e ser humano, na essência da palavra. Posto isto, deve passar a entender a necessidade e os sentimentos dos pacientes, o que promove uma sensação de atenção e de acolhimento, que suscita e auxilia positivamente no tratamento (RODRIGUES *et al*, 2014). Segundo Amorim (2011) o acolhimento é um processo que abrange todo o cenário do atendimento, ou seja, não se limita somente ao ambiente clínico, mas sim, desde a recepção do paciente até o desdobramento do tratamento. Tendo em vista estes fatos, a pesquisa de satisfação é uma fonte valiosa de informações que demonstra a preocupação do profissional de saúde com a qualidade do atendimento prestado. Desta forma, de acordo Machado (2008) a participação do indivíduo na avaliação está associada à maior adequação no uso de serviços de saúde, tanto quanto à estrutura, como ao processo do cuidado da saúde. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de satisfação dos pacientes com o tratamento fisioterapêutico realizado pelos estagiários do CASU (Centro de Assistência à Saúde do UNEC) - Unidade de Nanuque. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de campo transversal e descritiva de caráter quantitativo, realizada em trinta e um pacientes em atendimento no CASU. Foi aplicado um questionário estruturado abordando questões referentes à satisfação dos pacientes tanto em relação ao tratamento prestado quanto aos aspectos gerais (facilidade para transitar dentro das instalações da clínica, condições gerais de higiene, conforto do ambiente onde você realiza a fisioterapia, comodidade na localização da clínica para você) da clínica-escola. Foram incluídos os pacientes submetidos ao tratamento no momento em que a pesquisa havia sido apresentada e a todos que tinham realizado no mínimo cinco sessões de tratamento fisioterápico. **RESULTADOS:** Dos pacientes, 64,4% apontaram como excelente sua satisfação geral de experiência com a Fisioterapia, e 67,9% e 71% retornariam à clínica e a recomendariam para familiares e amigos respectivamente. Sobre as explicações oferecidas com clareza pelo estagiário de Fisioterapia sobre o tratamento realizado, 22,6% apontaram como bom, 29% como ótimo e 48,4% apontaram como excelente. Sobre a segurança transmitida pelo estagiário durante o atendimento, 16% classificaram como bom, 38,7% ótimo e 45,3% como excelente. Um instrumento de medida tem como suporte características que oferecem respaldo à sua validade. Estes apanhados sugerem que um maior grau de confiabilidade e validade estão diretamente relacionado aos itens sobre a interação terapeuta-paciente (NOGUEIRA *et al*, 2007). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os pacientes do CASU estão satisfeitos com o tratamento fisioterapêutico nos critérios avaliados nesta pesquisa. Logo, é perceptível que o trabalho executado pelos estagiários em relação ao serviço de saúde prestado à população, apresenta níveis de aproveitamento satisfatórios.

REFERÊNCIAS:

1. AMORIM, Patrícia Brandão. **Acessibilidade aos serviços de atenção básica à saúde sexual e reprodutiva de mulheres da zona rural em Nanuque - Minas Gerais - Brasil**. Tese de doutorado apresentada à Universidad Americana. Instituto Latinoamericano de Altos Estudios Sociales, Assuncion, Paraguay. 2011.
2. MACHADO, Nayana Pereira; NOGUEIRA, L. T. Avaliação da satisfação dos usuários de serviços de Fisioterapia. **Rev Bras Fisioter**, v. 12, n. 5, p. 401-8, 2008.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

José Antônio Reis **VIEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Atividade Física; Qualidade de Vida; Idosos.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: a prática de atividade física para os idosos é de suma importância, pois, ajuda a controlar e até mesmo evitar sintomas de algumas doenças, como disfunções cardiovasculares, diabetes, osteoporose, além de combater o sedentarismo. Um programa de exercícios físicos bem direcionados e eficientes para esta idade deve ter como meta a melhora da capacidade física do indivíduo, diminuindo a deterioração das variáveis de aptidão física como resistência cardiovascular, força, flexibilidade e equilíbrio, o aumento do contato social e a redução de problemas psicológicos como a ansiedade e depressão (Monteiro CA, 2000). Pensando nisso, o professor e Educador Físico, Marco Antônio Candido, criou o projeto Comunidade em Movimento, que conta com o trabalho de profissionais de educação física, fisioterapia, psicologia e nutrição para atender e orientar a população que tenha 60 anos ou mais que participam do projeto, da cidade de Raul Soares-MG. As atividades são realizadas duas vezes na semana, durante uma hora. Muitos dos participantes apresentam hipertensão, diabetes e obesidade, pois apesar de receberem orientações, muitos deles não as utilizam. Outro aspecto que merece consideração é a modificação no perfil da população brasileira com relação aos hábitos alimentares e de vida, que indica uma exposição cada vez mais intensa a riscos cardiovasculares (Barreto SM, 2004). A mudança na quantidade de alimentos ingeridos e na própria composição da dieta provocou alterações significativas do peso corporal e distribuição da gordura, com o aumento progressivo da prevalência de sobrepeso ou obesidade da população (Ministério da Saúde, 2005). **OBJETIVO:** acompanhar a mudança de hábitos e a melhora da qualidade de vida de um grupo de idosos praticantes de atividades físicas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** para avaliar o grupo foi utilizado o questionário SF-36 que avalia a qualidade de vida de cada indivíduo. Para realizar esse estudo o questionário foi aplicado em dois momentos: quando os participantes iniciaram com as atividades e trinta dias após. Foi realizada também uma avaliação médica inicial para comprovar a aptidão à prática física. **Resultados:** a amostra contou com 10 pessoas de ambos os sexos com idades acima de sessenta anos. A média dos resultados está representada na tabela abaixo.

TABELA 1. Pontuação média obtida nos oito domínios do questionário SF-36 nas avaliações do projeto Comunidade em Movimento da cidade de Raul Soares-MG.

Domínios	Início	30 dias depois
Capacidade Funcional	51	66
Aspectos Físicos	49.2	62.5
Dor	39.32	41.6
Estado Geral da Saúde	51.2	65
Vitalidade	34	52
Aspectos Sociais	41.2	62.5
Aspectos Emocionais	40	69
Saúde Mental	41	65.3

Considerações finais: diante dos resultados colhidos com a pesquisa, conclui-se que os idosos praticantes de atividades físicas apresentaram uma melhora significativa em todos os aspectos do questionário.

REFERÊNCIAS:

- Monteiro CA (org). Velhos e novos males da saúde no Brasil. **A evolução do país e de suas doenças**. 2a ed. São Paulo: Hucitec/Nupens/USP; 2000, 435p
- Barreto SM, Pinheiro AR, Sichieri R, et al. **Análise da Estratégia Global para alimentação saudável, atividade física e saúde**. Documento realizado pelo Grupo técnico assessor instituído pela Portaria do Ministério da Saúde no 596, de 8 de abril de 2004.

AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS - CASU CARATINGA - MG

José Antônio Reis **VIEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michelle Santos Barros **PARADELA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Envelhecimento; Qualidade de vida; Capacidade Funcional.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A velocidade com que ocorre o envelhecimento populacional, especialmente nos países subdesenvolvidos, tornou-se tema da atualidade, principalmente quando a discussão atinge a questão do preparo dos sistemas de saúde para acolher essa crescente demanda. No Brasil, projeções estatísticas indicam que a população idosa passará de 7,5%, em 1991, para 15%, em 2025. Frente a este dado, faz-se necessário a estruturação de serviços e de programas de saúde que possam atender às demandas emergentes do novo perfil epidemiológico do país. (Paixão Junior CM, 2005). Os idosos utilizam os serviços hospitalares de maneira mais intensiva que os demais grupos etários, envolvendo maiores custos, implicando no tratamento de duração mais prolongada e de recuperação mais lenta e complicada. A hospitalização é considerada de grande risco especialmente para as pessoas mais idosas. Cerca de metade das internações hospitalares de idosos tem como causas mais frequentes as doenças do aparelho circulatório e as do aparelho respiratório. (Kawasaki K, 2004). Como repercussões, a hospitalização é seguida, em geral, por uma diminuição da capacidade funcional e mudanças na qualidade de vida, muitas vezes, irreversíveis. Dessa forma, os métodos de avaliação funcional devem ser os mais abrangentes possíveis, especialmente no tratamento de idosos que são frágeis ou apresentam vários problemas de saúde. **OBJETIVO:** Avaliar as alterações de capacidade funcional de idosos internados no setor ambulatorial. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória realizada no hospital universitário CASU situado no município de Caratinga, Minas Gerais. Foram incluídos na amostra do estudo, 10 idosos que aceitaram participar da pesquisa, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, internados para tratamento clínico em uma unidade hospitalar em condições de manter diálogo. A avaliação da capacidade funcional (número de atividades de vida diária prejudicada) foi realizada durante o período de internação. Para a avaliação foi utilizada a Escala de Katz que mensura o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado como: alimentação, controle de esfíncteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho. O escore varia de 0 a 6, onde 0 representa totalmente dependente, 1 e 2 dependência importante, 3 e 4 dependência parcial, 5 e 6 independência para as AVDS. **RESULTADO:** Dos 10 idosos assistidos durante a hospitalização 50% apresentaram dependência total, 25% parcial, 15% importante e 10% independentes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos no presente estudo, com idosos hospitalizados pôde concluir a existência de um elevado grau de dependência funcional na população internada e corroborar a ideia da necessidade de maior intensidade nos cuidados por parte da equipe que assiste o doente, com medidas de intervenções clínicas e ambientais que beneficiam o idoso no período da hospitalização. Os resultados funcionais do presente estudo indicam que a maioria dos idosos retornou para a comunidade com necessidade de alguma forma de assistência para os cuidados pessoais, mobilidade e locomoção, acentuando assim a importância do papel da família e intervenção profissional adequada.

REFERÊNCIAS:

- Paixão Junior CM; Reichenheim ME. **Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional**. Cad Saúde Pública 2005.
- Kawasaki K, Cruz KCT. **A utilização da Medida de Independência Funcional (MIF) em idosos**. MedReabil 2004.

**ANÁLISE DO PERFIL FUNCIONAL DOS IDOSOS
INSTITUCIONALIZADOS NO ASILO NOSSA SENHORA
APARECIDA RAUL SOARES - MG**

José Antônio Reis **VIEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michelle Santos Barros **PARADELA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Envelhecimento; Qualidade de vida; Independência.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A redução da capacidade funcional, ou seja, a presença de dificuldade ou dependência na realização de atividades essenciais para uma vida independente, incluindo atividades de autocuidado e aquelas consideradas importantes para a qualidade de vida do indivíduo, é um achado frequente entre os idosos no Brasil. Esta perda funcional se torna um fator de risco para a institucionalização, que se acentuou com a mudança da dinâmica familiar e da sociedade nos últimos anos. Paralelamente a isso, ainda existe a dificuldade da família em encontrar alguém que se responsabilize pelo cuidado do idoso. (SANTOS, 2005). Aumenta, então, a procura de instituições de longa permanência para idosos (ILPI) que ofereçam cuidados necessários para este indivíduo, suprimindo a falta de suporte familiar e social. Sabendo-se que a diminuição da capacidade funcional cresce com a idade, deve-se prevenir a dependência física para que o idoso possa desfrutar de um longo tempo em seu ambiente familiar. (FARINATTI, 2002). A longevidade humana propõe aos idosos a preservação da qualidade de vida, na presença das ameaças de restrição da autonomia e da independência, causadas pela depleção da saúde e pelo empobrecimento da vida social. Fatores sociais e de saúde constituem-se em causas que tendem a levar idosos a residir em instituições de longa permanência. (Pereira SEM, 2008). **OBJETIVO:** Identificar o grau de independência para a realização de atividades da vida diária dos idosos residentes na instituição Nossa Senhora Aparecida Raul soares - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva de caráter exploratória, tendo como sujeitos da pesquisa, idosos do Asilo Nossa Senhora Aparecida localizado na cidade de Raul soares - MG. A amostra foi constituída por 30 idosos residentes. Com idade igual ou superior a 60 anos. Utilizou-se uma escala baseada no Índice de independência nas atividades de vida diárias de Katz como instrumento para levantar dados. A coleta de dados aconteceu no dia 17/08/2017, na instituição Nossa Senhora Aparecida. Essa escala avalia o nível de autonomia dos idosos no desempenho de seis atividades cotidianas: vestir-se, banhar-se, ir ao banheiro, sentar-se, deitar-se, levantar, levantar-se da cama ou cadeira, continência; e alimentar-se. O escore varia entre 0 e 6 pontos, sendo 1 ponto atribuído a cada resposta 'sim' com base na escala de Katz. O escore varia de 0 a 6, onde 0 representa totalmente dependente, 1 e 2 dependência importante, 3 e 4 dependência parcial, 5 e 6 independência para as AVDS. **RESULTADOS:** Foram coletados dados de 30 idosos institucionalizados, dentre os quais, 45% foram considerados dependentes total, 25% parcial e 30% foram considerados independentes para o desempenho da AVD segundo o Índice de Katz. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados obtidos, conclui-se que se trata de uma alta porcentagem de idosos dependentes total, fato preocupante uma vez que esta dependência traz enormes prejuízos à qualidade de vida e saúde dos idosos.

REFERÊNCIAS:

- SANTOS, F.; HIRAYAMA, M.; GOBBI, S. **Validade e confiabilidade dos questionários do nível de atividade física em Idosos**. Textos sobre Envelhecimento, v. 8, n. 1, p. 117-136, 2005.
- Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho, ST, Buksman S. **Adaptação Transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária** (Escala de Katz). Cad. Saúde Pública. 2008.

**INFLUÊNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA
QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM ALTERAÇÕES
MUSCULOESQUELÉTICAS**

José Antônio Reis **VIEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michele Aparecida Couto **COSTA** (orientadora - UNEC)

Palavras chave: Intervenção Fisioterapêutica; Qualidade de vida; Idoso.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é um processo comum a todos os seres vivos. É considerado um processo dinâmico e progressivo, na qual gera modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas. Segundo Prentice e Voight (2003), o envelhecimento é um processo de seguidas manifestações biológicas ocorridas com o tempo, e não está associado à idade cronológica. O envelhecimento natural não é um processo patológico. O Brasil é o sexto país no ranking de maior percentual populacional de idosos no mundo. Isso se deve aos baixos índices de natalidade, queda da fecundidade, e pelo aumento da qualidade de vida (FREITAS et al, 2006). O envelhecimento da população é um dos maiores desafios da última década. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da fisioterapia na qualidade de vida de idosos que se encontram em tratamento de desordens musculoesqueléticas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo 10 pacientes encaminhados ao setor de fisioterapia do Pronto Atendimento Municipal (PAM), localizado na cidade de Raul Soares-MG, para o tratamento de desordens musculoesqueléticas. A amostra foi composta por 10 idosos, sexo masculino, idade a partir de 60 anos que aceitaram participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Como instrumento de medida de qualidade de vida foi utilizado o questionário validado SF36. O qual possui 36 itens agrupados em 8 domínios que são: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 a 100 (obtido por cálculo do Row Scale), onde zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 corresponde ao melhor estado de saúde. A avaliação da qualidade de vida foi efetuada antes de iniciar o tratamento e após 10 sessões. A análise dos dados foi feita utilizando-se teste t, ao nível de 95% de significância. **RESULTADOS:** A amostra contou com 10 homens, com idades a partir de 60 anos, que em geral, demonstraram melhora em todos os domínios do questionário SF-36 apresentados na seguinte tabela.

TABELA 1. Pontuação média obtida nos oito domínios do questionário SF-36 nas avaliações antes e após a intervenção fisioterapêutica.

Domínios	Antes	Após
Capacidade Funcional	42,3	64,3
Aspectos Físicos	50,1	73,6
Dor	63,5	45,3
Estado Geral da Saúde	49,2	76
Vitalidade	59,3	77,3
Aspectos Sociais	56,1	63,7
Aspectos Emocionais	45,6	65,6
Saúde Mental	64,5	75,5

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com os dados obtidos através da pesquisa, pode-se perceber que os idosos mesmo em curto prazo, reagiram positivamente em todos os aspectos representados pelos domínios do SF-36, o que mostra que a intervenção fisioterapêutica contribuiu na melhora da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

- FREITAS, E. V.; PY, L.; CANÇADO, F. A. X. et al; **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006
- PRENTICE, W. E.; VOIGHT, M. L. **Técnicas em reabilitação musculoesquelética**. São Paulo: Artmed, 2003.

CONSTITUINTES QUÍMICOS DA MIKANIA GLOMERATA - GUACO

José Augusto Medeiros de **SOUZA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fármacos; fitoterápico; plantas.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As plantas medicinais vêm sendo cada vez mais usadas devido às suas propriedades preventivas, paliativas e curativas, além de ser uma terapia alternativa que trás inúmeros benefícios aos usuários. As espécies *Mikania glomerata* e *M. laevigata* pertencem à família Asteraceae e, são popularmente conhecidas como Guaco, sendo utilizadas com evidências pré-clínicas para o tratamento de doenças onde estejam implicadas suas ações broncodilatadoras, antialérgicas, antiasmáticas, anti-inflamatórias, antiulcerogênicas e relaxantes da musculatura lisa. Sua caracterização é composta por um subarbusto com ramos trepadores que se fixam em torno de um suporte, folhas pecioladas, opostas providas de contorno oval, com três recortes pouco profundos e arredondados, ápice acuminado e base arredondada. Planta de origem na América do Sul Argentina, Paraguai, Uruguai e no Brasil especialmente Sul e Sudeste. O uso de plantas medicinais não pode mais ser considerado apenas como cultura de povos ou tradição, mas como ciência que vem sendo estudada, aperfeiçoada e utilizada por grande parte da população mundial, como terapia alternativa, a qual pode trazer inúmeros benefícios aos usuários (Tomazzoni ET al. 2016). Isto é comprovado em relação ao Guaco, através de estudos sobre sua farmacobotânica, composição química e ações biológicas. **OBJETIVO:** Realizar análise fitoquímica em *Mikania Glomerata* e *M. Laevigata* (Guaco), que podem ser usados para obtenção ou desenvolvimento de medicamentos, como fonte de matéria prima farmacêutica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado no laboratório de química do Centro Universitário de Caratinga, Unidade 2, no dia 14 de junho de 2017, um experimento com **OBJETIVO** de extração das propriedades químicas da folha de *Mikania glomerata*. Para o experimento foi utilizado 46,08 gramas de folhas in natura de *Mikania glomerata*, colhidas antes do amanhecer no Córrego das Palmeiras, Uaporanga-MG, com latitude -19,7222 e longitude -42,1102. Em saco de papel foram levadas para estufa de ventilação forçada onde permaneceram por sete dias. Após as folhas estarem totalmente secas, as mesmas foram trituradas mecanicamente, utilizando-se um almofariz e pistilo e, posteriormente colocadas em maceração por sete dias, em 400ml de álcool etanol 70%, líquido hidroalcoólico utilizado para extração. Após sete dias, o material foi percolado em funil de separação e, obteve-se 400ml do estado bruto. O material foi acondicionado em vidro âmbar e, armazenado em geladeira por 24 horas. No dia posterior, o material foi transferido para 7 béqueres e, foram conduzidos para a primeira de algumas análises como a de: Fenóis e Taninos; Antocianinas, Antocianidinas e Flavonoides; Leucoantocianidinas, Catequinas e Flavanonas; Flavonóis, Flavanonas, Flavanonóis, Xantonas; Confirmação de Catequinas. **RESULTADOS:** Segundo as análises de prospecção de constituintes do extrato hidroalcoólico, foram obtidos apenas resultados negativos. Mas ainda existem outros testes a serem executados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com os resultados obtidos a partir dessa análise em específico, conclui-se que a planta em questão não possui constituintes químicos que poderiam ser extraídos para a obtenção de novos fármacos, porém há a necessidade de conclusão dos testes seguintes para se saber se a planta tem de fato algum elemento benéfico ou não para os seres humanos.

REFERÊNCIAS:

1. VAZ, A. P. A. ; Jorge, M. H. A., **Embrapa Pantanal**. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/FOL89.pdf>. Acesso em: 27 Abr. 2017.
2. Tomazzoni ET al. 2016 Gasparetto, João C.; Campos, Francinete R.; Budel, Jane M.; Pontarolo, Roberto. *Mikania glomerata* Spreng. E *M. laevigata* Sch. Bip. Ex Baker, Asteraceae: estudos agrônômicos genéticos, morfológicos, toxicológicos, químicos, farmacológicos, toxicológicos e uso nos programas de fitoterapia no Brasil. **Rev. bras. farmacogn.** SciELO. Vol 20. No 4. 2010.

QUALIDADE DE SONO E NÍVEL DE SONOLÊNCIA EM ESTUDANTES DO 8º PERÍODO DO CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA 2017 DO UNEC

José Lucas França **VIEIRA** (Curso de Educação Física/Bacharelado - UNEC)

José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: sono; qualidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: o sono tem papel importante na vida das pessoas, sendo recomendado dormir no mínimo 8 horas por dia, que segundo Pascoffo (2013) "o sono é um estado de consciência complementar ao da vigília". Para estudantes o sono é crucial, pois é durante esse, que ocorre a fixação de memória, sua falta pode levar ao estado de sonolência excessiva diurna, esse estado prejudica a aprendizagem, interações sociais e familiar, má qualidade de vida, atrapalhando no desenvolvimento acadêmico e profissional, trazendo déficits neurocomportamentais e aumentando o risco de acidentes, que para Cardoso et al (2009), "A privatização do sono traz efeitos negativos para os estudantes, os quais podem ter alterações no comportamento cognitivo, social, físico e ocupacional." Essas alterações podem ser causadas por: depressão, estresse, uso de bebidas alcoólicas, drogas, uso excessivo de redes sociais e tensão. Uma vez que os estudantes são mais susceptíveis a distúrbios por terem a vida com muitos compromissos, devido a demanda acadêmico profissional, a fim de cumprir todas as tarefas exigidas, os acadêmicos optam por noites afora estudando e realizando algumas atividades que melhore seu currículo (DEPIRI et al, 2009). Viver em estado de sonolência e má qualidade de sono, causando envelhecimento precoce e diminuindo a expectativa de vida. Estudos sobre o assunto podem ajudar a desenvolver maneiras para tratar os efeitos causados pela falta de sono, como a Escala de Pittsburgh e Escala de Epworth que estuda as condições de sono e sonolência. **OBJETIVO:** avaliar a qualidade de sono e sonolência em estudantes do 8 período do Curso de Bacharelado em Educação Física 2017 do UNEC. **MÉTODOS:** foi aplicado o questionário de Escala de Pittsburgh e Escala de Epworth, em 24 alunos do 8º período do Bacharelado em Educação Física 2017/2, onde 12 são mulheres e 12 são homens. A coleta feita no final do mês de agosto obteve respostas referentes ao mesmo mês, período esse letivo, consequentemente onde os alunos teriam menos horas de sono, sendo um momento adequado para avaliar a qualidade do mesmo. Juntamente com a pesquisa coletou-se as idades dos alunos. Os dados obtidos nos questionários foram tabulados e avaliados. **RESULTADOS:** a pesquisa revelou que a idade média dos alunos eram de 25 anos. Os dados da Escala de Pittsburgh observou-se que 58% dos alunos têm uma má qualidade no sono, enquanto 42% têm boa. Ressalta-se que dos 58%, 9 são homens e 5 são mulheres, tendo maior incidência de mulheres com boa qualidade de sono. Apesar de 22 dos entrevistados terem avaliado seu sono como BOM ou MUITO BOM apenas 45% realmente têm essa percepção, os demais têm uma noção errada sobre qualidade de sono. Como descrito acima, dos 55% que avaliaram errado, 7 eram homens. Quanto a Escala de Epworth encontra-se nível preocupante de sonolência em 66% das amostras e os outros 34% estão em níveis normais ou que requer atenção. Já nessa segunda escala, a sonolência entre homens e mulheres se mostra em 50% em ambos. Apesar de 42% das pessoas terem apresentado boa qualidade de sono, 6 indivíduos apresentam grau preocupante na escala de Epworth. **CONCLUSÃO:** ao final da pesquisa pode concluir-se que o sexo feminino mostrou-se em maior percentual em boa qualidade de sono, porém, se ressaltou também em grande número na escala de sonolência. Para obtenção de resultados mais concretos, deveria realizar-se a mesma pesquisa em um período não letivo, com as mesmas amostras, pois cada indivíduo terá uma rotina diferente.

REFERÊNCIAS:

1. CARDOSO, H.C. et al. 'Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina'. **Rev. Bras. Educ. Med.**, v.33, n. 3, 0.349-55, 2009.
2. DEPIERI, N.B. et al 'Qualidade do Sono e Sonolência entre Universitários Formandos', Arquivos do MUDI, v. 20, n. 2, p. 33-42, 2009.

AVALIAÇÃO DO CONSUMO E PERFIL DE PACIENTES EM TRATAMENTO COM SIBUTRAMINA EM UMA DROGARIA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Josimar Magella FERREIRA (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de SOUZA (orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Obesidade; Sibutramina.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a Organização Mundial da Saúde, a prevalência global de obesidade é de 8,2% da população. Contudo, esses valores podem alcançar 17,1% em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde aproximadamente 50% da população adulta apresenta sobrepeso (CORREA, et.al., 2005). Porém, indivíduos que são obesos, que se definem ou têm a impressão de serem obesos, fazem tudo para se encaixar nos padrões de beleza pré-estabelecidos. Fatores socioculturais afetam principalmente as mulheres, que contrariam suas necessidades nutricionais para viverem no mundo da moda (SILVA & CAMPESATTO-MELLA, 2008). O tratamento da obesidade deve objetivar a melhora da qualidade de vida do obeso e da sua saúde metabólica, diminuindo os riscos de doenças e de morte. O seu tratamento referencial se sustenta nos pontos cardinais, dieta e atividade física. Por outro lado, o suporte farmacológico tem demonstrado uma redução segura do peso em menor tempo (MENEZES et. al., 2010). Atualmente, os estudos com o cloridrato de sibutramina, têm demonstrado tratar-se de uma medicação eficaz e segura no tratamento da obesidade em adultos. Trata-se de um inibidor da recaptção de serotonina (5-hidroxitriptamina) e noradrenalina. Sua habilidade em reduzir o peso corporal, diminuindo a ingestão de alimentos, parece dever-se principalmente à sua ação sobre a saciedade (CORREA et. al., 2005). No entanto, é necessária uma reflexão da necessidade de utilização e prescrição desses fármacos, pois são parcialmente efetivos, possuem um alto número de efeitos colaterais, além de rápida instalação de dependência e tolerância (SILVA & CAMPESATTO-MELLA, 2008).

OBJETIVO: Realizar levantamento do consumo de sibutramina e perfil de pacientes usuários em uma drogaria da Cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Durante os meses de Janeiro à Abril de 2017 foram analisadas as receitas de sibutramina recebidas em uma drogaria da cidade de Caratinga-Minas Gerais, situada no centro da cidade. A drogaria apresenta porte médio, composta por 18 funcionários, sendo a farmacêutica devidamente inscrita no conselho regional de farmácia de Minas Gerais. Nos 4 meses de levantamento de dados, os pacientes com receita de sibutramina foram atendidos pela farmacêutica, que realizou a análise da prescrição e repassou todas as informações relacionadas ao medicamento, além de preenchido o termo de responsabilidade. Para este trabalho, foram analisadas informações como: sexo do paciente, idade, quantidade de pacientes atendidos e médico prescritor. Estas informações foram coletadas das receitas retidas na drogaria durante o período de estudo. **RESULTADOS:** No período de janeiro a abril de 2017, foram atendidas 22 receitas de controle especial de Sibutramina. A análise dos dados permitiu observar predominância de pacientes do sexo feminino no montante de 20 (91%), e os homens apenas 2; representando 9% dessa população em uso, como mostra o Gráfico 1. Em relação à faixa etária, foi observado que 68,18% dos pacientes (15 pacientes) possuíam idade entre 30 e 39 anos., em 4 (18,8%) das prescrições possuíam idade entre 20 e 29 anos e apenas 13,6% (3pacientes) apresentou idade entre 40 e 49 anos.

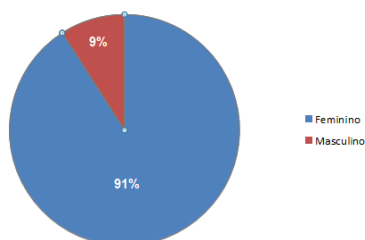


Gráfico 1 Pacientes em uso de Sibutramina relacionados ao sexo

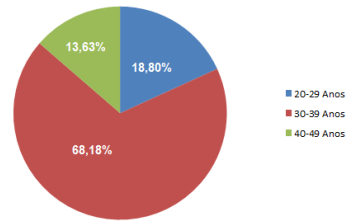


Gráfico 2 Pacientes em uso de Sibutramina em relação a idade.

Analisando os medicamentos dispensados, foi observado que em 17 receitas (77,28%) ocorreram os classificados como genéricos, seguidos de 5 (22,72%) considerados medicamentos de referência. Com relação ao número de comprimidos prescritos, existe uma alta frequência da apresentação com 30 comprimidos em 17 receituários (22,72%), e em 5 receitas foi encontrada a quantidade de 60 comprimidos (77,28%). De acordo com a RDC 25/2010, a quantidade prescrita de sibutramina é para tratamento máximo de 60 dias com dose diária máxima de 15mg por dias. Das prescrições analisadas, observou que 4 receituários (18%) eram dosagens e 10mg e a maioria 18 (82%) de 15mg. Em relação à especialidade do prescritor, foi possível observar como mostra o Gráfico 3, que há receituários de Endocrinologistas 36,36% (8), Psiquiatras 18,18%(4) e 9,09% Medicina Familiar (2). As outras receitas foram prescritas por médicos que não possuem especialidade, representando 36,36% (8).

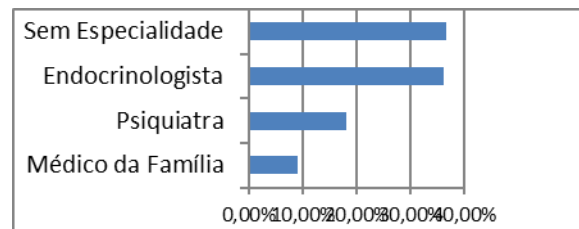


Gráfico 3 Prescrição de Sibutramina relacionado a especialidade do médico

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com avaliação das receitas, observou que a maioria dos usuários de Sibutramina são mulheres na faixa etária de 30 à 39 anos, com a grande maioria optando pela compra do medicamento genérico e na maioria das vezes obtiveram prescrição com médico que não possui especialidade. É preciso avaliar o uso da Sibutramina e sua real necessidade, a busca por padrões de beleza tem induzido ao uso, o ideal que seja realizada uma análise mais criteriosa por profissional com especialista pois é um medicamento da classe dos anorexígenos, que pode levar a dependência e causar outros efeitos colaterais, seu uso irracional pode levar até a óbito.

REFERÊNCIAS:

- CORREA, L.; LMONIQUE W.; PLATT, L. C.; APPOLINÁRIO, J. C. **Avaliação do efeito da sibutramina sobre a saciedade por escala visual analógica em adolescentes obesos.** Arq Bras Endocrinol Metab. 2005, v.49, n.2, pp.286-290. ISSN 1677-9487.
- SILVA, M. CAMPESATTO-MELLA, E. A. **Avaliação do uso de anorexígenos por acadêmias de uma instituição de ensino superior em Maringá, PR.** Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 12, n. 1, p. 43-50, jan./abr. 2008.

VALIDAÇÃO DO JOGO “DAMA FISIOLÓGICA” NO ENSINO MÉDIO

Júlia Carelli Silva REIS (Curso de Ciências Biológicas - UNEC)

Ronny FRANCISCO DE SOUZA (Co-orientador - UNEC)

Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: lúdico; fisiologia geral; jogo de tabuleiro.

Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios encontrados pelos professores na sala de aula é prender a atenção e o interesse do aluno em relação ao conteúdo. Os jogos didáticos são utilizados como estratégia de ensino ao estimular o aluno a trabalhar conceitos adquiridos de uma forma ativa e menos usual, evitando a memorização e podendo atuar favorecendo a aprendizagem (PEREIRA et al., 2014). Mesmo seguindo as melhores técnicas com o OBJETIVO de tornar sua aula a mais agradável e interessante possível, sempre estará em busca de novas formas e métodos para facilitar o aprendizado. Pensando nisso, o lúdico constitui uma boa ferramenta, pois há diversas opções que possibilitam a união da diversão com o aprendizado, estando ele relacionado à conduta daquele que joga, brinca e se diverte (SANTOS, 1997). Além de aprender jogando, o aluno é incentivado a questionar, pois seus conhecimentos são testados enquanto ele se diverte, despertando assim o seu interesse e fomentando sua busca por respostas, deixando-o à vontade para expor suas dúvidas e dando ao professor uma visão do nível de envolvimento com o assunto abordado. O estudo da fisiologia humana visa explicar o funcionamento dos diversos sistemas do corpo humano através das várias disciplinas dentro dela como a citologia, estudo das células, anatomia, estudo do corpo humano, bioquímica, estudo das reações químicas no corpo humano, etc. Como exposto por Melo (2013) pensar na utilização de um jogo no ensino de ciências é contribuir para um momento diferente, intensivo e interativo, para promover um processo inovador no processo ensino aprendizagem. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia do jogo “Dama Fisiológica”, submetendo o experimento em alunos do ensino médio. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O teste foi realizado com a participação de 33 alunos do terceiro ano do ensino médio de uma escola estadual da cidade de Caratinga - MG, tendo em vista o conhecimento prévio sobre a fisiologia humana. Foi elaborada uma aula sobre os temas mais gerais envolvendo a fisiologia. Após seu término, a sala foi dividida em dois grupos distintos com membros aleatórios. O grupo um (com 18 alunos) foi escolhido para jogar o jogo e depois responder ao questionário. O grupo dois (com 15 alunos) respondeu ao questionário antes de jogar e optaram por não jogar depois de responder. O jogo utilizado, classificado como ‘Dama Fisiológica’ é constituído por um tabuleiro quadriculado e numerado e 24 peças divididas em dois grupos de cores distintas. Como no jogo de Damas tradicional, as peças só podem ser movidas para frente e na diagonal, não podendo ser movidas para trás. O jogador que eliminar uma peça adversária tem a oportunidade de jogar novamente. Para eliminar uma peça, o jogador deverá mover sua peça por cima da do adversário, da sua “casa” inicial para a de destino. O jogador que tiver a opção de eliminar alguma peça deve fazê-la e a cada jogada uma pessoa do grupo, dividido entre preto e branco, toma a liderança movendo as peças até chegar à casa que contém um número. Este número corresponde a uma pergunta que deverá ser respondida pelo jogador da vez. Obtendo a resposta certa, ele poderá eliminar qualquer peça do adversário, mas no caso de não acertar será passada a vez para o adversário. Tais perguntas relacionam-se com a matéria de fisiologia e como estão distribuídas por todo tabuleiro há oportunidade de abordagem de grande parte do seu conteúdo. O questionário aplicado após a atividade lúdica teve a função de testar os conhecimentos adquiridos pelos alunos, ou seja, o que eles entenderam sobre a aula dada. A ABORDAGEM METODOLÓGICA aplicada permitiu analisar a eficácia, ou não, do lúdico na absorção do conhecimento. **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que uma aula ministrada sem a interação dos alunos entre si tende a fixar

menos conteúdo por haver apenas a troca de informação(Tabela 1). Já os que interagiram através do jogo, ao final da aula, tiveram uma fixação mais eficaz do conteúdo ministrado, obtendo mais acertos no questionário aplicado.

Tabela 1 - Resultado do número de acertos pelos alunos

Questões	Alunos que Jogaram	Alunos que não jogaram
Questão 1	12	6
Questão 2	6	3
Questão 3	12	7
Questão 4	11	8
Questão 5	16	10
Questão 6	6	7
Questão 7	15	9
Questão 8	17	6
Questão 9	5	3
Questão 10	16	5
Questão 11	10	7
Questão 12	12	5
Questão 13	17	9
Questão 14	3	1
Questão 15	15	10

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Estima-se que estes resultados são consequentes do raciocínio lógico conjunto, da repetição e da absorção através do entretenimento, levando-se em consideração a interação entre todos os presentes (tanto educador e quanto alunos). O jogo também incentivou a discussão acerca da resposta mais apropriada à pergunta e a discussão sadia sempre leva ao aprendizado em relação ao raciocínio isolado. Notou-se que o grupo um (que participou do jogo antes de responder ao questionário) teve um número maior de acerto em relação ao grupo dois (que respondeu ao questionário antes de jogar), errando somente aquelas com um grau maior de dificuldade. É de suma importância que a qualidade da aula apresentada para toda a turma seja a melhor possível, independente da interação lúdica, pois mesmo os alunos que não jogaram tiveram um bom nível de absorção das informações e um rendimento satisfatório na resposta do questionário. A assimilação do conteúdo é essencial não somente para o aprendizado eficaz do tema abordado, mas também da possível aplicação prática do conhecimento adquirido.

REFERÊNCIAS:

- MELO, M. G. A. **A física no ensino fundamental: utilizando o jogo educativo “viajando pelo universo”** [Dissertação], Lajeado, Centro Universitário Univates, 2011.
- PEREIRA, W. A., SAMPAIO DA SILVA, B. A. F., OKUDA, L. V. O. REIS, S. A., GOLDBACH, T. **“MENDELmória”: jogo didático voltado para o ensino de genética na perspectiva integradora**. IV Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente Niterói/RJ, 2014.

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA DAS BULAS DE MEDICAMENTOS

Juliana Elias **RODRIGUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Bula, Importância, Leitura.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A bula é considerada como um instrumento educativo que auxilia o entendimento e compreensão daquilo que vai ser usado. Percebe-se que as quantidades de informações existentes nas bulas de medicamentos são importantes para o paciente, usuário contínuo, profissionais da saúde e farmacêuticos. Essas informações indicam todo o processo de como usar, do que fazer ou não fazer enquanto estiver tomando o medicamento ou aplicando em alguma parte do corpo, das reações que podem ou não causar ao organismo. Diante de todas as circunstâncias apresentadas em relação à importância da bula de medicamentos, nota-se que a única forma de reconhecer esses itens e compreender o conteúdo existente é através da leitura. A não leitura da bula pode comprometer o bom andamento do tratamento. Sem informações importantes, o paciente corre o risco de desistir do tratamento, ou acabar por fazer interações medicamentosas que prejudiquem a ação do medicamento no organismo. Cabe aos profissionais da saúde conscientizar os pacientes da importância da leitura da bula. **OBJETIVO:** Expandir o conceito de bula de medicamentos e demonstrar a importância de se fazer sua leitura. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo do tipo descritivo e quantitativo, realizado com 362 moradores aleatórios do município de São Sebastião do Anta por meio da aplicação de questionários semiestruturados composto por perguntas simples visando à obtenção de dados sobre o tema. **RESULTADOS:** Do total de entrevistados, 47% alegam ler a bula em contra partida 53% alegam não ler, desses 53%, 51% são jovens dado que nos mostra um desinteresse dos jovens da cidade. Dos 53% entrevistados que não lêem a bula 46% usaram como justificativa que não tem interesse em ler bulas de medicamentos, 22% alegaram não ter tempo de fazer a leitura e 32% não lêem por não compreender a linguagem utilizada nas bulas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se então, que a leitura é um meio fundamental para todo o conhecimento e informações necessárias diante de uma situação seja ela referente à saúde ou não. Mas em relação à saúde e ao bem estar do cidadão, a bula de medicamentos é considerada como o meio mais prático e próximo do paciente. A bula é considerada como um instrumento educativo que auxilia o entendimento e compreensão daquilo que vai ser usado. Nos resultados obtidos através da pesquisa percebe-se que os pacientes têm conhecimento da bula que acompanha a caixa de remédios, mas muitos a ignoram, pois consideram a leitura difícil diante da linguagem ou não tem interesse pelas informações nelas contidas. Dado bastante relevante também foi à quantidade de jovens entre os não leitores, o que nos mostra o desinteresse deles pelas informações referentes a própria saúde quanto a de terceiros.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL, 2011. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamentação de Bulas de Medicamentos no Brasil - RDC nº 47/2009, janeiro de 2011. [citado em 1de outubro de 2015]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/bulas/rdc_47.pdf>
- Disponível em <<http://www.scielosp.org/pdf/sausoc/v23n1/0104-1290-sausoc-23-01-00277.pdf>> acesso em 19 de Junho de 2017.
- Porque ler as bulas é importante. 28/05/2015. [citado em 29 de setembro 2015]. Disponível em: <<http://www.bulamedicamento.com.br/porque-ler-as-bulas-e-importante/>>

PREVALÊNCIA DO CONSUMO DE PSICOFÁRMACOS NA FARMÁCIA DE MINAS DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ANTA

Juliana Elias **RODRIGUES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Psicofármacos, farmácia, consumo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Estudos farmacoepidemiológicos nacionais e de base populacional, voltados para investigação de utilização de psicofármacos em geral (antipsicóticos, antidepressivos, ansiolíticos e sedativos/hipnóticos), são pouco frequentes. Entre eles, figuram três inquéritos de base populacional realizados nas cidades de São Paulo, SP (Mari et al, 1993), Rio de Janeiro, RJ (Quintana et al, 2013; Almeida et al, 1994) e Pelotas, RS (Rodrigues et al, 2006). Os três mencionados apresentam uma similitude de OBJETIVOS (estimar a prevalência do uso de psicofármacos e detectar os fatores associados a essa prática, além de identificação dos medicamentos mais utilizados) e de população estudada (população adulta residente em comunidade). O crescimento do uso desses medicamentos tem sido atribuído ao aumento da frequência de diagnósticos de transtornos psiquiátricos na população, a INTRODUÇÃO de novos psicofármacos no mercado farmacêutico e as novas indicações terapêuticas de psicofármacos já existentes. A alta prevalência de transtornos mentais na população, a contradição na literatura no se refere ao uso indiscriminado de psicofármacos e o subdiagnóstico e tratamento inadequado de transtornos mentais, bem como a escassez de pesquisas visando identificar a indicação dos psicofármacos evidenciam a relevância desta pesquisa. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência do uso de psicofármacos e verificar principais medicamentos em uso entre os pacientes/clientes da farmácia de minas do município de São Sebastião do Anta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal, correlacional descritivo com análise quantitativa. Para a coleta de dados utilizou-se consulta a receitas retidas pela farmácia. **RESULTADOS:** A amostra da pesquisa foi constituída por 242 prescrições medicas aleatórias do mês de maio e junho de 2017. De um total de 272 medicamentos prescritos, os medicamentos dispensados em maior quantidade foram: Diazepam (63), Amitriptilina (53), Carbamazepina (43) e Fenobarbital (34). Observou-se um grande consumo de medicamentos psicotrópicos por essa população vulnerável, com predomínio de anticonvulsivantes. O gênero feminino correspondeu à maioria dos pacientes usuários de benzodiazepínicos (52,27%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Estudos sobre utilização de medicamentos (EUM) constituem um campo de investigação da Farmacoepidemiologia útil para a promoção do uso racional de medicamentos, e em razão disso, sua realização tem sido estimulada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Para a OMS, seus resultados permitem mapear o padrão de consumo de medicamentos em nível populacional, possibilitando, entre outras coisas, avaliar se ele é condizente com as necessidades de saúde da população e identificar situações de risco na utilização deste importante insumo no cuidado à saúde. Entende a OMS que eles devem sustentar o planejamento e oferta de uma assistência farmacêutica eficiente e efetiva para preservação e melhoria das condições de saúde populacionais. No presente estudo observou que o Diazepam é o medicamento psicotrópico mais dispensado na farmácia de minas de São Sebastião do Anta, e que os usuários são na sua maioria do sexo feminino. Esses dados sugerem a necessidade de políticas públicas de ações de promoção de saúde direcionada as mulheres.

REFERÊNCIAS:

- MARI, J.J. et al. The epidemiology of psychotropic use in the city of São Paulo. *Psychol Med* (1993); 23:467-474.
- Disponível em <http://www.cpqrr.fiocruz.br/texto-completo/D_162.pdf> acesso em 19 de Junho de 2017.

AVALIAR A ATIVIDADE FÍSICA E O SEDENTARISMO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Júnia Caroline Peixoto **MAGALHÃES** (Curso de Educação Física/
Bacharelado - UNEC)

José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras Chave: Atividade Física; Sedentarismo e Qualidade de vida.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A prática de atividade física vem ganhando muito espaço nos dias de hoje. Nas academias vemos um público bem satisfatório de clientes atrás de uma saúde de qualidade, porém ainda é muito grande o número de pessoas sedentárias. Segundo (Almeida 2016), a OMS recomenda, Para crianças e jovens, a atividade física inclui brincadeiras, jogos, esportes, transporte, tarefas, recreação, educação física, ou exercício programado, no contexto de atividades da família, escola e comunidade. De acordo com, (C. NETO, 2016) na sociedade atual, percebe-se o grande número de adeptos as redes sociais, o famoso Whatsapp, as crianças e os adolescentes ficam cada vez mais presos a estes tipos de ferramentas tecnológicas, podendo causar mais uma vez futuros sedentários, por conta do grande apego a estas ferramentas e a não utilização do tempo livre de outra forma, como passeios com os amigos, sair para brincar na rua, prática de exercícios físicos, todos estes costumes que são comuns a crianças e adolescentes, nota-se que está sendo substituído por ficar apenas horas e horas comunicando-se virtualmente, com seus corpos parados, tornando-se inativos. (ALMEIDA, 2016). **OBJETIVO:** Avaliar a atividade física e o sedentarismo em crianças e adolescentes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para realização desse estudo, foi utilizado como instrumento de avaliação o questionário de avaliação física e do sedentarismo em crianças e adolescentes, do autor Dr. Odwaldo Barbosa e Silva, para 30 alunos com faixa etária de 11 e 12 anos, sendo 15 do sexo masculino e 15 do sexo feminino de uma escola pública de Caratinga- MG. A coleta dos dados ocorreu no dia 25 de agosto de 2017, no período vespertino na sede da escola. **RESULTADOS:** De acordo com o questionário aplicado identificamos que 25 dos 30 alunos vão para a escola andando e apenas 5 com algum meio de transporte. Então obtemos os seguintes resultados: 3,33% dos alunos são inativos, pois não realizam nenhum tipo de atividade física; 13,33% são inadequadamente inativos, pois realizam atividade física numa frequência de duas vezes ou menos por semana; e 83,33% são ativos, pois realizam atividade física três vezes ou mais por semana. Nesse mesmo questionário avaliamos também o período sem realizar atividade física, deste tempo 13,33% dos alunos ficam menos de três horas por semana assistindo TV, jogando vídeo game, usando o celular e etc., e 86,66% ficam mais de três horas semanais nessas atividades que os levam ao sedentarismo. Desta forma nossa pesquisa nos mostra que muito tempo é perdido com aparelhos eletrônicos e que é necessário estimular mais nossas crianças a um hábito de vida saudável. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Assim concluímos que, grande parte dos alunos dessa escola publica são ativos e realizam atividades tanto de baixa como de alta intensidade variando entre eles. Mas independente deste resultado não devemos deixar de orientar nossos filhos sobre os benefícios da pratica regular de atividade física. Infelizmente observamos que mais de 80% desses alunos, passa muito tempo em atividades sem esforço físico, e como vimos a tecnologia é uma das principais causas desse sedentarismo.

REFERENCIAS:

1. ALMEIDA, Marcos, **Recomendações da OMS dos níveis de atividade física para todas as faixas etárias**, 2016. Disponível em: <http://www.folha1.com.br/_conteudo/2016/11/blogs/sermotriz/1150395-recomendacoes-da-oms-dos-niveis-de-atividade-fisica-para-todas-as-faixas-etarias.html>. Acesso em: 27/08/2017.
2. C. NETO, F.N.; PURIFICAÇÕES, T.A.; Lima, U.D. **A influência das novas tecnologias no sedentarismo atual**, 2016. <http://anais.meefpe.org/index.php/ereef/article/view/84/23>. Acesso em: 27/08/2017.

AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA EM PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE CARATINGA

João Carlos **BEZERRA JUNIOR** (Curso de Educação Física/
Bacharelado - UNEC)

José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras Chave: Atividade Física; IPAQ; obesidade.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A mudança nos hábitos de vida, ocasionada principalmente por avanços tecnológicos que tornaram a vida de grande parte da população mundial mais cômoda tem acarretado uma série de problemas de saúde em razão da ausência ou diminuição da regularidade de atividades físicas (AF) e, consequentemente do aumento do sedentarismo. A responsabilidade social e política pertinente a esta instituição faz dos seus frequentadores importantes agentes de transformações sociais, ou seja, a escola é um local propício para criação e implementação de programas que auxiliem no combate à inatividade física (CESCHINI et al., 2014). **OBJETIVO:** Pesquisar a aptidão/nível de atividade física em praticantes e não praticantes de atividade física em alunos com idade de 11 a 13 anos de uma escola de ensino fundamental. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A ABORDAGEM METODOLÓGICA aplicada parte do princípio da base de coleta de dados, utilizando-se como instrumento um questionário - IPAQ aplicado entre os dias 17/04/2017 a 21/04/2017, no turno vespertino na sede da escola. Tal questionário apresenta o termo de consentimento da escola e teve como agentes da pesquisa 45 alunos com idade de 11 e 13 anos praticantes e não praticantes de atividade física dentro e fora do contexto escolar. **RESULTADOS:** Para a realização da análise estatística os estudantes foram separados por gênero, onde o sexo masculino apresentou um resultado de 22% de nível muito ativo, 61% ativo, 17% de sedentário e 3% não responderam alguns itens do questionário. Já o sexo feminino apresentou: 12% de nível muito ativo, 60% ativo, 27% de sedentário e 1% não respondeu. Diante deste fato pode-se dizer que a hipótese de as meninas serem mais inativas que os meninos se confirmam, pois mesmo em dias de final de semana os meninos praticam mais atividade física, uma vez que maior parte das meninas realiza tarefas de casa. Como forma e estratégia metodológica seria a inclusão dos alunos em programas capazes de estimular a prática de atividade física: escolinha de futsal, natação e até mesmo dança - realidade na escola. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO da pesquisa, a recomendação atual para prática de atividades físicas na infância e adolescência é de que todo jovem deveria envolver-se diariamente por 60 minutos ou mais de atividades físicas moderadas em cinco ou mais dias da semana que seja no âmbito escolar e/ou recintos capazes de oferecer à promoção a saúde, somando-se pelo menos 300 minutos de atividades físicas por semana. Entretanto, segundo (VASQUES, 2009) estudos de intervenção realizados em grandes centros urbanos demonstram que mais de 50% das crianças e adolescentes não atingem as recomendações atuais de atividade física o que é comprovadamente um fator emergencial poupando se assim de uma futura obesidade e/ou complicações para uma vida saudável. Para que desta forma seja incentivado à atividade física na vida adulta e na velhice.

REFERÊNCIAS:

1. CESCHINI, Florindo AA, d' Aquino Benicio MH. **Nível de atividade física em adolescentes de uma região de elevado índice de vulnerabilidade juvenil**. Rev Bras Cienc. M. 2014.
2. VASQUES, D.G., LOPES, A.S. **Fatores associados à atividade física e aos comportamentos sedentários em adolescentes**. Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano, v. 11, n. 1, p. 59 - 66, 2009.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA CONDUTA INDISCIPLINAR E AGRESSIVA DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II DAS ESCOLAS ESTADUAIS DE NANQUE-MG

Jussara Silva **PEREIRA** (Curso de Licenciatura Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)
Giovana Levada **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação Física; Indisciplina; agressividade.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Historicamente a questão de indisciplina e violência na escola não é recente. Esses comportamentos tornam-se preocupantes, quando se verificam manifestações comportamentais individuais e coletivos. Muitos profissionais da área de Educação Física têm se preocupado com atos extremos de indisciplina e agressividade dos alunos. E a necessidade de um estudo de estratégias, sobre esse assunto se faz necessário para o bom desempenho do aluno. Segundo Spósito (2001), a agressividade no meio escolar manifesta-se com várias faces, no dia-a-dia e algumas ações, embora são mecanismos da indisciplina e da transgressão às regras e as normas institucionais frequentes no ambiente escolar. E de acordo a sua importância com relação ao comportamento humano e ao aumento considerável da violência em nossa sociedade, a agressividade escolar, vem despertando especial atenção de vários estudiosos (AQUINO et al., 1998). Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais as Estratégias Didático Pedagógicas utilizadas pelos professores de Educação Física, na conduta indisciplinar e agressiva dos alunos do Ensino Fundamental II, das Escolas Estaduais de Nanuque-MG? **OBJETIVO:** Verificar as Estratégias Didático Pedagógicas utilizadas pelos professores de Educação Física, na conduta indisciplinar e agressiva dos alunos do Ensino Fundamental II, das Escolas Estaduais de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem qualitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 05 professores de Educação Física das Escolas Estaduais de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário contendo 09 perguntas objetivas que interroga os professores, sobre agressão e indisciplina de alunos na escola: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e sua participação e logo após a assinatura do Termo de Assentimento, foi aplicado um questionário através de entrevista. Análise dos Dados: Para analisar os resultados as perguntas foram transformadas em tópicos. **RESULTADOS:** Questão 1: Estratégias Didático-Pedagógicas utilizadas pelos professores em relação a agressividade e indisciplina nos alunos. Respostas: O maior número de professores responderam: "Flexibilização do Plano de aula; reuniões pedagógicas; reunião com os pais e educadores; conscientização dos alunos, o restante ponderaram: " Trabalhar o foco, Realizar palestras"; " Incentivar a prática esportiva; apontar as consequências"; "Aulas práticas que envolva todos os alunos, aulas dinâmicas, trabalhos em grupo"; " Realizar aulas dinâmicas e encaminhar a supervisão alunos indisciplinados"; "Elaboração de plano de aula que desperta o interesse do aluno" "Usar cartazes informativos, com textos e desenhos"; "Negociação e diálogo" **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que a estratégia didático pedagógica mais utilizadas pelos professores de Educação Física do Ensino Fundamental II é a "flexibilização do plano de aula", "conscientização dos alunos sobre indisciplina e atos de agressão" e "reuniões dos interessados, pais, alunos e educadores".

REFERÊNCIAS:

1. SPOSITO, M. P. Um breve Blanco da pesquisa sobre violência escolar no Brasil. 2012. Disponível em: <<http://www.jlkjldakljkjg.com.br>> Acesso em 06 Set. 2017, as 22h19min.
2. AQUINO, J. G. A indisciplina e a escola atual. Ver. Fac. Educ., São Paulo, v.24, n.2, jul/dez. 1998

A IMAGEM CORPORAL DAS ADOLESCENTES DA ESCOLA ESTADUAL JOSEPH STALIM ROMANO DE NANUQUE - MG

Kamily Gonçalves **FERREIRA** (Curso de Licenciatura em Educação Física)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)
Gustavo Brito **CARVALHO** (Coorientador)

Palavras-chave: Imagem corporal, Adolescentes, Escola Estadual.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A imagem corporal é um componente da autoestima importante para a interação do ser humano com o mundo (Baretta, 2013). A adolescência é uma fase no ciclo de vida com características únicas e no qual ocorrem transformações biopsicossociais imprescindíveis para que desenvolva a autonomia e a construção da identidade (Fonseca H, 2009 Apud Marques 2016). O indivíduo já não é mais criança, mas ainda não alcançou a fase adulta e começa a se encaixar nas "regras" do mundo adulto, sendo uma das mais rígidas e superestimadas, alcançar e manter-se sempre com uma "boa aparência", perseguida com avidez. O discurso midiático da exacerbação do corpo perfeito atravessou décadas e permanece até a atualidade como algo imprescindível, existe toda uma cultura sobre a supervalorização da imagem magra que na atualidade, remete às modelos, atrizes e cantores de sucesso, os quais são venerados por muitos, por sua aparência, no mundo inteiro, de uma maneira que pode estar contribuindo para a concretização da ideia de que seu sucesso profissional e pessoal deve-se ao fato de estarem dentro do padrão de beleza vigente. O problema que deu origem a esse artigo: Qual é a percepção da imagem corporal das adolescentes da Escola Estadual Joseph Stalim Romano de Nanuque (EEJSR) - MG? **OBJETIVO:** Analisar imagem corporal das adolescentes da EEJSR - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Survey (levantamento). Foram selecionadas 10 alunas da EEJSR de Nanuque-MG de 15 aos 17 anos. Foi utilizado para a pesquisa um questionário sobre a imagem corporal (BSQ-34) estruturado com 34 questões fechadas realizado por Cordas & Castilho, 1994. Onde cada uma das respostas é equivalente à determinada pontuação: nunca (1 ponto), raramente (2 pontos), às vezes (3 pontos), frequentemente (4 pontos), muito frequentemente (5 pontos) e sempre (6 pontos). Antes de aplicar o questionário foi assinado um termo de consentimento pelo responsável e foi passado por uma análise pela supervisora da escola, logo após isso houve um encontro com as alunas para explicar o OBJETIVO do estudo e a configuração do questionário. Com os questionários respondidos foram realizadas algumas tarefas na seguinte ordem: Somatória das respostas, classificação das alunas de acordo o resultado da somatória e análise dos resultados. Para analisar os dados utilizou-se a tabela. **RESULTADOS:** Com a realização do estudo percebe-se que da amostra coletada 60% apresentaram ausência de distorção da imagem corporal e 40% da amostra apresentou um nível de distorção da imagem corporal sendo: 30% de distorção moderada e 10 % de distorção leve da imagem corporal. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se concluir que a maioria das alunas possui ausência de distorção da imagem corporal, enquanto 30% apresentaram uma distorção moderada e 10% uma leve distorção. Portanto, concluiu-se essencialmente o OBJETIVO geral do presente estudo que foi [...]. Analisar o nível de distorção da imagem corporal das adolescentes da EEJSR de Nanuque - MG. Com isso, respondeu-se o problema que deu origem a esse artigo: Qual é o nível de distorção da imagem corporal das adolescentes da EEJSR - MG?

REFERÊNCIAS:

1. BARETTA, Elisabeth et al. PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E PERCENTUAL DE GORDURA EM ADOLESCENTES DO GÊNERO FEMININO. **Unoesc & Ciência - ACBS**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 187-194, nov. 2013. ISSN 2178-3411. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/acbs/article/view/3615>>. Acesso em: 03 Set. 2017.
2. MARQUES, Maria Inês et al. (In)Satisfação com a imagem corporal na adolescência. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 25, n. 4, p. 217-221, dez. 2016. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542016000600004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 set. 2017.

A IMAGEM CORPORAL DAS ADOLESCENTES DA ESCOLA ESTADUAL JOSEPH STALIM ROMANO DE NANUQUE - MG

Kamily Gonçalves **FERREIRA** (Curso de Licenciatura em Educação Física)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)
 Gustavo Brito **CARVALHO** (Coorientador)

Palavras-chave: Imagem corporal, Adolescentes, Escola Estadual.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A imagem corporal é um componente da autoestima importante para a interação do ser humano com o mundo (Baretta, 2013). A adolescência é uma fase no ciclo de vida com características únicas e no qual ocorrem transformações biopsicossociais imprescindíveis para que desenvolva a autonomia e a construção da identidade (Fonseca H, 2009 Apud Marques 2016). O indivíduo já não é mais criança, mas ainda não alcança a fase adulta e começa a se encaixar nas "regras" do mundo adulto, sendo uma das mais rígidas e superestimadas, alcançar e manter-se sempre com uma "boa aparência", perseguida com avidez. O discurso midiático da exacerbação do corpo perfeito atravessou décadas e permanece até a atualidade como algo imprescindível, existe toda uma cultura sobre a supervalorização da imagem magra que na atualidade, remete às modelos, atrizes e cantores de sucesso, os quais são venerados por muitos, por sua aparência, no mundo inteiro, de uma maneira que pode estar contribuindo para a concretização da ideia de que seu sucesso profissional e pessoal deve-se ao fato de estarem dentro do padrão de beleza vigente. O problema que deu origem a esse artigo: Qual é a percepção da imagem corporal das adolescentes da Escola Estadual Joseph Stalim Romano de Nanuque (EEJSR) - MG? **OBJETIVO:** Analisar imagem corporal das adolescentes da EEJSR - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Survey (levantamento). Foram selecionadas 10 alunas da EEJSR de Nanuque-MG de 15 aos 17 anos. Foi utilizado para a pesquisa um questionário sobre a imagem corporal (BSQ-34) estruturado com 34 questões fechadas realizado por Cordas & Castilho, 1994. Onde cada uma das respostas é equivalente à determinada pontuação: nunca (1 ponto), raramente (2 pontos), às vezes (3 pontos), frequentemente (4 pontos), muito frequentemente (5 pontos) e sempre (6 pontos). Antes de aplicar o questionário foi assinado um termo de consentimento pelo responsável e foi passado por uma análise pela supervisora da escola, logo após isso houve um encontro com as alunas para explicar o OBJETIVO do estudo e a configuração do questionário. Com os questionários respondidos foram realizadas algumas tarefas na seguinte ordem: Somatória das respostas, classificação das alunas de acordo o resultado da somatória e análise dos resultados. Para analisar os dados utilizou-se a tabela. **RESULTADOS:** Com a realização do estudo percebe-se que da amostra coletada 60% apresentaram ausência de distorção da imagem corporal e 40% da amostra apresentou um nível de distorção da imagem corporal sendo: 30% de distorção moderada e 10 % de distorção leve da imagem corporal. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se concluir que a maioria das alunas possui ausência de distorção da imagem corporal, enquanto 30% apresentaram uma distorção moderada e 10% uma leve distorção. Portanto, concluiu-se essencialmente o OBJETIVO geral do presente estudo que foi [...]. Analisar o nível de distorção da imagem corporal das adolescentes da EEJSR de Nanuque - MG. Com isso, respondeu-se o problema que deu origem a esse artigo: Qual é o nível de distorção da imagem corporal das adolescentes da EEJSR - MG?

REFERÊNCIAS:

- BARETTA, Elisabeth et al. PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E PERCENTUAL DE GORDURA EM ADOLESCENTES DO GÊNERO FEMININO. *Unoesc & Ciência - ACBS*, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 187-194, nov. 2013. ISSN 2178-3411. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/acbs/article/view/3615>>. Acesso em: 03 Set. 2017.
- MARQUES, Maria Inês et al. (In)Satisfação com a imagem corporal na adolescência. *Nascer e Crescer*, Porto, v. 25, n. 4, p. 217-221, dez. 2016. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542016000600004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 set. 2017.

PREVALÊNCIA DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM IDOSOS NO CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE UNEC (CASU)

Karen Samilla Silva **INÁCIO** (Curso de Medicina - UNEC)
 Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Doença pulmonar obstrutiva crônica; Comorbidade; Qualidade de vida.

Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é um distúrbio inflamatório que afeta as vias aéreas, o parênquima pulmonar e os vasos pulmonares, progredindo lentamente para obstrução irreversível das vias aéreas. Com frequência, estes pacientes apresentam sintomas como dispneia, tosse, sibilância, produção de secreção e infecções respiratórias de repetição, além de consequências sistêmicas que contribuem para a gravidade das manifestações clínicas. **OBJETIVO:** verificar a prevalência de DPOC em idosos no CASU e a influência de comorbidades associadas ao quadro. **ABORDAGEM METOLÓGICA:** o estudo se caracteriza por ser do tipo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos através de registros dos prontuários de pacientes com DPOC em acompanhamento terapêutico no ambulatório de pneumologia do CASU no ano de 2016. **RESULTADOS:** o grupo de estudo constituiu-se de 81 indivíduos, sendo 37 mulheres e 44 homens, com idades variando entre 45 e 94 anos. A média etária feminina foi de 67,97 anos e a masculina foi de 71,18 anos. De acordo com a classificação clínica, os pacientes foram subdivididos em: DPOC com exacerbação aguda não especificada com 25 pacientes; DPOC com infecção respiratória aguda do trato respiratório inferior com 13 pacientes; outras formas específicas de DPOC com 13 pacientes e DPOC não especificada com 30 pacientes. Os resultados foram expostos na Tabela 1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A DPOC tem natureza progressiva e as comorbidades exercem importante influência sobre seu curso, sendo as principais: doenças cardiovasculares, anemia, câncer pulmonar, diabetes, osteoporose, ansiedade e depressão.

Tabela 1: características demográficas e classificação clínica de DPOC, 2016.

VARIÁVEL	N	%
SEXO		
Feminino	37	45,7
Masculino	44	54,3
Total	81	100
IDADE		
41 - 50 anos	3	3,7
51 - 60 anos	16	19,8
61 - 70 anos	24	29,6
acima de 71 anos	38	46,9
Total	81	100
CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA		
DPOC com exacerbação aguda	25	30,9
DPOC com infecção respiratória aguda do trato respiratório inferior	13	16
Outras formas específicas de DPOC	13	16
DPOC não especificada	30	37,1
Total	81	100

REFERÊNCIAS:

- HILLAS, G.; PERLIKOS, F.; TSILIGIANNI, I.; TZANAKIS, N. **Managing comorbidities in COPD**. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 10:95-109, 2015.
- INCALZI, R.A.; SCARLATA, S.; PENNAZZA, G.; SANTONICO, M.; PEDONE, C. **Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the elderly**. *Eur J Intern Med*. 25(4):320-328, 2014.

UTILIZAÇÃO DA EQUOTERAPIA PARA GANHO DE EQUILÍBRIO EM CRIANÇA COM SEQUELA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

Karine Cardoso **CAMARA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Eduardo Siqueira **SUSSAI** (Coorientador - UNB)

Palavras Chave: Equoterapia; acidente vascular cerebral; equilíbrio.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Equoterapia é importante no tratamento de AVC, pois surge como uma terapia no processo de recuperação ao paciente. O tratamento é necessário, pois é capaz de melhorar as evidentes marcas da doença e, aumentando assim, a expectativa e a qualidade de vida do paciente mais próxima do normal. A equoterapia como tratamento, é promissora na reabilitação de indivíduos com sequelas de AVC (MONTEIRO, 2014). Através de várias abordagens terapêuticas, a equoterapia desenvolve importante papel utilizado como um instrumento de habilitação, reabilitação e reeducação quanto aos aspectos comportamentais, sensoriais, motores e sociais. É importante na reabilitação e educação da relação com o cavalo, que proporciona uma conexão de movimentos corretos que permite um convívio afetivo (ALCANTRA e BARBOSA, 2014). **OBJETIVO:** Analisar a resposta de um paciente com Acidente Vascular Cerebral (AVC), ao tratamento realizado para melhorar o equilíbrio através da Equoterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, realizada através da comparação das fichas de evolução de um paciente em reabilitação motora através da Equoterapia. Foi realizada a comparação de parâmetros usados na avaliação e reavaliação de um paciente do sexo masculino, com 8 anos de idade, em reabilitação motora devido a uma seqüela neurológica, desencadeada por acidente vascular cerebral. O tratamento foi feito 2 vezes por semana, com duração de 30 minutos na cidade de Pinheiros ES, num total de 16 sessões, que aconteceu no Rancho Caval Amigo, na rodovia Pinheiros X Montanha, km 2, bairro Pinheirinho. Participou do atendimento uma equipe composta por 3 pessoas num picadeiro coberto com 240 m² e toda a infraestrutura para a realização da equoterapia. O cavalo, de nome Cherokee, SRD, M, castrado. 7 anos, 1,4 m cernelha e peso de 350 kg. Foram feitas 8 sessões no redondel com terra batida, e 8 sessões no picadeiro com areia fofa., sendo estas intercaladas. Os instrumentos utilizados na pesquisa foram os testes: o teste de TUG que é um teste de mobilidade funcional utilizado na fisioterapia, onde consiste em levantar, andar 3 m, retornar e voltar, sentando novamente. **RESULTADOS:** Após dois meses de tratamento equoterapêutico, o paciente foi reavaliado e segundo os instrumentos utilizados na avaliação inicial o teste com o jogo proporcionou observar que o centro de gravidade do paciente estava 54,3% a esquerda, e 45,7% a direita, já o teste TUG, foi realizado em 34,20 segundos. Pós tratamento, os resultados chegaram ao centro de gravidade a esquerda de 52,15% de para a direita de 47,9%, e no teste TUG mostrou diminuição para 18,97 segundos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observou-se ao longo do tratamento, que o protocolo de Equoterapia utilizado na criança melhorou seu centro de gravidade, proporcionando melhor equilíbrio e, conseqüentemente, melhora na coordenação motora do paciente, melhorando conseqüentemente sua deambulação.

REFERÊNCIAS:

1. ALCANTARA, Luciana Pereira de; BARBOSA, Dra. Rita Maria dos Santos Puga. **Pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) na meia idade: intervenção fisioterápica e equoterápica na qualidade de vida biopsicossocial**, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufam.edu.br/BIUS/article/view/735/421>>. Acesso em 12/08/2017.
2. MONTEIRO, Michelly Mara Lira. REVISTA PORTAL de Divulgação, n.39, Ano IV. Dez /Jan/Fev.2014, ISSN 2178-3454. Disponível em: <www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista>. Acesso em: 15/08/2017.

HIPOGLICEMIA: LEVANTAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE ATENDIMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE LOCALIZADO EM CARATINGA- MG NO MÊS DE AGOSTO DE 2017

Karla Dupin de **ALMEIDA** (Curso de Nutrição - UNEC)
 Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
 Sávila Fracklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras chave: Glicose; Hipoglicemia; Diabetes.
 Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipoglicemia é uma situação clínica que acomete frequentemente doentes diabéticos. Ela é uma das complicações agudas mais graves do DM1, caracterizada pela Sociedade Brasileira de Diabetes como nível de glicose sanguínea baixo, inferior a 60mg/dl. Neste valor os pacientes podem, ou não, sentirem os sintomas clássicos e que se não revertido a tempo, em casos mais graves (níveis inferiores a 40 mg/dl) o paciente pode entrar em coma, o que, possivelmente, pode resultar em morte. Esta, ocorre pela deficiência da liberação de hormônios contrarreguladores, mediada pelo Sistema Nervoso Central (SNC). Estudos, avaliando os exercícios nos DM1, relataram que é eminente o risco de hipoglicemia durante o exercício devido ao bloqueio dos estoques de glicogênio em presença de insulina exógena e, o álcool que não é uma das principais causas de hipoglicemia nos diabéticos, mas diminui a gliconeogênese hepática em diabéticos e em indivíduos normais, especialmente quando é consumido em grande quantidade ou com o estômago vazio. Em presença de insulina exógena e, ainda, dos episódios de hipoglicemia associados a exercícios, 10% a 20% são encontrados na população pediátrica, população esta, que apresenta maior em intensidade, duração e frequência. Seu diagnóstico pode ser por vezes complicado, e em uma primeira abordagem, a determinação da sua etiologia nem sempre é clara. **OBJETIVO:** Realizar um levantamento das ocorrências de hipoglicemia em atendimentos em um município do leste mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo e descritivo que usou como fonte de dados, prontuários de um Centro de Assistência à Saúde de um município do leste mineiro. A coleta foi realizada no mês de agosto de 2017. As informações coletadas foram: idade e sexo. **RESULTADOS:** Entre os 54 pacientes incluídos no estudo, 64,9% são do sexo feminino e 35,1% do sexo masculino. As idades variam entre 0 e acima dos 60 anos, onde a média foi de 55,4 anos. Os dados foram agrupados em atendimentos por faixa etária: de 0 aos 15 anos foram encontrados 7,4%, de pessoas que apresentaram o quadro de hipoglicemia; dos 16 aos 29 anos, o percentual se manteve igual, 7,4%. Quando olhou-se na faixa etária dos 30 aos 59 anos, encontrou-se 33,3% de casos de hipoglicemia e na faixa etária acima dos 60 anos, 51,9%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados obtidos dos diferentes grupos etários indicam que, a maior prevalência de hipoglicemia no município estudado, esteve presente no sexo feminino, com maior contingente na faixa etária acima dos 60 anos. De acordo com o exposto, verificou-se a necessidade de medidas de promoção da alimentação saudável com foco à faixa etária acima dos 60 anos. Tais medidas podem promover uma qualidade de vida e vêm ressaltar a importância da ação do nutricionista frente à atenção primária de saúde.

REFERÊNCIAS:

1. ABDALLA, L. F. **Avaliação do controle Metabólico de pacientes diabéticos do monitoramento contínuo da glicose por 72 horas- estudo comparativo com métodos bioquímicos convencionais**. 2007. 88f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) Universidade de Brasília, Goiás, 2007.
2. ALBUQUERQUE, R. Hipoglicemia. **Comissão Científica do site da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Disponível em: Acesso em: 30 set. 2009.

**RASTREAMENTO DE FUNÇÃO TIREOIDIANA EM
ADOLESCENTES DA ESCOLA ESTADUAL ALAÍDE DORNELAS
NEPOMUCENO, NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS
DORES-MG**

Keila Brum da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Hipotireoidismo; tireoide; hipertireoidismo.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Disfunções tireoidianas são condições prevalentes na prática clínica e podem apresentar conseqüências significantes. Os hormônios tireoidianos são necessários para o crescimento e desenvolvimento normal desde a vida fetal. Sua produção insuficiente ou sua ação inadequada em nível celular ou molecular levam a hipotireoidismo. Esses hormônios são necessários para o desenvolvimento do cérebro na vida fetal e pós-natal. O auxílio de testes de laboratório de qualidade é fundamental para o diagnóstico preciso dos distúrbios da tireóide. A manifestação clínica mais freqüente de doença tireoidiana na adolescência é o aumento da tireóide. O tamanho e o peso da tireóide normal dependem da ingestão de iodo e se correlacionam positivamente com a idade, o peso e a estatura do indivíduo. A deficiência de iodo é a causa mais freqüente de hipotireoidismo em adolescentes, seguida da tireoidite crônica, que prevalece nas zonas não-deficientes em iodo. O quadro clínico clássico é o de paciente com queixas de desaceleração ou parada do crescimento, retardo puberal, constipação, pele ressecada, fâneros escassos e quebradiços, dificuldade de aprendizado, adinamia, mixedema. As manifestações clínicas serão tão mais intensas, quanto mais tardio for o diagnóstico. O bócio pode estar ausente nas tireoidites atroficas. A dosagem do hormônio tireoestimulante (TSH) é o teste mais confiável para diagnosticar as formas primárias de hipotireoidismo e hipertireoidismo, principalmente em regime ambulatorial. **OBJETIVO:** Investigar o índice de hipotireoidismo e hipertireoidismo em adolescentes de ambos os sexos com idade de 10 a 14 anos da escola estadual Alaíde Dornelas Nepomuceno em São Domingos das Dores-MG no ano de 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizados em adolescentes de ambos os sexos com idade 10 a 14 anos. O número de pacientes que atendem esse critério é 388 adolescentes sendo 202 do sexo feminino e 186 do sexo masculino, estudantes da escola estadual Alaíde Dornelas Nepomuceno na cidade de São Domingos das Dores-MG, foi realizada coleta de sangue através de punção venosa para realização de dosagem do TSH (hormônio estimulante da tireóide), que permitiu mapear o objeto de estudo e quantificar a dosagem de hormônio de cada adolescente. **RESULTADOS:** Foram detectados 5,15% dos adolescentes com valor de TSH abaixo de 0,34 microUI/mL, sendo 1,23% do sexo masculino e 5,15% do sexo feminino indicando possivelmente hipotireoidismo, e 1,54% dos adolescentes com valor de TSH acima de 5,60 microUI/mL, sendo 0,72% do sexo masculino e 0,82% do sexo feminino indicando hipertireoidismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados foi possível observar uma baixa incidência da doença nessa escola investigada, contudo, o número de alunos apresentando resultados alterados passa a ser significativo, pois tem impacto tanto físico quanto psíquico, na saúde do adolescente, embora com intensidades distintas, podendo acarretar maiores complicações. As tireopatias são muitas vezes autolimitadas, podendo, causar sofrimento e diminuição da auto-estima no adolescente.

REFERENCIAS:

1. PEDIATRA, J. Adolescência, diabetes mellitus, tireopatias, ginecomastia. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 77 (Supl.2):S179-S189, 2001.
2. PEDIATRA, J. Hipotireoidismo, hormônios tireoidianos, tireopatias, insuficiência tireoidiana, hipotireoidismo em pediatria, deficiência tireoidea. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 83(5 Supl): S209-216, 2007.

**IDENTIFICAÇÃO DE CLIENTES COM HIPERGLICEMIA EM UM
ESTABELECIMENTO FARMACÊUTICO**

Keila Brum da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Diabetes; atenção farmacêutica; Glicemia capilar.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No estabelecimento farmacêutico é essencial desenvolver habilidades de comunicação com os pacientes em Atenção Farmacêutica para alcançar melhores resultados com as intervenções propostas. Além disso, a prática da Atenção Farmacêutica está baseada na interação com considerável heterogeneidade de indivíduos, incluindo, pacientes, familiares, profissionais de saúde e outros farmacêuticos. Esta interação social tem sido destacada como a maior indutora da satisfação do paciente em relação aos serviços de saúde. O diálogo facilita o estabelecimento das relações paciente-farmacêutico, num processo simétrico de troca de informações. Significa dizer que o conhecimento científico do farmacêutico não é mais importante que o conhecimento empírico adquirido pela vivência do paciente. Eles são complementares. O paciente passa a cuidar melhor de si quando se sente respeitado e toma consciência de sua importância como agente da própria saúde, e isso têm um efeito positivo direto sobre a sua saúde. As alterações aceleradas dos padrões comportamentais, urbanos e econômicos estão relacionadas ao crescente aumento no número principalmente de Diabéticos. O diabetes é caracterizado pelo aumento da glicose no sangue - Hiperglicemia. A Glicose é a fonte de energia utilizada pelas células advinda dos alimentos, porém para que possa ser aproveitada pelas células, existe a necessidade do metabolismo da Insulina produzida pelo pâncreas. No tratamento do Diabetes Mellitus, existe o não farmacológico como alimentação e dieta adequada, exercícios físicos e higienização e o tratamento farmacológico que é a utilização de uma terapia medicamentosa correta sobre a orientação de um responsável técnico como o médico e o farmacêutico. **OBJETIVO:** Identificar os clientes portadores de Diabetes Mellitus que frequentam um estabelecimento farmacêutico do município de Imbé de Minas - MG, direcionando-os à Atenção Farmacêutica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O trabalho foi realizado em um estabelecimento comercial de gênero farmacêutico do município de Imbé de Minas- MG. Cerca de 60 clientes se dispuseram voluntariamente a responder o questionário de anamnese. Para o levantamento de dados referentes a diabéticos mellitus foi realizada a anamnese por meio de questionário específico e padronizado. **RESULTADOS:** Foram entrevistadas 57 pessoas que foram voluntariamente ao estabelecimento farmacêutico e constatou-se que deste total, 55 pessoas não eram diabéticos e apenas 2 do total informaram que apresentavam esta patologia, estes possuíam casos na família e faziam uso de medicação para diabéticos. Entre os não diabéticos verificam-se que dos 55 casos apresentados 33 possuem casos na família. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente trabalho mostrou a importância do estabelecimento farmacêutico e do papel do profissional farmacêutico na atenção primária da saúde tanto na prevenção, quanto no controle e orientação terapêutica a população e em especial daqueles que já são diagnosticados e/ou suscetíveis a Diabetes Mellitus.

REFERENCIAS:

1. ARMANDO, P; SEMERIA, N; SOLA N. **Atenção farmacêutica em Córdoba, Evolução e Adoção do Programa Dáder**. Racine. 59: 18 - 25, 2000.
2. CESARINI, P. Prevalência dos marcadores imunológicos Anti-GAD e Anti-IA2 em parentes de primeiro grau de diabéticos do tipo 1 em amostra da população da Grande São Paulo. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, São Paulo, v. 49, n. 4, 2003.

PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM ADOLESCENTES DA ESCOLA ESTADUAL ALAÍDE DORNELAS NEPOMUCENO, NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Keila Brum da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Anemia; adolescente; hemoglobina.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A adolescência é marcada por intensas mudanças fisiológicas, psicológicas e somáticas, divididas, em fase inicial ou puberdade, entre 10 e 14 anos, caracterizada pelo estirão de crescimento (puberal) e maturação biológica (óssea e sexual), e a final, entre 15 e 19 anos, quando ocorre a desaceleração destes processos até a parada do crescimento. Estudos com adolescentes observaram hábitos alimentares inadequados, havendo preferência pelo consumo de lanches e de produtos alimentícios com excesso de açúcares e gorduras, em detrimento a alimentos ricos em vitaminas e minerais, comprometendo seu crescimento e aumentando o risco do desenvolvimento de anemia e outras carências nutricionais, sobretudo na fase púber. A anemia por deficiência de ferro é considerada um dos problemas nutricionais de maior relevância, acometendo cerca de 30% da população mundial. As principais conseqüências da anemia para o organismo são fadiga, retardo do crescimento e do desempenho cognitivo, diminuição da imunidade e da capacidade de trabalho além de afetar o aprendizado e o rendimento escolar da população acometida. **OBJETIVO:** Detectar a prevalência de anemia em adolescentes de ambos os sexos com idade de 10 a 14 anos da escola estadual Alaíde Dornelas Nepomuceno na cidade de São Domingos das Dores-MG visando o diagnóstico precoce e orientação nutricional quando necessário. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado em adolescentes de ambos os sexos com idade entre 10 a 14 anos. O número de pacientes que atendem esse critério é 388 adolescentes sendo 202 do sexo feminino e 186 do sexo masculino, da escola estadual Alaíde Dornelas Nepomuceno na cidade de São Domingos das Dores, foi realizada coleta de sangue através de punção venosa para realização de exame Hemograma Completo que permitiu mapear o objeto de estudo e quantificar a dosagem de hemoglobina de cada adolescente, parâmetro básico como indicador de anemia. **RESULTADOS:** O nível médio de hemoglobina foi 12,2 g/dL para meninas e 13,3 g/dL para meninos. Observou-se aparente aumento do nível médio de hemoglobina com o desenvolvimento do adolescente. Dos 388 adolescentes analisados detectou-se anemia em 9,02% dos adolescentes, sendo 3,45% do sexo masculino e 5,57% do sexo feminino, os mesmo apresentavam hemoglobina abaixo de 11,5 g/dL. A maioria na fase púber. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo apontou considerável prevalência de anemia, e indica tendência de aumento dos níveis de hemoglobina com o desenvolvimento sexual dos adolescentes. A partir destes resultados recomenda-se orientação criteriosa de consumo alimentar por estar relacionada a esta patologia entre adolescentes. A orientação alimentar e fortificação/suplementação de alimentos podem constituir intervenções fundamentais para diminuição da incidência de anemia entre adolescentes e do comprometimento do rendimento escolar e sistema imunológico neste período da vida.

REFERENCIAS:

- FRUTUOSO, M. **Anemia em adolescentes segundo maturação sexual.** Rev. Nutr. Campinas, 22:140-9, 2004
- MONTEIRO, C; SZARFARC,S, MONDINI, L. **Tendência secular da anemia na infância na cidade de São Paulo.** Rev Saúde Pública, São Paulo,34(Supl6):62-72, 2000

ESTUDO LIPÍDICO DE ADOLESCENTES DA ESCOLA ESTADUAL ALAÍDE DORNELAS NEPOMUCENO, NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Keila Brum da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Dislipidemia; adolescente; atividade física.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Dislipidemia é um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídios ou lipoproteínas no sangue e é determinada por fatores genéticos e ambientais. Evidências demonstraram que níveis elevados de colesterol total (CT), LDL colesterol (LDL-c) e triglicerídeos (TG), assim como níveis reduzidos de HDL colesterol (HDL-c), estão relacionados com maior incidência de hipertensão e doença aterosclerótica. No Brasil a incidência de dislipidemia em pessoas jovens vem aumentando, sendo preocupante por apresentar como fator de risco para doenças crônicas como obesidade, diabetes melito tipo 2 e doenças ateroscleróticas. A maior parte das dislipidemias em crianças e adolescentes está relacionada a hábitos alimentares e costumes inadequados individuais e familiares. A vida moderna e o avanço da tecnologia tem feito com que os adolescentes, tenham poucos hábitos da prática de exercícios físicos, trocando atividades físicas, por horas na frente da TV, por jogos de vídeo games e por computadores, essa ausência da prática de atividade física e uma alimentação inadequada levam as dislipidemias. **OBJETIVO:** Determinar a distribuição dos lipídeos séricos em adolescentes de ambos os sexos com idade de 10 a 14 anos da escola estadual Alaíde Dornelas Nepomuceno na cidade de São Domingos das Dores visando o diagnóstico precoce e orientação nutricional quando necessário. **ABORDAGEM METODOLOGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado em adolescentes de ambos os sexos com idade 10 a 14 anos. O número de pacientes que atendem esse critério é 388 adolescentes sendo 202 do sexo feminino e 186 do sexo masculino. Foi realizada coleta de sangue através de punção venosa para realização de colesterol total, que permitiu mapear o objeto de estudo e quantificar a dosagem de colesterol de cada adolescente. **RESULTADOS:** A concentração média do colesterol sérico foi 162mg/dL para meninos e 156 mg/dL para meninas, 388 adolescentes analisados detectou-se 2,83% colesterol no nível limítrofe de 200 a 239 mg/dL sendo 1,78% do sexo masculino e 1,05% do sexo feminino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As concentrações de lipídeos em crianças e adolescentes mostraram valores intermediários quando comparados a estudos semelhantes. Uma grande parcela dos indivíduos apresenta níveis de colesterol sérico classificados como não-desejáveis para idade. Pela significância da associação do colesterol com o excesso de peso, o controle deste fator na infância deve ser tomado como prioridade nos programas de prevenção primordial com o OBJETIVO de reduzir a incidência das doenças relacionadas à aterosclerose na idade adulta. Os dados aqui apresentados lançam um alerta para a equipe multiprofissional sobre a necessidade de incentivo a medidas de estilo de vida saudável na referida população, principalmente no que diz respeito à prática de atividade física e a hábitos alimentares saudáveis.

REFERENCIAS:

- BARRETO, A. **Excesso de peso em adolescentes: um problema de saúde pública?** 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição) - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008.
- GAMBARDELLA, A; FRANCHI, C. Prática alimentar de adolescentes. **Rev. Nutr.** São Paulo, 55-63, 2009

CITOTOXICIDADE E GENOTOXICIDADE DO EXTRATO AQUOSO FOLIAR DE MELÃO-DE-SÃO-CAETANO

Laisa Souza **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Toxicidade; *Momordica charantia* L.; Citogenética.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Momordica charantia* L. conhecida popularmente como melão-de-são-caetano, pertence à família *Cucurbitaceae*, é uma trepadeira de hastes finas e de folhas alternadas. Foi introduzida no Brasil por escravos africanos, que usavam sua infusão contra febres e em banhos para facilitar os partos. O substrato dessa planta vem sendo utilizado para tratamentos de diversas doenças como: diabetes, hipertensão, alguns tipos de câncer, doenças hepáticas, distúrbios digestivos, vermes intestinais, malária, febre, prisão de ventre entre outras (BARBOSA JUNIOR, 2006). Estudos clínicos "in vivo" demonstram existir baixa toxicidade em todas as partes da planta melão-de-são-caetano, quando utilizados por via oral. Porém, de acordo com Silva et al. (2015) o extrato das folhas e frutos em alta concentração (80 mg mL⁻¹) promove a inibição do índice mitótico celular identificadas pelo teste *Allium cepa*. Já que o chá é utilizado para várias finalidades e por existir controvérsias sobre a atividade biológica de extratos do melão-de-são-caetano este trabalho tem por **OBJETIVO:** Verificar o potencial citotóxico e genotóxico do extrato foliar aquoso de *Momordica charantia* L., bem como contribuir para o uso racional da planta com importância farmacêutica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Bulbos recém enraizados de *Allium cepa* foram colocados sobre o chá aquoso de *Momordica charantia* L (SPETHMAMM, 2003), de maneira que as raízes ficassem submersas por 24h. Decorrido esse período, as raízes foram coletadas e fixadas em Carnoy por 12h. As colorações das células meristemáticas das raízes de *Allium cepa* foram feitas pelo reativo de Schiff. Para o modelo experimental utilizou-se dois grupos (controle e tratado) com 4 bulbos enraizados cada. Em relação ao controle, as raízes ficaram submersas em água destilada pelo mesmo período experimental. Destes, foram coletadas todas as raízes e cinco foram utilizadas para a confecção das lâminas. Em cada lâmina, 100 células meristemáticas foram analisadas em relação ao seu ciclo celular para determinação do índice mitótico (IMT = n° de células em mitose/n° total de células analisadas), totalizando 2.000 células por tratamento. Para comparar os IMTs (controle e tratamento) utilizou-se o teste binomial de duas proporções (p > 0,01). **RESULTADOS:** Os dados obtidos demonstraram uma inibição significativa do índice mitótico na concentração usual do chá, podendo ser observadas a maioria das células em interfase, e uma baixa proporção de células em divisão celular (IMT = 0,8%), em comparação com o tratamento testemunha que apresentou um IMT de 22%. Nenhuma alteração cromossômica foi observada. **CONCLUSÃO:** De acordo com o trabalho realizado observou-se que o chá na concentração usual popular, apresenta efeito citotóxico, inibindo o índice mitótico sem nenhum efeito genotóxico constatado.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOSA JÚNIOR, A. **Guia Prático de Plantas Medicinais**. Universo dos Livros. São Paulo - SP, 2006.
2. SILVA, G. R. et al. Utilização e Citotoxicidade do Melão-de-São-Caetano. **Cadernos de Agroecologia**. Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Alta Floresta/MT. v. 10, nº 3 de 2015.

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE CARCINOMA IN SITU DA PELE NO CENTRO DE ATENDIMENTO À SAÚDE (CASU) DE CARATINGA

Larissa Leite **BATISTA** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Carcinoma; membrana basal; diagnóstico precoce.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os carcinomas de pele são os mais frequentes tipos de câncer no mundo e sua prevalência aumenta rapidamente a cada ano. O termo carcinoma in situ é descrito como um grupo de lesões composto por tipos anormais de células, com características de malignidade na camada epitelial, mas que não atingem a barreira da membrana basal e não invadem tecidos subjacentes, com crescimento restrito à área de origem. Apesar de existirem fatores de risco ainda desconhecidos para seu desenvolvimento, há unanimidade entre diversos estudos epidemiológicos de que existe associação significativa entre a exposição solar crônica e o desenvolvimento desse tipo de neoplasia. O custo elevado do tratamento e a deterioração da qualidade de vida, em decorrência de sequelas psicológicas e físicas denotam a importância do diagnóstico precoce e correto. O diagnóstico errôneo pode conduzir a uma terapêutica radical, muitas vezes mutilante. O tratamento vai depender do tipo de lesão e local de acometimento, que pode ser cirúrgico ou não, em casos de baixo risco. **OBJETIVO:** Averiguar a prevalência de carcinoma in situ da pele no Centro de Atendimento à Saúde de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa descritiva, transversal, de cunho quantitativo, realizado no ambulatório de dermatologia do CASU, Caratinga- MG. Os dados foram obtidos por meio de registros dos prontuários médicos de pacientes com diagnóstico de carcinoma in situ da pele, em acompanhamento no primeiro semestre do ano de 2017. Foram incluídos todos os prontuários com diagnóstico de carcinoma in situ da pele no período referido. A coleta de dados aconteceu no dia 23/08/2017, no período vespertino, no Centro Universitário de Caratinga. **RESULTADOS:** A amostra do estudo consiste em 14 indivíduos, sendo 6 do sexo masculino e 8 do sexo feminino, com faixa etária entre 49 e 88 anos. A média da idade masculina foi de 70,66 anos e da idade feminina foi de 66,37 anos. Em relação à forma clínica do carcinoma in situ da pele, o grupo de estudo foi classificado por local de acometimento, como descrito: de pálpebra, incluindo canto, com 2 pacientes, de orelha e conduto auditivo externo, com 1 paciente, de outras partes e de partes não especificadas da face com 4 pacientes, de couro cabeludo e pescoço com 2 pacientes, de membros superiores, incluindo ombro com 2 pacientes e não especificados, com 3 pacientes. Na segunda há predominância masculina (100%) e na quinta ocorre predominância feminina (100%). A face foi o local de acometimento mais frequente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conhecer o aumento da prevalência do carcinoma in situ da pele e o perfil de seu portador possibilita planejar melhor as ações na área da prevenção primária e secundária para que seja possível um melhor prognóstico para o paciente, já que nessa fase a lesão ainda não se apresenta em padrão infiltrativo, auxiliando para a diminuição da recorrência e persistência do tumor.

REFERÊNCIAS:

1. NASCIMENTO, L.V. **Pseudocâncer. Lesões pré-cancerosas. Carcinoma in situ**, 2003. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=&Acesso: 25 ago. 2017>.
2. NUNES, D.H. et al. **Incidência do carcinoma de células escamosas da pele na cidade de Tubarão (SC) - Brasil nos anos de 2000, 2003 e 2006**. Disponível: https://www.researchgate.net/profile/Daniel_Holthausen_Nunes/pdf Acesso: 26 ago. 2017.

BENEFÍCIOS DA EQUOTERAPIA EM PACIENTES COM A DOENÇA TAY SACHS - RELATO DE CASO

Larissa Renata Oliveira de **SOUSA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
William Soares da **SILVA** (Fisioterapeuta - CASU FUNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Equoterapia; Tay Sachs.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A equoterapia é uma modalidade que utiliza o cavalo como parte integral de um processo terapêutico, podendo ser aplicada em conjunto com uma variedade de modalidades para atender a uma diversidade de indivíduos, grupos e famílias. O cavalo é trabalhado de modo que se possam ultrapassar problemas físicos, psicológicos, educacionais e sociais. A doença de Tay-Sachs é uma desordem autossômica recessiva, muito rara, causada por uma mutação no gene HEXA, identificado no cromossomo 15q23-q24, que é responsável pela codificação da subunidade da enzima Hex A1. É uma doença de grande variabilidade, incluindo as formas de início tardio. Afinal, os indivíduos que herdam apenas um alelo mutante, mostram atividade da enzima anormal, mas não manifestam sintomas da doença. Uma pessoa heterozigótica tem, pelo menos, metade do nível de atividade da enzima funcionando bem e isto é o suficiente para permitir a sua atividade normal e, assim, impedir o aparecimento de sinais e sintomas. Uma pessoa homozigótica tem pouca ou nenhuma atividade enzimática, de modo que vai manifestar o fenótipo (sinais e sintomas) anormal. Na ausência dessa enzima a reação de hidrólise natural dos gangliosídeos não pode ocorrer de forma normal, e isso pode levar a uma acumulação de lipídios no cérebro, sistema nervoso central e retina dos olhos, o que resulta em um retardo de desenvolvimento, com alteração das funções motoras, perceptivas, comportamentais, de linguagem e sensoriais. Portanto, a equoterapia como tratamento para a doença de Tay-Sachs, deve-se ao fato de trabalhar integral e simultaneamente as áreas cognitiva, afetiva, sensorial e motora. **OBJETIVO:** Avaliar a evolução do quadro funcional de um paciente praticante de equoterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um relato de caso, fundamentado em informações do prontuário da paciente em tratamento no Centro de Reabilitação - FUNEC, incluindo avaliação fisioterapêutica e psicológica. Paciente com 32 anos de idade, diagnosticada com a doença de Tay-Sachs no ano de 2016, dando início ao tratamento, com prática em Equoterapia, neste mesmo ano. Na avaliação foram utilizados como instrumento escala de Lawton que avalia as atividades de vida diária (AVD's), exame físico de inspeção, palpação e desenvolvimento neuropsicomotor, escala de Berg que avalia o equilíbrio e a escala de Ashworth, que avalia o tônus muscular. O tratamento tem sido realizado com uma sessão por semana com duração de 30 minutos. Foram realizadas atividades de aproximação e afeto com o cavalo, durante a montaria atividades de equilíbrio, alongamentos, fortalecimento muscular e socialização. **RESULTADOS:** Na avaliação inicial a paciente queixava dores a palpação nas articulações de MMSS e MMII, dificuldades para falar, deglutir, mastigar e na própria higienização. Apresentou alterações no equilíbrio (média 43 - risco moderado de quedas), alteração de marcha (base alargada e padrão extensor de joelhos), leve aumento no tônus muscular (Grau 1) e dificuldade na socialização. Ao realizar a prática de Equoterapia por 1 ano de tratamento, não há mais queixa de dores articulares, houve melhoras na fala, na deglutição, na mastigação, na higienização própria, na socialização, na marcha (padrão semi estendida de joelhos) e no equilíbrio (média 51 - risco leve de quedas) e normalização do tônus muscular (Grau 0). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que a equoterapia contribuiu positivamente para a melhora na qualidade de vida do paciente, por proporcionar melhoras no desenvolvimento de suas capacidades físicas, motoras e psicossociais.

REFERÊNCIAS:

1. ABC.MED.BR, 2016. **Conheça a doença de Tay Sachs**. Disponível: <<http://www.abc.med.br/p/819889.htm>> Acesso: 09 Jul. 2017.
2. BPHARM, Y.S. **Fisiopatologia da Doença de Tay-Sachs**. Disponível: <<http://www.news-medical.net/health/Tay-Sachs-Disease-Pathophysiology.aspx>> Acesso: 09 jul. 2017.

BENEFÍCIOS DA EQUOTERAPIA EM PACIENTE COM SEQUELA DE AVE - RELATO DE CASO

Larissa Renata Oliveira de **SOUSA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
William Soares da **SILVA** (Fisioterapeuta - CASU FUNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Equoterapia; AVE.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais. É uma atividade que contribui para o desenvolvimento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo e aperfeiçoamento da coordenação motora e do equilíbrio. Sem contar que a interação com o cavalo, que inclui os primeiros contatos, os cuidados preliminares, o ato de montar e o manuseio final desenvolvem, ainda, novas formas de socialização, autoconfiança e autoestima. O AVE pode ser definido como uma interrupção abrupta do fluxo sanguíneo cerebral, ocasionado pelo acometimento da vascularização cerebral, pela alteração do fluxo sanguíneo, ou do sistema de coagulação, para uma determinada região encefálica. O AVE pode ser dividido em Isquêmico, quando acontece a perda súbita da função decorrente da interrupção do suprimento sanguíneo para uma região do cérebro; e Hemorrágico que são provocados pelo sangramento no tecido cerebral, ventrículos ou espaços subaracnóide. Resulta em sequelas que podem ser motoras (dificuldade ou perda de movimentos), sensitivas (anestesia em algumas partes do corpo), na fala (dificuldade ou perda), na visão (perda parcial ou total da visão), na memória e pensamento, podendo dar origem até crises convulsivas. Portanto o uso da equoterapia para o tratamento de AVE se deve aos ganhos físico e psíquico que o cavalo promove ao paciente. **OBJETIVO:** Avaliar a evolução do quadro funcional de um paciente com sequelas de AVE praticante de equoterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um relato de caso, fundamentado em informações do prontuário da paciente em tratamento no Centro de Reabilitação - FUNEC, incluindo avaliação fisioterapêutica. Paciente com 54 anos de idade, gênero masculino, sofreu AVE em 2014, desde então faz acompanhamento fisioterapêutico. Em fevereiro de 2016 começou a praticar a equoterapia. Nas avaliações, foram utilizados como instrumento a escala de Oxford para força muscular, escala de Lawton, que avalia as alterações nas Atividades de Vida Diária (AVD's) e a escala de avaliação de Tinetti para alterações de equilíbrio. O tratamento é realizado com uma sessão de 30 minutos uma vez por semana. Foram realizadas atividades de aproximação com o animal, atividades motoras de treino de marcha e equilíbrio, alongamentos e fortalecimento muscular, correção de tônus de MMSS e MMII esquerdo, estímulos para trabalho bimanual de coordenação motora durante as sessões e estímulos para melhora da autoestima. **RESULTADOS:** Na avaliação inicial, apresentava diminuição do tônus e de força muscular do MMSS e MMII esquerdo (grau 1), dependência nas AVD's (dependência grave) e alterações de equilíbrio (média 23 - auto risco de quedas). Após 1 ano e 5 meses de praticar equoterapia, com ótima frequência de tratamento, o paciente obteve melhora nas dependências para realizar as AVD's (dependência moderada), melhoras no equilíbrio (média 11 - menor risco de quedas), aumento do tônus e de força muscular (grau 2) e é capaz de realizar atividades de equitação, evoluindo da modalidade de hipoterapia (necessita total auxílio) para o pré-esporte (sem grande auxílio). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que a equoterapia contribui de maneira positiva para o paciente, pois obteve melhoras tanto físicas quanto psicossociais, que atua de uma maneira integral no desenvolvimento das necessidades de cada paciente.

REFERÊNCIAS:

1. ANDE-BRASIL. **Equoterapia**. Disponível: <http://equoterapia.org.br/articles/index/articles_list/> Acesso: 12 jul. 2017.
2. INC. Instituto de Neurologia de Curitiba. **O que é acidente vascular cerebral?** Disponível: <<http://www.hospitalinc.com.br/attachments/AVC.pdf>> Acesso: 12 jul. 2017.

PREVALÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍADA NO CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE UNEC (CASU): DESAFIOS À ADESÃO TERAPÊUTICA

Larissa Silva **MOURÃO** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Sistema cardiovascular; Saúde pública.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica caracterizada pela deterioração fisiológica do coração, que o impede de bombear sangue em quantidades necessárias para atender às necessidades metabólicas e teciduais do organismo. É considerada como a via final comum da maioria das cardiopatias, sendo um dos mais importantes desafios clínicos atuais. As doenças cardiovasculares são as principais causas de morbidade/mortalidade no Brasil e no mundo, responsáveis, de acordo com dados do Sistema Único de Saúde (SUS), por 9,9% das internações. Dentre elas, destaca-se a IC, com 19,4% das internações por doenças do sistema cardiovascular no SUS em 2015. A IC geralmente não progride de forma lenta, ao contrário, segue uma série de etapas abruptas de piora, que evoluem até a descompensação aguda. Entretanto, quando as condições precipitantes são controladas e o tratamento é intensificado, os pacientes podem permanecer estáveis por meses ou anos. A curto prazo, o OBJETIVO do tratamento é melhorar a hemodinâmica e aliviar os sintomas, já a longo prazo, é melhorar a qualidade de vida e prolongar a sobrevivência do paciente, retardando, interrompendo ou revertendo a progressão da disfunção ventricular. **OBJETIVO:** analisar a prevalência de insuficiência cardíaca no CASU e os fatores que interferem na adesão ao tratamento. **ABORDAGEM METOLÓGICA:** estudo descritivo, transversal de cunho quantitativo, realizado no ambulatório de cardiologia do CASU, Caratinga - MG. Os dados foram obtidos a partir de registros dos prontuários médicos de pacientes com diagnóstico de IC, em acompanhamento no ano de 2016. **RESULTADOS:** a amostra foi composta por 39 indivíduos, sendo 20 do sexo masculino e 19 do sexo feminino, com faixa etária variando entre 48 e 90 anos. A média de idade feminina foi de 77,31 anos, já a média de idade masculina foi de 69,1 anos. Em relação à forma clínica da IC, o grupo de estudo foi classificado em insuficiência cardíaca congestiva com 20 pacientes e insuficiência cardíaca não especificada com 19 pacientes. Na primeira há uma equivalência entre sexos e na segunda ocorre predominância masculina: 52,6%. Os resultados foram descritos na Tabela 1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** pacientes com IC enfrentam uma grande variedade de sintomas que comprometem consideravelmente seu contexto biopsicossocial e sua qualidade de vida. Comorbidades associadas, histórico socioeconômico, aspectos psicológicos, grau de escolaridade, idade e gravidade do quadro são alguns fatores que podem influenciar quanto ao seguimento das orientações terapêuticas. Tendo em vista o impacto da doença no cotidiano dos portadores, curso crônico, desfechos desfavoráveis e ainda, enormes custos econômicos e sociais para os serviços de saúde, torna-se fundamental a intervenção a fim de promover maior adesão ao tratamento, o que pode prevenir padrões de descompensação e reinternações subsequentes.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Morbidade hospitalar do SUS**. 2015. Disponível: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>> Acesso: 23 ago. 2017.
- BOCCHI, E.A.; BRAGA, F.G.M.; FERREIRA, S.M.A.; ROHDE, P.; OLIVEIRA, W.A.; ALMEIDA, D.R. et al.; Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arq. Bras. Cardiol.** 92(6 Supl. 1):1-71, 2009.

ANÁLISE DOS CASOS DE HIPO E HIPERTIREOIDISMO ATENDIDOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE DO LESTE DE MINAS GERAIS

Laura Helena **THULER** (Curso de Nutrição -UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador -UNEC)
Sávia Franklin **MANSUR** (Coorientador -UNEC)

Palavras-chave: Tireoide; Metabolismo; Hormônio.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na glândula da tireoide pode ocorrer algumas disfunções e sérias alterações como o hipotireoidismo e o hipertireoidismo. O hipotireoidismo é quando a glândula tem incapacidade parcial ou total na produção dos hormônios tireoidianos (HT) denominados T3 (tri-iodo-tironina) e T4 (tiroxina) para a manutenção da função do organismo humano. Já o hipertireoidismo é o oposto, tem um aumento na produção pela glândula da tireoide dos hormônios T3 e o T4 circulantes, tornando o metabolismo mais acelerado (OLIVEIRA e MALDONADO 2014). Os HT são capazes de controlar a função de vários órgãos, sendo assim, havendo algum desequilíbrio na quantidade de hormônios na corrente sanguínea acontece uma disfunção na glândula tireoide acelerando ou atrasando o funcionamento normal do corpo, causando uma alteração na taxa metabólica (BANDONI 2011). Foi criado em 1985 o Conselho Internacional para o controle das doenças por insuficiência de iodo (ICCIDD) e conta com a colaboração da UNICEF e a OMS, com o OBJETIVO de obter uma adequada ingestão de iodo em todo mundo, com isso, 70% dos domicílios do mundo consomem sal iodado (SANTANA et. al 2012). No Brasil, um estudo transversal feito em São Paulo revelou que 6,6% dos adultos pesquisados tinham a doença no país. O hipotireoidismo é uma doença que acomete mais o sexo feminino que o masculino e com a idade se torna mais frequente (SILVA et. al 2011). **OBJETIVO:** Analisar os atendimentos de hipotireoidismo e hipertireoidismo realizados numa Instituição de Saúde do leste de Minas Gerais no período de agosto de 2015 a agosto de 2017 e verificar o gênero e a faixa etária prevalentes nos casos diagnosticados. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Fundamenta-se em um estudo transversal de base populacional que investigou a prevalência de atendimentos realizados em um Centro de Assistência à Saúde no Leste do estado Minas Gerais, no período entre agosto de 2015 a agosto de 2017, a partir de relatório de prontuários de atendimento fornecidos pela instituição. Neste estudo, propõe-se por obter analisar sexo, idade e avaliar a incidência de casos de hipotireoidismo e hipertireoidismo. **RESULTADOS:** Foram incluídas no estudo 25 pessoas que deram entrada com diagnóstico de hipotireoidismo e hipertireoidismo no serviço de saúde, entre eles 84% são do sexo feminino e 16% do sexo masculino, com idade média de 41,44 anos, destes 72% dos casos foram diagnosticados como hipertireoidismo, 28% foram diagnosticados como hipotireoidismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo mostra que a OMS apoia ações e programas como o sal iodado na alimentação, mas, julga-se importante o controle do consumo excessivo de sal. Quanto aos dados coletados na Instituição de saúde pesquisada, dos casos diagnosticados é notório a prevalência em mulheres, sendo o hipertireoidismo a maior taxa entre os casos avaliados, não eliminando os fatores ambientais e nutricionais que possivelmente favoreceram para a patologia instalada.

REFERÊNCIAS:

- OLIVEIRA; MALDONADO. Hipotireoidismo e Hipertireoidismo - uma breve revisão sobre as disfunções tireoidianas. **Interiência e Sociedade**. v. 3, n. 2, 2014.
- BANDONI, R. F. F.; Hipotireoidismo Subclínico: Incidência de casos em mulheres da região central do estado de São. **Academia de ciência e tecnologia**. São José do Rio Preto, 2011. Disponível: <<http://www.labmaricondi.com.br/pdf/hip.pdf>> Acesso: 25 ago. 2017.

ATENDIMENTO COM DIAGNÓSTICO DE ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO LESTE DE MINAS GERAIS- 2016 E 2017

Laura Helena THULER (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientador - UNEC)
Brunela Demoner Rossoni LAIGNIER (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Ferro; Anemia; Hemoglobina.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A definição de anemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é a consequência da queda da concentração de hemoglobina no sangue, essa carência nutricional de ferro afeta uma grande parte da população em todo mundo colocada como a forma principal da maioria dos casos de anemia (CASTRO et. al 2011). A anemia no Brasil vem cada vez mais se tornando um grande problema de saúde pública, pois não faz distinção de grupo etário, acometendo muitas regiões do país e não se apresenta somente em populações carentes ou desnutridos, é uma patologia que se instala pela pouca ingestão de um ou mais nutrientes essenciais para a biossíntese da hemoglobina, resultando em uma das principais preocupações relacionadas com a nutrição no atual momento (RODRIGUES et.al 2011). Então, como prevenção, a Organização Panamericana de Saúde (OPS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) sugerem determinadas medidas, dando algumas orientações nutricionais, como o aumento da ingestão adequada de ferro, principalmente de origem animal (ferro heme), também de alguns produtos alimentícios como as farinhas de trigo e de milho fortificados com ferro e ácido fólico com valor acessível, consumidos pela população (RODRIGUES et. al 2010). **OBJETIVO:** Este trabalho OBJETIVO levantou a prevalência de atendimentos de anemia por deficiência de ferro em um Centro de Assistência à Saúde do leste de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo transversal de base populacional que investigou a prevalência de atendimentos realizados em um Centro de Assistência à Saúde no Leste do estado Minas Geral, no período entre 2016 a 2017, a partir de relatório de prontuários de atendimento fornecidos pela instituição. Neste estudo, optou-se por obter analisar sexo, idade e informações do tipo de atendimento para avaliar a incidência de casos de anemia por deficiência de ferro. **RESULTADOS:** Dentre as 230 pessoas com anemias incluídas no estudo que foram atendidas pela Instituição de saúde, 83,05% são do sexo feminino e 16,95% do sexo masculino com idade média de 44,39 anos. Dos pacientes atendidos 26,95% realizaram consulta simples com médico (clínico geral), 3,48% consulta especializada, ou seja, com um especialista da área, 35,22% necessitaram de consulta de urgência e emergência necessitando de maiores cuidados por estarem em um estado crítico da doença, 33,04% consulta com medicação e somente 1,31% foram consultas com exames, nesse contexto, a média de atendimento no período descrito foi de 1,58 dias por paciente, resultando em 1 paciente em cada quase 2 dias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se uma elevada prevalência de anemia afetando principalmente as mulheres, os atendimentos de maior relevância foram os de urgência e emergência e com medicação. A adesão às práticas alimentares saudáveis ou associada à suplementação medicamentosa profilática com ferro e um diagnóstico verdadeiro da anemia é de muita importância para se evitar e reduzir os riscos à saúde, consequentemente tendo uma diminuição nos atendimentos realizados e na tentativa de contribuição para o conhecimento da doença.

REFERÊNCIAS:

- CASTRO T.G et. al.; Anemia e deficiência de ferro em pré-escolares da Amazônia. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(1):131-142, jan, 2011
- RODRIGUES V. C et. al.; Deficiência de ferro, prevalência de anemia e fatores associados em crianças de creches públicas do oeste do Paraná, Brasil *Rev. Nutr.* v. 24, n.3, Campinas. 2011. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid> Acesso: 23 ago. 2017.

EFEITO NO TRATAMENTO TÉRMICO NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS EM SUCO DE MANGA

Laura Helena THULER (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientador - UNEC)
Brunela Demoner Rossoni LAIGNIER (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Manga; pasteurização; análises físico-químicas.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A manga (*Mangifera indica L.*) da família *Anacardiaceae*, é um fruto que compõe uma enorme fonte de fitoquímicos bioativos, dentre eles destacam-se os carotenóides e a vitamina C. A manga é uma fruta tropical (clima quente) muito consumida, de cor, aroma e sabor característicos, com alta relevância para a economia mundial (MELO; ARAÚJO 2011). Esses processos que empregam altas temperaturas por um curto período de tempo, são chamados de HTST (High Temperature and Short Time) uns dos tratamentos mais aplicados para a conservação de polpas de frutas, por que preservam uma grande quantidade de nutrientes e compostos existentes nos frutos, responsáveis pelo aroma e sabor característicos. (BARROS et. al 2015). Embora o pH não seja um parâmetro regulamentado pela Legislação Brasileira é de muita importância para a formulação das bebidas, uma vez que nunca deve ser superior a 4,5, visto que acima deste valor pode favorecer o crescimento do *Clostridium botulinum* (SILVA et. al 2005). **OBJETIVO:** Observar e avaliar o efeito do tratamento térmico nas características físico-químicas em suco de manga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As mangas da variedade Palmer, foram adquiridas em um mercado de Caratinga-MG, em seguida transportadas para o Laboratório de Físico-Química do Centro Universitário de Caratinga (UNEC), para fins de análises físico-químicas e testes com tratamento térmico de pasteurização. Todos os materiais, os reagentes e as soluções utilizados na execução das análises foram preparados respeitando as normas estabelecidas para os métodos de análises. As amostras foram avaliadas quanto às características físico-químicas como: pH por leitura direta em pHmetro digital (modelo PHS-3E marca ION) com compensação automática de temperatura, açúcares redutores por titulometria de acordo com ABORDAGEM METODOLÓGICA do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **RESULTADOS:** Após a pasteurização demonstraram redução negativa nas características organolépticas da polpa. Observa-se que não houve considerável variação entre os valores medidos de pH independente do tempo de refrigeração, pois, nas duas análises os valores encontravam-se na faixa de 4,49 e 4,59. Contudo, as amostras avaliadas estão com valores de pH acima do preconizado pelo Ministério da Agricultura uma faixa mínima de 3,3 e máxima de 4,5 (BRASIL, 2000). Para açúcares redutores obtivemos o valor de 0,42 gramas a cada 100mL de suco. Sendo assim, os frutos *in natura* com maiores teores de açúcares redutores (glicose e frutose) são preferidos para o consumo direto e para industrialização, uma vez que esses açúcares conferem sabor mais adocicado ao produto (BENEVIDES 2008). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se então que em relação ao tratamento térmico não ocorreu nenhuma mudança significativa nos resultados. Os valores de pH encontraram-se acima do indicado, podendo esta diferença ser justificada à variedade e ao estágio de maturação do fruto, indicando assim, maior probabilidade de contaminação.

REFERÊNCIAS:

- BARROS, E.C.M.; COSTA, G.N.S.; RIBEIRO, L.O.; MENDES, M.F.; PEREIRA, C.S.S.; Effects of pasteurization on the physico-chemical, microbiological and anthocyanins from juçai pulp (Euterpe edulis Martius). *Revista Teccen.* v. 06, n. 1, p. 01-32. 2015.
- BENEVIDES et. al.; Qualidade da manga e polpa da manga Ubá. *Ciênc. Tecnol. Aliment.* Campinas, 28(3): 571-578, jul.-set. 2008.

INTOLERÂNCIA A LACTOSE: LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DE ATENDIMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE LOCALIZADO EM CARATINGA-MG ENTRE 2016 E 2017

Laura Helena **THULER** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Sávia Franklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Lactose; enzima; absorção.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O açúcar do leite conhecido como lactose é constituído por glicose e galactose formando assim um dissacarídeo. Sendo esse dissacarídeo quebrado pela enzima intestinal β -D-galactosidase ou lactase, transformando-se em monossacarídeos liberados na corrente sanguínea para absorção (BARBOSA e ANDREAZZI 2011). A intolerância a lactose apresenta sintomas abdominais pela má digestão de lactose conhecida como hipolactasia, que é a ausência da ação da enzima lactase, levando a má absorção e diminuindo a capacidade de hidrolisar a lactose nas vilosidades do intestino delgado. A retirada definitiva no consumo da lactose não é aconselhável, pois, pode levar a danos nutricionais de cálcio, fósforo e vitaminas, acometendo a estrutura óssea e facilitando fraturas (MATTAR et. al 2010). Culturas probióticas, pode garantir melhor atividade enzimática, no caso de intolerantes, resultando numa melhor atividade da enzima lactase (CUNHA et. al 2008). A intolerância a lactose afeta aproximadamente 75% da população mundial, no Brasil em estudo realizado apontou que mais de 27 milhões de habitantes apresentam hipolactasia, sendo a determinação genética a principal causa (GASPARIN et. al 2010). **OBJETIVO:** Realizar um levantamento de dados sobre a ocorrência de intolerância a lactose em um Centro de Assistência à Saúde para a obtenção da incidência de casos na cidade de Caratinga- Mg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Baseia-se em um estudo transversal, realizado no período entre 2016 a 2017 em um Centro de Assistência à Saúde localizado na cidade de Caratinga estado de Minas Gerais. Neste estudo, optou-se por obter caracterizar o sexo, a idade e as informações do tipo de atendimento. As informações foram coletadas no setor de pesquisa da Instituição de saúde e transformados em dados estatísticos para avaliar a incidência de casos de intolerância a lactose. Na descrição dos dados utilizaram-se medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) para variáveis quantitativas. **RESULTADOS:** Dentre as 27 pessoas incluídas no estudo que deram entrada no serviço de saúde com intolerância a lactose, 70,37% são do sexo feminino e 29,63% do sexo masculino, com idade média de 35,51 anos. Dos pacientes atendidos 33,33% realizaram consulta simples com médico (clínico geral), 62,96% consulta especializada, ou seja, com um especialista da área e somente 3,71% necessitaram de consulta de urgência e emergência. A média de atendimento no período descrito foi de 13,51 dias por paciente, resultando em 1 paciente em cada 13 dias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em relação ao gênero observa-se que mulheres tem maior incidência, devido ao fato das mulheres procurarem o serviço de saúde com mais frequência que os homens. O tratamento nutricional da intolerância a lactose torna-se dificultoso aos profissionais da área por ter a retirada total de um alimento de alto valor biológico e seus derivados do cardápio diário do paciente. Porém o uso de alimentos como probióticos podem minimizar os sintomas, pois, melhoram a atividade da enzima lactase.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOSA E ANDREAZZI. Artigos Intolerância à Lactose e Suas Consequências no Metabolismo do Cálcio. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 1, p. 81-86. 2011 - ISSN 1983-1870
2. MATTAR et. al.; Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. **Rev Assoc Med Bras**; 56(2): 230-6. 2010.

PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DE GRADUAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS DOENÇAS DE ORIGEM ALIMENTAR

Lavínia Paulino da **SILVA** (Curso de Nutrição - UNEC)
Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Orientadora - UNEC)
Sávia Franklin **MANSUR** (Co-Orientadora - UNEC)

Palavra-chaves: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Doenças de origem alimentar; Doenças transmitidas por alimentos.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As qualidades dos alimentos sofreram alterações no campo da higiene por meio do avanço da tecnologia e com o avanço da demanda da população. Há muitos anos atrás pela falta de tecnologia e informação, as residências e comércios alimentícios não possuíam meios de armazenamento e conservação de alimentos adequados, facilitando assim, a proliferação de fungos e bactérias causadoras de doenças (JAY, et al. 2009). (FRANCO 2004), diz não saber quando na história o homem tomou conhecimento dos microorganismos e da sua importância. Por falta de conhecimento da população era declarada por muitas vezes na idade média morte por ergotismo, não sabendo eles que a causa era por intoxicação aguda, causada pela ingestão de cereais contaminados por *Claviceps purpurea*, denominado como fungos. Demorou muito para ser reconhecido, mais a importância da limpeza e higiene de alimentos tomou ênfase, fazendo surgir as primeiras normas de inspeções. **OBJETIVO:** Investigar sobre a percepção de estudantes de graduação em relação às Doenças de Origem Alimentar no âmbito da vigilância sanitária. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa com 86 alunos do Centro Universitário de Caratinga (UNEC) Aplicamos um questionário em sala de aula onde realizamos perguntas referente a práticas de higiene pessoal e sobre o conhecimento das DOA's. **RESULTADOS:** Identificamos que a maior parte dos alunos (67,81%) sabem o que é DOA, mas não possuem informação ampla quando se fala de quais são as doenças. Destes estudantes que dizem conhecer as DOA's, nenhuma considerou Tuberculose como sendo uma delas. Visto que 71,27% da população pesquisada não verificam a procedência dos alimentos de origem animal, e que 11,49% dessas pessoas consomem carne vermelha mal passada. Verificou-se também que 94,26% da população consomem alimentos cozidos e processados nas primeiras horas após o preparo, o que impede o crescimento microbiano nos mesmos, prevenindo assim a possibilidade de novas pessoas contaminadas. Foi notificado também que apenas 79,31% das pessoas têm hábitos de lavar as mãos com detergentes ou sanitizantes, o que faz entender que ainda existe um número de pessoas que necessitam criar o hábito de higienizar adequadamente as mãos para evitar a contaminação. Pois quando falamos da quantidade de vezes que lavamos as mãos, o mais importante é lavar tantas vezes quanto, que não se lembra a quantidade, sendo que a higienização das mãos principalmente para os manipuladores de alimentos é de extrema importância. Com isso, identificamos que há uma variância na quantidade de vezes que a população analisada higieniza suas mãos, mas a fração de "não sei quantas vezes" é maior que as demais, sendo isso de extrema importância. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É extremamente importante sensibilizar a população em geral sobre a prevenção das DTA's, e principalmente, desenvolver processos educativos participativos e contínuos, como forma de mobilização dos indivíduos para a prevenção dessas doenças. Enfim, mesmo com a evolução do passar dos séculos, muitos detalhes ainda ficaram por haver melhorias, pois não bastam apenas informações tecnológicas e ciências avançadas. Moldar o modo social e cultural de pensar é a chave inicial de uma evolução de minimização das doenças de causa alimentar.

REFERÊNCIAS:

1. FRANCO, Bernadete D. Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
2. JAY, James M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, p. 19-21. 2005.

PRIMEIRO REGISTRO DE *Aegolius harrisii* (CABURÉ-ACANELADO) NO INTERIOR DE MINAS GERAIS, NA CIDADE DE IAPU

Leandro Moreira **ALMEIDA** (Curso de Ciências Biológicas - UNEC)
Ronny **FRANCISCO DE SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Aegolius harrisii*; Observação; Conservação.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Aegolius harrisii* é sem dúvidas uma das corujas mais enigmáticas existentes na nossa avifauna brasileira, pouco se sabe a respeito desta ave, por ser de difícil localização e por passar a maior parte do ano em silêncio total no ambiente em que vive. Além de ser extremamente silenciosa na maior parte do ano seu tamanho dificulta sua localização (Ruiz-Esparza et al., 2017). Até poucos anos atrás era raro observadores de aves conseguirem um registro fotográfico da espécie, o que vem aumentando atualmente devido a mais adeptos a prática de observação de aves no Brasil e em outros países (Dela Rosa et al. 2015; Bravo & Barrio, 2014). No estado de Minas Gerais existem registros fotográficos da espécie em apenas 12 municípios. Havendo também alguns registros sonoros gravados em mais sete municípios, totalizando 19 municípios com sua ocorrência confirmada (Wikiaves 2017). **OBJETIVO:** Apresentar o primeiro registro *Aegolius harrisii* observada na cidade do interior de Minas Gerais, Iapu. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A visita em campo aconteceu em dias alternado, iniciando às 19hs até o horário de sua visualização. Sendo que normalmente as campanhas duravam até às 23hs. Nas campanhas eram utilizados acessórios como lanterna, camera fotográfica (Canon SX 40hs), e play back (Cel moto play + caixa amplificação). **RESULTADOS:** Foi registrada a ocorrência da espécie em Iapu-MG durante o período de outubro a dezembro de 2015. O primeiro registro no município da cidade de Iapu-MG (19°31'48"S, 42°13'58"W), aconteceu no dia 07 de outubro de 2015 após a reprodução da vocalização da espécie por meio de playback, por volta das 21hs 51min. O indivíduo respondeu imediatamente ao playback, e se mostrou bastante curioso não sendo necessário muito trabalho para sua localização, no primeiro contato se mostrou uma ave relativamente tranquila, apesar de ser uma das mais raras corujinhas de se avistar. Em alguns registros foi possível perceber sangue no bico da ave, o que indicou que a mesma estava encontrando alimento na região, a partir da segunda quinzena de novembro a ave não foi mais localizado até que no dia 30 de dezembro de 2015 foi avistada novamente logo após ter capturado sua presa que aparentava ser uma espécie de marsupial. Foi necessária uma espera de 4 horas, das 19h às 23h para que a ave desse algum sinal de que estivesse por perto, em intervalos de 10 a 15 minutos houve reprodução de playback e sem respostas, só por volta das 23h que uma vocalização totalmente diferente da habitual da espécie chamou a atenção em meio à mata, aproximando do emissor foi constatado que se tratava de *Aegolius harrisii* que havia acabado de capturar sua presa. Desde então a ave não foi mais vista no local. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como as informações sobre a *Aegolius harrisii* são escassas e incompletas, as campanhas adicionando informativos sobre essa espécie se torna importante para o conhecimento ecológico e comportamental da espécie, podendo ajudar a compreender de maneira clara sua distribuição, uso de habitat levando a ações efetivas para preservação e conservação dessa tão enigmática espécie.

REFERENCIAS:

1. BRAVO, A. G. and BARRIO, J. **New distribution records of the Buff-fronted Owl *Aegolius harrisii* Cassin, 1849 (Aves: Strigidae) in Peru.** Check List 10(1): 156-159, 2014.
2. DELA ROSA, R., SILVEIRA, J. C., CROZARIOL, M. A., MENQ, W. & Vabo, M. Primeiros registros documentados do caburé-acanelado *Aegolius harrisii* (Cassin, 1849) para o Vale do Paraíba e Serra da Mantiqueira, São Paulo. **Atualidades Ornitológicas**, 183, janeiro e fevereiro de 2015.

MONITORAMENTO DO DESENVOLVIMENTO E COMPORTAMENTO DE FILHOTE DE *Sarcoramphus papa* (Linnaeus, 1758), NO MUNICÍPIO DE IAPU MINAS GERAIS

Leandro Moreira **ALMEIDA** (Curso de Ciências Biológicas - UNEC)
Ronny **FRANCISCO DE SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Urubu-rei; Monitoramento; Mata Atlântica.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O urubu-rei *Sarcoramphus papa* pertencente à família Cathartidae, tendo sua distribuição em todo o território brasileiro, mas sendo encontrada mais regularmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil (Sick 1997). O nome genérico "*Sarcoramphus*" significa "bico com carne", devido à presença de apêndices ou crestas carnosas no mesmo; e o específico "papa", cujo significado latino original é "bispo", é uma referência ao papel hierárquico que o povo lhe atribui, de ser o primeiro a abordar uma carcaça, o que parece se dever ao poder de seu bico, capaz de romper couros mais resistentes, abrindo caminho para as outras espécies se servirem depois (Wikiaves, 2017). **OBJETIVO:** Apresentar desenvolvimento, comportamento e hábitos familiares entre filhote e adultos de *Sarcoramphus papa* durante os primeiros meses de vida no município de Iapu, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As visitas de campo aconteceram todos os dias, durante agosto a dezembro de 2016. Ao longo das visitas, o ponto de monitoramento alternava e os horários de observação eram de 07:00 às 11:00 e 16:00 às 18:00. Em algumas ocasiões eram feitos monitoramentos nas proximidades do ninho, com o uso de rede camuflada que foi instalada para que não houvesse nenhum tipo de interferência no comportamento natural da espécie. Nas campanhas, os acessórios utilizados foram uma câmera fotográfica e uma rede camuflada. **RESULTADOS:** No dia 04 de agosto de 2016, foi registrado pela primeira vez na cidade de Iapu-MG a ocorrência da espécie *Sarcoramphus papa*, que até o momento havia sido descrita na área do Parque Estadual do Rio Doce (PERD) (Carvalho Filho, 2009). A mesma foi vista sobrevoando uma montanha rochosa, composta por mata seca e pastagens ao redor (19°31'25.3"S 42°13'33.9"W).. No dia 05/10/2016, o filhote foi avistado pela primeira vez na borda da cavidade, o mesmo costumava aparecer por volta das 09:00 horas da manhã, retornando para dentro do ninho em aproximadamente 30 a 40 minutos depois. Permanecia durante os horários mais quentes do dia escondido do calor, haviam também aparições a tarde, após as 16:00 quando aproveitava os últimos raios de sol para se aquecer, no dia 20/11/2016 o filhote era capaz de fazer pequenas acrobacias saltando de um canto para o outro na borda do ninho, e mesmo com penugem, já batia as asas. No dia 28/11/2016 o filhote não foi visto na borda do ninho bem como a presença dos pais, e isso se estendeu por dois dias. No dia 30/11/2017 foi feita uma busca nas proximidades do ninho e o filhote foi avistado em uma parte baixa da rocha que tem uma altura do ninho de aproximadamente 5 metros. No dia 17/12/2016 já tinha suas penas das costas, asas e caudas bem grandes tendo penugem somente na sua região posterior. Os cuidados com suas penas eram constantes, mantendo-as sempre limpas e alinhadas. Pelo fato da espécie preferir habitar áreas menos antropizadas, o jovem *Sarcoramphus papa*, foi levado pelos pais para alguma área mais preservada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É necessário desenvolver campanhas de conscientização para que os habitats desses animais sejam preservados. E para buscar meios eficazes para sua conservação é preciso entender a rotina e comportamento da espécie.

REFERENCIAS:

1. CARVALHO FILHO, E. P. M., ZORZIN, G., CANUTO, M., CARVALHO, C. E. A., CARVALHO, G. D. M. **Aves de rapina diurnas do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil.** MG BIOTA, Belo Horizonte, v.1, n. 5, dez./jan. 2009.
2. SICK, H. **Ornitologia Brasileira.** 2. ed. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1997.

**PRIMEIRO REGISTRO DE *Aegolius harrisii* (CABURÉ-ACANELADO)
NO INTERIOR DE MINAS GERAIS, NA CIDADE DE IAPU**

Leandro Moreira **ALMEIDA** (Curso de Ciências Biológicas - UNEC)
Ronny **FRANCISCO DE SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Aegolius harrisii*; Observação; Conservação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Aegolius harrisii* é sem dúvidas uma das corujas mais enigmáticas existentes na nossa avifauna brasileira, pouco se sabe a respeito desta ave, por ser de difícil localização e por passar a maior parte do ano em silêncio total no ambiente em que vive. Além de ser extremamente silenciosa na maior parte do ano seu tamanho dificulta sua localização (Ruiz-Esparza et al., 2017). Até poucos anos atrás era raro observadores de aves conseguirem um registro fotográfico da espécie, o que vem aumentando atualmente devido a mais adeptos a prática de observação de aves no país e em outros países (Dela Rosa et al. 2015; Bravo & Barrio, 2014). No estado de Minas Gerais existem registros fotográficos da espécie em apenas 12 municípios. Havendo também alguns registros sonoros gravados em mais sete municípios, totalizando 19 municípios com sua ocorrência confirmada no Wikiaves. **OBJETIVO:** Apresentar o primeiro registro *Aegolius harrisii* observada na cidade do interior de Minas Gerais, Iapu. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A visita em campo acontecia em dias alternado, iniciando às 19hs até o horário de sua visualização. Sendo que normalmente as campanhas duravam até as 23hs. Nas campanhas eram utilizados acessórios como lanterna, camera fotográfica (Canon SX 40hs), playback (Cel moto x play + caixa amplificação). **RESULTADOS:** Foi registrada a ocorrência da espécie em Iapu-MG durante o período de outubro a dezembro de 2015. O primeiro registro no município da cidade de Iapu-MG (19°31'48" S, 42°13'58"W), aconteceu no dia 07 de outubro de 2015 após a reprodução da vocalização da espécie por meio de playback, por volta das 21hs 51min. O indivíduo respondeu imediatamente ao playback, e se mostrou bastante curioso não sendo necessário muito trabalho para sua localização, no primeiro contato se mostrou uma ave relativamente tranqüila, apesar de ser uma das mais raras corujinhas de se avistar. Ela foi observada a margem da estrada em mata secundária bastante degradada, sendo a duração do encontro acontecendo por volta de 15 minutos. Em alguns registros foi possível perceber sangue no bico da ave, o que indicou que a mesma estava encontrando alimento na região, a partir da segunda quinzena de novembro a ave não foi mais localizado até que no dia 30 de dezembro de 2015 a ave foi avistada novamente logo após ter capturado sua presa que aparentava ser uma espécie de marsupial. Foi necessária uma espera de 4 horas, das 19h às 23h. Para que a ave desse algum sinal de que estivesse por perto, em intervalos de 10 a 15 minutos houve reprodução de playback e sem respostas, só por volta as 23h que uma vocalização totalmente diferente da habitual da espécie chamou a atenção em meio à mata, aproximando do emissor foi constatado que se tratava de *Aegolius harrisii* que havia acabado de capturar sua presa. Desde então a ave não foi mais vista no local. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como as informações sobre a *Aegolius harrisii* são escassas e incompletas, as campanhas adicionando informativos sobre essa espécie se torna importante para o conhecimento ecológico desse indivíduo, podendo ajudar a compreender de maneira clara sua distribuição, uso de habitat levando a ações efetivas para preservação e conservação dessa tão enigmática espécie.

REFERÊNCIAS:

1. BRAVO, A. G.; BARRIO, J. **New distribution records of the Buff-fronted Owl *Aegolius harrisii* Cassin, 1849 (Aves: Strigidae) in Peru.** Check List 10(1): 156-159, 2014.
2. DELA ROSA, R., SILVEIRA, J. C., CROZARIOL, M. A., MENQ, W. & VABO, M. Primeiros registros documentados do caburé-acanelado *Aegolius harrisii* (Cassin, 1849) para o Vale do Paraíba e Serra da Mantiqueira, São Paulo. **Atualidades Ornitológicas**, 183. 2015.

**EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL À SANGUE OU OUTROS
MATERIAIS BIOLÓGICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO NUM
HOSPITAL DO LESTE MINEIRO**

Leiliane Martins de Carvalho **DORNELAS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Hérick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Material biológico; Profissionais; Exposição ocupacional.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os acidentes ocupacionais com exposição a material biológico, no geral, ocorrem no ambiente laboral, quando o trabalhador entra em contato com materiais orgânicos, tais como sangue, sêmen, líquido, líquido amniótico, entre outros, através das vias percutânea, mucosa e pele não íntegra no desempenho ou não de alguma atividade. A partir desse contato o trabalhador fica exposto a patógenos transmissíveis como do Vírus da Hepatite B (HBV), da Hepatite C (HCV) e da Imunodeficiência Humana (HIV). Diversos estudos apontam a equipe de enfermagem como a que mais sofre exposição com sangue ou outro material biológico, sendo os dispositivos perfurocortantes, os objetos mais frequentemente envolvidos nessas exposições. **OBJETIVOS:** Levantar a incidência de acidentes com sangue ou outros materiais biológicos entre a equipe de enfermagem num hospital particular do leste mineiro no período de agosto de 2016 à agosto de 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A primeira etapa deste estudo foi realizar visitas neste hospital. Foi adotado como critério entrevistar os profissionais da enfermagem, pois são os que mais sofrem exposição com sangue ou outros materiais biológicos. Uma vez aceita a participação na pesquisa, deu-se início à entrevista, perfazendo o total de 28 participantes entre o período de julho e agosto de 2017. As **ABORDAGENS METODOLÓGICAS** utilizadas para a coleta de dados foram entrevistas semi-estruturadas contendo apenas perguntas fechadas. **RESULTADOS:** A equipe de enfermagem desta unidade é composta por 62 profissionais, sendo que 8 são enfermeiros, 47 técnicos de enfermagem e 7 auxiliares de enfermagem. Foram entrevistados 4 enfermeiros, 20 técnicos e 4 auxiliares, totalizando 28 entrevistados, os demais foram excluídos da pesquisa por não estarem presentes na instituição no período da aplicação dos questionários. Dos entrevistados, 100% disseram que a instituição possui uma norma/protocolo para notificação de exposições a sangue ou outros materiais biológicos, mas 25% não sabem como fazer a notificação dessas exposições. Todos os entrevistados comunicariam em primeiro lugar, caso sofresse um acidente com material biológico, seu supervisor. Dos 28 entrevistados 35,7% sofreram 1 acidente nos últimos 12 meses. Desses 70% são técnicos, 20% são auxiliares e 10% enfermeiro, e para todas as exposições foi preenchida uma notificação. Desses 35,7%, 10% procuraram a equipe de controle de infecção hospitalar (CCH), 20% procuraram o médico pessoal e os 70% restante procuraram o ambulatório do hospital. Todos receberam atendimento rápido, receberam informações suficientes para tomar uma decisão sobre as profilaxias pós-exposição e foram orientados sobre a importância de notificar sua exposição. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme os dados colhidos percebe-se que mesmo com as normas de biossegurança ainda ocorrem acidentes com materiais biológicos, mas os profissionais estão cientes da importância de notificar esses acidentes. Mas existe ainda a necessidade das instituições realizarem reciclagem com seus profissionais dando ênfase na importância de se usar os EPI's evitando assim exposição dos mesmos.

REFERÊNCIAS:

1. CHAGAS MCS, BARBOSA MCN, BEHLING A, et al. Risco ocupacional na emergência: uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por profissional de enfermagem. **Rev enferm UFPE on line.** v. 3;n. 7(2), p. 337-44. 2013.
2. SILVA AID, MACHADO JMH, SANTOS EOB, et al. Acidente com material biológico relacionado ao trabalho: análise de uma abordagem institucional. **Rev Bras Saúde Ocupac** 2011;36(124):265-73. 2011.

USO DA *Matricaria chamomilla* L. E DO *Rosmarinus officinalis* ENTRE OS USUÁRIOS DE UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO LESTE MINEIRO

Leiliane Martins de Carvalho **DORNELAS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientador - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Plantas medicinais; espécie; saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Matricaria chamomilla* L. pertence à família Asteraceae sendo também conhecida por camomila comum. É uma planta herbácea, anual e aromática, nativa dos campos da Ásia Ocidental e do Sul da América. A espécie *Rosmarinus officinalis* L., conhecida popularmente como alecrim, é originária da Região Mediterrânea e cultivada em quase todos os países de clima temperado de Portugal à Austrália. A planta possui porte subarborescente lenhoso, ereto e pouco ramificado de até 1,5 m de altura. **OBJETIVOS:** Fazer um levantamento do uso da *Matricaria chamomilla* L. e do *Rosmarinus officinalis* L. entre os usuários de um centro de assistência à saúde do leste mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Aplicação de questionário contendo questões abertas e fechadas, dentre os usuários de um centro de assistência à saúde do leste mineiro, sendo adotado como critério entrevistar homens e mulheres, entre o período de maio e junho de 2017. **RESULTADOS:** Foram realizadas 100 entrevistas com usuários do centro de assistência à saúde do leste mineiro, sendo que 26% desses colaboradores fazem uso de *Matricaria chamomilla* L. e *Rosmarinus officinalis* L. Desses 26%, 58% são do sexo feminino e 42% são do sexo masculino. A faixa etária dos entrevistados variou entre 21 a 79 anos. O grau de escolaridade foi outro aspecto relatado durante as entrevistas, sendo que 98% dos informantes ultrapassaram as quatro séries primárias do ensino fundamental e apenas 2% relataram não possuir nenhum grau de instrução. Desses 26%, que foram o foco da pesquisa, 53,8% relataram fazer uso de *Matricaria chamomilla* L., 27% fazem uso de *Rosmarinus officinalis* L. e 19,2% fazem uso das duas espécies. 61,6% dos entrevistados residem na zona urbana e 38,4% na zona rural. De acordo com os dados colhidos, verificou-se que 98% dos entrevistados que utilizam as plantas medicinais, aprenderam a prepará-las com os pais ou com algum outro parente, como avós, irmãos e tios e apenas 2% aprenderam com vizinhos e amigos. As partes da planta referidas como mais utilizadas foram as folhas (45%) e as flores (55%). As formas mais utilizadas das plantas foram: infusão 85%, decocção 10% e maceração 5%. A partir dos dados colhidos foi possível perceber que, 100% dos entrevistados afirmaram ter o efeito esperado com o uso dessas plantas, 45% fazem uso diariamente e 55% usam somente quando precisam. Verificou-se também que 100% dos entrevistados usam essas plantas por via oral e que consideram esse tratamento natural confiável, mas apenas 2% trocariam o tratamento receitado pelo médico pelo tratamento natural. Dos colaboradores com a entrevista 75% cultivam suas plantas no quintal, 15% buscam no quintal do vizinho e apenas 10% compram em lojas de produtos naturais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Desta forma, os resultados do presente estudo demonstram que a população atendida no centro de saúde do leste mineiro, possuem um considerável conhecimento sobre as plantas medicinais, em termos de reconhecimento e forma de preparação.

REFERÊNCIAS:

- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; NETO, E.M.F.L. **Seleção e escolha dos participantes da pesquisa.** in: Albuquerque, U. P.; Lucena, R. F. P. e Cunha, L.V.F. C.C. (orgs.). Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. 2ª. ed. Recife: Comunigraf. 2008.
- ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S.; BEINNER, R.P.C. Plantas medicinais de uso caseiro - Conhecimento popular de interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para Saúde**, Londrina, 6. p.1-6, 2005.

AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE AIDS NA POPULAÇÃO IDOSA CORRELACIONADO AO BAIXO USO DE PRESERVATIVO

Letícia Castro de Souza **RODRIGUES** (Curso de Medicina - UNEC)
Diogo Pena **MOREIRA** (Orientador - UNEC)
Mário Fernando **RODRIGUES JUNIOR** (Coorientador - UNEC/FAGOC/FDV/FADOCKTOR)

Palavras-chave: AIDS; Idoso; Preservativo.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Devido à melhora na expectativa de vida, associada ao envelhecimento saudável e avanços da indústria farmacêutica no campo de doenças crônicas como também disfunção erétil e reposição hormonal, permitiram um prolongamento da atividade sexual no envelhecimento. Em contrapartida, há o surgimento de DST nesta faixa etária, deixando exposta essa população que construiu seu envelhecimento acreditando que a doença não fazia parte de sua realidade. Neste cenário, vivendo a sexualidade livremente, esta faixa etária, principalmente a partir dos 60 anos, acaba adotando comportamentos de risco (MACIEL, 2015). **OBJETIVOS:** verificar a existência da relação entre o aumento da incidência de AIDS em idosos e a baixa porcentagem de uso de preservativos nas relações sexuais por idosos a partir de 60 anos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Define-se como um estudo transversal, descritivo, com obtenção de dados da plataforma online do DATASUS/SINAN de 2008 a 2013 sobre a incidência de AIDS no país, na faixa etária \geq 60 anos. Comparando estes dados com resultados obtidos pelo Ministério da Saúde em suas Pesquisas de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira - PCAP de 2013 e de 2008, verificando a porcentagem do uso do preservativo nas relações sexuais de idosos com \geq 60 anos. **RESULTADOS:** Este estudo evidenciou, conforme tabela 01, que houve um aumento de 16,4% em 2008 para 20,4% em 2013 da porcentagem de idosos \geq 60 anos que usaram o preservativo na última relação sexual. Assim a porcentagem que ainda não usam preservativos é muito grande. Sendo este grupo etário, de acordo com as duas edições da PCAP, o grupo com menor porcentagem de uso de preservativos na última relação sexual como forma de proteção para DST. Dado muito preocupante, tendo em vista o aumento na incidência de casos de AIDS, conforme verificado na tabela, na qual, a incidência da AIDS aumentou em 34,8% de 2008 para 2013 nesta faixa etária.

Ano	Incidência de AIDS - DATASUS \geq 60 anos	PCAP	Uso de preservativo na última relação sexual \geq 60 anos
2008	1.553	2008	16,4%
2013	2.094	2013	20,4%

Tabela 01: incidência e casos de AIDS de 2008 e 2013 - DATASUS \geq 60 anos / Resultado PCAP de 2008 e de 2013 - porcentagem de uso de preservativo na última relação sexual na faixa etária \geq 60 anos como forma de proteção para DST.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Assim, é de grande importância que esses avanços evoluam melhorando a condição de invisibilidade da sexualidade da pessoa idosa, como também a escassez de informações e a atenção primária, as campanhas de prevenção direcionadas para população idosa, a falta de incentivo quanto ao uso de preservativo e também o estigma de assexuado.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. **PCAP 2008 e 2013.** Disponível: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa.pdf>> Acesso: 23 de agosto 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS. Informações de Saúde. AIDS, casos diagnosticados 2008 a 2013.** Disponível: <<http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>> Acesso: 23 ago. 2017.

INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO URINÁRIA EM PACIENTES QUE REALIZARAM EXAMES DE UROCULTURA EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE NANUQUE-MG

Leticia Fernandes **FERRAZ** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Rosângela Gomes **CARMO** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Urocultura; Infecção Urinária; Análises Clínicas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Através do exame do sedimento urinário, microscopia, urocultura e pelo teste de sensibilidade a antimicrobianos pode-se identificar a infecção urinária e quais os medicamentos são resistentes e sensíveis ao microorganismo detectado, sendo a urocultura a melhor forma de diagnóstico por permitir a quantificação dos germes, como definir o agente etiológico da infecção (CORREA, 2016). De acordo com Pinheiro (2014), a *Escherichia coli* é o microorganismo invasor mais freqüente nas infecções urinárias. É responsável por cerca de 80% a 90% das infecções bacterianas agudas não complicadas. A infecção do trato urinário (ITU) ocorre freqüentemente em todas as idades, acometendo desde o neonato até o idoso, sendo o sexo masculino, preferencialmente acometido nos primeiros meses de vida por causa do maior número de malformações congênitas (NETO, 2012). O sexo feminino são agredidas por ITU numa escala bem maior que o sexo masculino durante a infância e, principalmente na fase escolar. Na fase adulta esse predomínio do sexo feminino continua, podendo haver maiores picos de acometimento devido ao início ou a relação com a atividade sexual, durante a gestação ou na menopausa, sendo que ao longo da vida a grande maioria apresenta pelo menos algum caso de infecção do trato urinário. As bactérias do gênero *E.coli* são bastonetes GRAM negativos e pertencem à família Enterobacteriaceae e são microrganismos anaeróbios facultativos, tem a capacidade de reduzir nitrito a nitrito e causar infecções. As infecções provenientes de *E. coli* é a mais encontrada nas uroculturas, com um índice de 75% à 90% dos casos. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como objetivo verificar a incidência de infecção urinária em pacientes que realizaram exame de urocultura em um laboratório de análises clínicas da cidade de Nanuque- MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram utilizados os registros de resultados de urocultura de 451 pacientes do período de março a agosto do laboratório onde procedeu a análise com base nos resultados. **RESULTADOS:** Após a pesquisa verificou-se que a ITU é uma doença de alta incidência, sendo a mais comuns entre a infecções bacterianas e que o maior germe causador é a *E. coli* e quanto a prevalência pode-se observar um maior índice em mulheres, do total da amostra 88 % deram positivas para infecção urinária, em relação ao sexo 45% dos homens tiveram positividade, enquanto 92,6 % das mulheres positivaram para infecção urinária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos resultados obtidos espera-se que o presente estudo sirva de referência e alerta para os profissionais de saúde, trazendo dados confirmatórios de estudos anteriores e informações relevantes a toda problemática envolvendo as ITU.

REFERÊNCIAS:

- CORREIA, Carlos; COSTA, Elísio; PERES, Antônio; ALVES, Madalena; POMBO, Graça; ESTEVINHO, Leticia. Etiologia das Infecções do Tracto Urinário e Sua Susceptibilidade Aos Antimicrobianos. *Acta MedPort*, n° 20, p. 543-549. 2016.
- PINHEIRO, Sebastião Ronaldo; CASTRO, Eduardo Almeida Ribeiro de; PEREIRA, José Augusto Adler. Análise dos Perfis de Resistência de *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* Isoladas de Uroculturas. *Prática Hospitalar*, ano X, n° 60, p. 77-81, nov/dez. 2014.

VALIAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO E O CONHECIMENTO SOBRE O FITOTERÁPICO *TRIBULUS TERRESTRIS* EM USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA DA CIDADE DE MONTANHA - ES

Leticia Fernandes **FERRAZ** (Curso de Farmácia - UNEC)
Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Coorientadora - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Tribulus terrestris*; Fitoterápico; Testosterona.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O *Tribulus terrestris* (TT) é um fitoterápico, proveniente de uma erva daninha encontrado em países como Europa e África, muito conhecida como cipó amarelo, faz parte da família Zygophyllaceae, e pode desenvolver-se em climas desérticos e com solo pobre. Historicamente era utilizado como afrodisíaco hoje presente como suplemento nutricional, promete produzir ganhos de massa muscular e aumento de força física, resultado obtido devido à protodioscina (PTN), que é seu agente ativo, responsável por seus efeitos farmacológicos. (GAUTHEMAN. et al., 2004). Os fitoterápicos são definidos como extratos vegetais, ou seja, de uma mistura de vários compostos, químico e farmacologicamente quantificados. A Fitoterapia constitui uma forma de terapia medicinal que vem crescendo notavelmente nestes últimos anos. (PEDROSA R. et al., 2000). Baseado em informações da ANVISA (2015), "fitoterápicos constituem uma opção terapêutica, assim como medicamentos alopatícos sintéticos, medicamentos dinamizados e demais categorias". A busca do melhor desempenho parece infundável atualmente: a mídia preconiza o melhor desempenho físico, a melhor alimentação, a melhor execução sexual, o melhor controle das doenças e assim sucessivamente. Dentre numerosos recursos acessíveis para a melhora do desempenho no esporte, o que apresenta crescimento é a planta originária do oriente e/ou fitoterápico, *Tribulus terrestris* (TT). **OBJETIVO:** Avaliação do padrão de consumo e o conhecimento sobre o fitoterápico *Tribulus terrestris* usuários de uma farmácia da cidade de Montanha-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi aplicado para a pesquisa um questionário com duas questões: "Você conhece o fitoterápico *Tribulus terrestris*?" Com respostas "SIM ou NÃO". E "Você já utilizou esse fitoterápico?" Com respostas "SIM ou NÃO". A pesquisa realizou-se no mês de Agosto do ano de 2017 com 60 clientes/ usuários de farmácia na cidade de Montanha - ES. **RESULTADO:** Com relação à primeira pergunta sobre se eles tinham conhecimento sobre o TT, dos 60 entrevistados 18 (30%) responderam "SIM" que conhecem, e 42 (70%) disseram "NÃO" que desconhecem o fitoterápico. A segunda questão que abordou se já fizeram a utilização do mesmo, 11 (18,33%) relataram já ter utilizado o *Tribulus terrestris* 49 (81,66%) pessoas disseram nunca ter feito o uso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se afirmar que o TT apresenta em muitos estudos efeitos benéficos que podem ser úteis à saúde, desde que usado de forma consciente e correta, todavia serão necessários mais estudos para comprovar sua eficácia sobre sua capacidade de influenciar níveis hormonais do corpo e gerar aumento de massa muscular magra. (YIMING M. et al., 2015). É notável que na população estudada existe um baixo consumo deste fitoterápico, e apenas 30% do grupo conhece este fitoterápico, face aos benefícios que estes poderá trazer ao usuário faz-se necessário esclarecer a comunidade sobre estes benefícios.

REFERÊNCIAS:

- GAUTHEMAN K. et al. Sexual Effects of Puncturevine (*Tribulus terrestris*) Extract (Protodioscin): An Evaluation Using a Rat Model. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 9(2): 257-2. 2004.
- PEDROSA R. et al. Fármacos e Fitoterápicos: A necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. *Química Nova*. v. 24, No. 1, 147-152, 2001. 2000.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS EFEITOS COLATERAIS E INDICAÇÕES DO FITOTERÁPICO *TRIBULUS TERRESTRIS* EM USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA DA CIDADE DE MONTANHA - ES

Letícia Fernandes **FERRAZ** (Curso de Farmácia - UNEC)
Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (Coorientador - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: *Tribulus terrestris*; fitoterápicos e desempenho físico.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente o fitoterápico *Tribulus terrestris* (TT) vem sendo extraído e utilizado como suplemento nutricional para produzir grandes ganhos em força e massa muscular por atletas e pessoas que buscam um melhor desenvolvimento muscular associando com atividades físicas. O TT causa um aumento em alguns hormônios sexuais, como Testosterona, diidrotestosterona (DHT) e sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS) presumivelmente correspondente à presença de protodioscina (PTN) no seu extrato. Ele pode ter então utilidade em eventos leves a moderados de disfunção erétil. (SAURABH C. *et al.*, 2014). Pesquisas mostraram que o fitoterápico gera aumento em alguns hormônios sexuais, como a testosterona, diretamente relacionado ao ganho de força física, desempenho e resistência, podendo gerar ganho muscular e hipertrofia (GALTHEMAN & ADAIKAN PG, 2008). A protodioscina (PTN) seu principal componente e agente ativo exerce os seus efeitos farmacológicos, estimula e faz a liberação de óxido nítrico liberado a partir do endotélio e terminações nervosas, o que pode ser a explicação de suas alegações como afrodisíaco, e que por sua vez tem a função vasodilatadora também. O *Tribulus* é considerado uma substância adaptógena, ou seja, ajuda a equilibrar os níveis hormonais, logo pessoas saudáveis, que não apresentam desequilíbrio hormonal, ele não terá efeito significativo. **OBJETIVO:** Avaliar conhecimento dos efeitos colaterais e indicações do fitoterápico *Tribulus terrestris* em usuários de uma farmácia da cidade de Montanha-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa feita por meio de questionário aplicado a 60 usuários/ clientes de farmácia no mês de Agosto do ano de 2017, contendo duas perguntas, sendo a primeira "Qual é a indicação do fitoterápico?". Alternativa de respostas: A) melhor desempenho físico, B) emagrecimento, C) desconhece. A segunda pergunta "Você conhece os seus efeitos colaterais?", havendo alternativa de respostas "SIM ou NÃO". **RESULTADO:** Na primeira questão onde versou sobre a indicação do TT, o padrão de resposta seguiu conforme descrito: 15 (25%) responderam que é letra "A", 3 (5%) disseram letra "B" e 42 (70%) responderam alternativa "C", para melhor desempenho físico, emagrecimento e desconhece. Com relação à segunda questão onde foi abordado sobre os efeitos colaterais do *Tribulus*, dos 60 entrevistados 8 (13,33%) responderam que "SIM" conhecem os efeitos adversos e 52 (86,66%) disseram que "NÃO". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao investigar os possíveis efeitos e indicações do fitoterápico *Tribulus terrestris*, concluiu-se que o seu uso como suplemento nutricional para o melhor desempenho, força física e ganho de massa muscular é positiva em alguns estudos, já em outras pesquisas há controvérsias e não há comprovações concretas sobre seus efeitos e ainda são necessários mais estudos sobre o mesmo para poder afirmar que realmente gera ganhos musculares visíveis (LEMOS H. *et al.*, 2011). Pode-se notar que na população estudada existe um baixo conhecimento sobre o fitoterápico, e apenas uma pequena parte do grupo conhece algo sobre o TT. É preciso conscientizar a população sobre as indicações e efeitos colaterais deste fitoterápico, uma vez que, seu uso indiscriminado poderá trazer diversos problemas à saúde do usuário.

REFERÊNCIAS:

1. GATHEMAN K. & ADAIKAN P.G. The hormonal effects of *Tribulus terrestris* and its role in the management of male erectile dysfunction - an evaluation using primates, rabbit and rat. *Phytomedicine*. v.15, Issues 1-2, 25, p. 44-54. 2008.
2. LEMOS H. *et al.*, ***Tribulus terrestris***. Diagn. Tratamento, 16(4):170-314. 2011.

AVALIAÇÃO DA PORCENTAGEM DE UROCULTURAS POSITIVA E NEGATIVAS REALIZADAS EM RELAÇÃO AO SEXO EM UM LABORATÓRIO DA CIDADE DE NANUQUE - MG NOS MESES DE MARÇO A AGOSTO DO ANO DE 2017

Letícia Fernandes **FERRAZ** (Curso de Farmácia - UNEC)
Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (coorientador - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Infecção urinária; Bacteriúria; Cistite.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A infecção urinária pode ser assintomática (bacteriúria assintomática) ou sintomática. Pode ser classificada como baixa ou alta quanto à sua localização. O comprometimento somente do trato urinário baixo caracteriza diagnóstico de cistite, podendo simultaneamente o trato urinário inferior e superior, caracterizando infecção urinária alta, sendo chamada de pielonefrite. (LOPES, 2004). A infecção urinária é considerada positiva pela presença de número igual ou superior a 100.000 ($>10^5$) unidades formadoras de colônias de bactérias por ml (ufc/ml) de urina coletada adequadamente. (RIELLA, 2003). Ao realizar a urocultura, nem sempre tem o crescimento de germes patogênicos. Lopes *et al.* (2004) ressalta que a infecção urinária se caracteriza pelo crescimento bacteriano de pelo menos 100.000 ufc/ml de urina colhida em jato médio e de forma asséptica. Em algumas circunstâncias (pacientes idosos, infecções crônicas e o uso de antibióticos) valores iguais ou acima de 10.000 ufc/ml podem ser valorizados. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como finalidade avaliar a porcentagem de uroculturas positiva e negativas realizadas em relação ao sexo em um laboratório da cidade de Nanuque-MG nos meses de Março a Agosto do ano de 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente trabalho se refere a uma pesquisa quantitativa e de levantamento, com a finalidade de avaliar a incidência de infecção urinária em pacientes de um laboratório de análises clínicas da cidade de Nanuque-MG. Os dados foram coletados a partir dos registros de uroculturas realizadas no laboratório dentre os meses de março a agosto de 2017. **RESULTADO:** No mês de março, das 62 uroculturas realizadas, 10 (16%) deram positivo e 52 (84%) negativas, no mês de abril foram 15 (25%) positivas e 46 (75%) negativas das 61 (100%) uroculturas realizadas, já no mês de maio 16 (19%) foram positivo e 66 (81%) negativo, das 76 uroculturas que foram realizadas no mês de junho, 15 (20%) foram positivas e 61 (80%) negativas, 14 (17%) uroculturas do mês de julho foram positivas e 68 (83%) negativas e por fim no mês de agosto foram realizadas 88 uroculturas, tendo 19 (22%) positivas e 69 (78%) negativas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diversos estudos feitos enfatizam que a infecção urinária é uma patologia de alta incidência, sendo a mais comum das infecções bacterianas no Brasil de acordo Gales *et al.* (2000). Os resultados encontrados no presente estudo são similares a outros estudos feitos, onde os mesmos ressaltam que a incidência de infecção urinária é muito maior em mulheres do que em homens, com base nos resultados obtidos espera-se que o presente estudo sirva de referência e alerta para os profissionais de saúde, trazendo dados confirmatórios de estudos anteriores e informações relevantes a toda problemática envolvendo as infecções urinárias.

REFERÊNCIAS:

1. LOPES, H. V.; TAVARES, W.; Diagnóstico das infecções do trato urinário. *Rev. Assoc. Med. Bras.* São Paulo, v.51, n.6, p. 306-308, nov/dec. 2005.
2. RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; cap. 36, p. 649-60, 2016.

ECTOPIA DE COLO UTERINO E SUAS REPERCUSSÕES: RELATO DE CASO

Letícia Lamas **PEIXOTO** (Curso de Medicina - UNEC)
Gustavo Fonseca Genelhu **SOARES** (Orientador - UNEC)
Joice Meire **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Colo do útero; Saúde da mulher; Ectrópio.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A ectopia cervical uterina, também conhecida como ectrópio uterino, macula rubra ou eversão, ocorre quando o epitélio colunar (que cobre o endocérvice) se desloca para além do orifício cervical externo. Dessa forma, o epitélio escamoso pseudoestratificado, tipicamente encontrado na vagina e no ectocérvice, é substituído (MITCHELL *et al.*, 2017). Apesar de não ser uma doença, a ectopia pode ser assintomática ou apresentar algumas manifestações, como corrimento claro e mucoso, sangramento na relação sexual e dor em baixo ventre. (MACHADO JÚNIOR *et al.*, 2008). É associada com idade jovem, contracepção oral e infecção cervical. Em mulheres sem infecção cervical, edema e eritema da zona de ectopia estão associados ao uso de ACO (ÇEKMEZ *et al.*, 2015). **OBJETIVOS:** Relatar a história clínica de uma paciente com extensa ectopia cervical uterina e as repercussões em sua qualidade de vida, demonstrar à comunidade científica a importância da intervenção adequada nos casos de ectopia cervical uterina; conscientizar o público feminino sobre o conhecimento do próprio corpo e a necessidade da busca por auxílio médico quando necessário. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva de cunho qualitativo, tratando-se de um relato de caso. As informações foram obtidas através de entrevista com a paciente, prontuário médico e exames complementares - tendo sido feita a assinatura do TCLE (Termo de consentimento livre e esclarecido). **RELATO DE CASO:** L.L.P., 23 anos de idade, parda, estudante, solteira, menarca aos 13, nulípara, portadora de ovários policísticos e ciclo menstrual regular devido ao uso contínuo de anticoncepcional oral (ACO) há 8 anos. Em uso de Selene® (Acetato de ciproterona 2,000mg + etinilestradiol 0,035mg) há 2 anos, utilizando-o continuamente há 6 meses. Há 2 meses apresentou dor pélvica incapacitante em cólica, com duração de poucos minutos e início após as relações sexuais (que evoluiu com aparecimento sem associação com nenhum outro fator) e dispareunia - Ademais, relatou alterações no estilo de vida devido a dor e presença de sangramento pós coito. Fez uso de Buscopan composto® para a dor sem melhora efetiva. **HIPÓTESE DIAGNÓSTICA:** Ectopia cervical uterina ocasionada pelo uso de ACO. **CONDUTA:** Foi realizado exame preventivo de rotina e colposcopia, onde verificou-se presença de zona de ectopia cervical extensa, associada a sangramento - Foi realizada cauterização. Na colpocitologia oncológica não foram identificadas alterações. **RESULTADOS:** Alguns dias após a cauterização do colo uterino as queixas de dor e dispareunia desapareceram e paciente refere melhora na qualidade de vida. O estudo demonstra as repercussões de uma alteração comum em mulheres no menacme que pode trazer grandes mudanças na qualidade de vida e na sexualidade de tais pacientes. Além disso, não há evidência de associação entre ectopia e câncer cervical ou de proteção contra o câncer cervical associada ao tratamento das ectopias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Verifica-se mudanças negativas na qualidade de vida da paciente devido às repercussões causadas pela ectopia endocervical que, na maioria dos casos, é assintomática.

REFERÊNCIAS:

1. ÇEKMEZ, Yasemin; ŞANLIKAN, Fatih; GÖÇMEN, Ahmet, et al. **Is Cryotherapy Friend or Foe for Symptomatic Cervical Ectopy?** *Med Princ Pract*; 25:8-11. 2016.
2. MACHADO JUNIOR, Luís Carlos; DALMASO, Ana Sílvia Whitaker; CARVALHO, Heráclito Barbosa de. **Evidence for benefits from treating cervical ectopy: literature review.** *São Paulo Med. J., São Paulo*, v. 126, n. 2, p. 132-139, Mar. 2008.

PREVALÊNCIA DE PACIENTES COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE ATENDIDOS NO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE UNEC (CASU)

Letícia Nacife **GOMES** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; Diagnóstico; Prevalência.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) caracteriza-se por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, podendo interferir na vida acadêmica, profissional, afetiva e social. O transtorno acomete entre 5% e 17% da população brasileira. É mais frequente no sexo masculino do que no feminino na população em geral, com uma proporção de cerca de 2:1 nas crianças e de 1,6:1 nos adultos. Há maior probabilidade de pessoas do sexo feminino se apresentarem primariamente com características de desatenção na comparação com as do sexo masculino. De acordo com o DSM-V, para ser diagnosticado com este transtorno, o indivíduo deve apresentar seis ou mais sintomas de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade se for criança, ou pelo menos cinco se for adulto. Além disso, a presença dos sintomas costuma se expressar em dois ou mais contextos da vida (casa, escola, trabalho), e ter iniciado antes dos 12 anos de idade. O TDAH está associado a desempenho escolar e sucesso acadêmico reduzidos, rejeição social e, nos adultos, a piores desempenho, sucesso e assiduidade no campo profissional e a maior probabilidade de desemprego, além de altos níveis de conflito interpessoal. **OBJETIVO:** Analisar a prevalência de pacientes com o diagnóstico de TDAH atendidos no Centro de Assistência à Saúde UNEC (CASU). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo transversal de cunho quantitativo, cujas variáveis foram avaliadas através da análise dos registros de prontuários do CASU, Caratinga-MG do ano de 2016. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 65 pacientes, na faixa etária de 3 a 40 anos. Foi observada uma maior prevalência em pacientes do sexo masculino (66,15%) em relação ao feminino (33,85%). Assim como confirma a literatura, a proporção de pacientes com TDAH é maior entre 0 a 20 anos de idade, sendo ainda maior entre 11 a 20 anos (40%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A fragilidade dos critérios diagnóstico de TDAH vem sendo muito questionada. O número de crianças que são encaminhadas pelas escolas para psiquiatria com queixa de dificuldade no aprendizado, aumenta cada vez mais. Acabam recebendo, de forma precipitada, o diagnóstico de TDAH e o tratamento com drogas psicotrópicas. O consumo desses medicamentos de modo inadvertido e generalizado, pode ter efeitos nocivos; além disso, o diagnóstico acaba gerando impactos na dinâmica social e na vida dessas crianças. O ideal seria aplicar uma abordagem multidisciplinar, avaliando profundamente como são as interações sociais à que a criança está submetida, para ter um diagnóstico preciso e intervir adequadamente.

REFERÊNCIAS:

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-5** (5. ed.). Artmed, 2014.
2. CRUZ, B. A.; LEMOS, F. C. S.; PIANI, P. P. F.; BRIGAGÃO, J. I. M. Uma crítica à produção do TDAH e a administração de drogas para crianças. **Estudos de Psicologia**, 2016.

TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR: PREVALÊNCIA NO CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE UNEC (CASU)

Letícia Torres **DELUNARDO** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Transtorno bipolar; Psiquiatria; Depressão.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: o transtorno afetivo bipolar (TAB) é crônico e constitui a forma mais grave de transtorno do humor, dado seu caráter recorrente. Possui natureza multifatorial e está associado a comprometimento importante da qualidade de vida de seu portador, tendo prevalência estimada entre 1% e 1,6% da população geral. **OBJETIVO:** verificar a prevalência de TAB no CASU e suas subclassificações clínicas. **ABORDAGEM METOLÓGICA:** trata-se de um estudo descritivo transversal de cunho quantitativo, realizado no CASU. Os dados foram obtidos a partir de prontuários médicos de pacientes referentes ao ano de 2016 e que preenchem o seguinte critério de inclusão: ter diagnóstico de TAB estabelecido por médico responsável pelo diagnóstico ambulatorial. **RESULTADOS:** a amostra foi representada por 45 pacientes, dos quais 18 são homens e 27 são mulheres. A faixa etária dos pacientes varia de 10 a 74 anos, sendo a média de idade masculina 37,55 anos e a feminina, 43,81 anos. Com relação ao curso clínico, a amostra foi dividida em: atualmente em remissão contendo 14 pacientes; episódio atual misto com 2 pacientes; episódio atual depressivo grave com sintomas psicóticos, 1 paciente; episódio atual depressivo grave sem sintomas psicóticos com 5 pacientes; episódio atual depressivo leve ou moderado com 11 pacientes; episódio atual hipomaniaco com 5 pacientes; episódio atual maniaco com sintomas psicóticos com 2 pacientes e não especificado com 5 pacientes, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição da amostra do estudo, de acordo com características sociodemográficas e curso clínico. Caratinga, 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: a adesão ao tratamento é imprescindível para favorecimento do prognóstico, uma vez que influencia na progressão da doença ou deterioração clínica, sendo necessário a implementação de estratégias psicoeducativas que atuem nesse aspecto.

REFERÊNCIAS:

1. ABREU, L.N.; LAFER B.; BACA-GARCIA, E.; OQUENDO, M.A. Suicidal ideation and suicide attempts in bipolar disorder type I: an update for the clinician. *Rev Bras Psiquiatr.*;31(3):271-80. 2009.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diretrizes para o tratamento de pacientes com transtorno bipolar.** In: American Psychiatric Association. *Diretrizes para o tratamento de transtornos psiquiátricos.* Porto Alegre: Artmed; p. 341-96; 2004.

FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DA COSTELA CERVICAL INCIPIENTE: RELATO DE CASO

Lidiane Barros **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Caryna Marcílio da **SILVA** (Coorientadora - Clínica de Fisioterapia Nossa Senhora das Graças)

Palavras-chave: Fisioterapia; Costela cervical incipiente.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Costela cervical é uma malformação congênita óssea ou fibrosa de origem do processo transversal da 7ª vértebra cervical. Pode ser assintomática ou causar distúrbios neurológicos e vasculares nos membros superiores e encéfalo devido à pressão da costela sobre a artéria subclávia e plexo braquial. Podendo ser tratada com correção biomecânica ou cirúrgica. **OBJETIVO:** Relatar a eficácia do tratamento fisioterapêutico no tratamento dos distúrbios decorrentes de costela cervical incipiente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** P.M.S.S, 32 anos, sexo feminino, chegou a clínica de Fisioterapia Nossa Senhora das Graças, em Imbé de Minas-MG com diagnóstico de protrusão discal em cervical. À anamnese, referiu "dormência na nuca e zonzeira quando deito de barriga pra cima ou quando levanto ou abro meu braço esquerdo, dá fisgada em meu ouvido esquerdo também, sendo esses sintomas iniciados após minha 2ª gravidez, e mesmo tendo ido a vários especialistas (clínico geral, ortopedista, cardiologista, otorinolaringologista e neurologista) na tentativa de tomada de vários medicamentos (Dolamin flex, Predsin, Gabapentina, Clonazepam, Tansipax, Exodus, Nimesulida, Ibuprofeno) não melhorou". Ao exame físico apresentou dor e parestesia em 3º e 4º dedos, face medial do braço até a cervical esquerda com dor irradiada, durante o teste de Roses, tolerou o teste por 17 segundos; dor e tensão intensa à palpação da região de cintura escapular e cervical; dor em abdução ou flexão de ombro esquerdo a 60º de ADM, seguida de pré síncope, parestesia da cervical e face medial do membro superior esquerdo, ouvido esquerdo, apresentou gálea aponeurótica; ao teste de Adson apresentou diminuição do pulso periférico, sem cianose em membro superior esquerdo; intolerância à manobra de Dix-Hallpike, com pré-síncope e visão turva, sem nistagmo, apresenta cintura escapular com depressão bilateral e rotação interna de ombros. Exames complementares: radiografia cervical: incipiente costela cervical esquerda, exames cardiovasculares sem alterações, RNM cervical: protrusão cervical, EEG sem alterações. Diagnóstico fisioterapêutico: alteração biomecânica de membro superior esquerdo e coluna cervical por compressão musculó-óssea do feixe neurovascular. O tratamento fisioterapêutico constituiu-se de orientação postural, massagem de liberação tensional, alongamento e fortalecimento isométrico contrarresistência de cervical para todas ADM's e tração manual, retração e elevação escapular contrarresistência manual e, posteriormente, estabilização cervicotoracolombar contra resistência sendo todos os exercícios em decúbito ventral, compressa aquecida por 15 minutos e TENS modo burst por 30 minutos em região cervical e membro superior esquerdo. **RESULTADOS:** Ao longo das primeiras 20 sessões de fisioterapia a paciente evoluiu com maior tolerância ao teste de Roses, passando de uma tolerância de 17 segundos com sintomas para 64 segundos sem sintomas. Ao final de 51 sessões tolerou o teste de Roses por 202 segundos sem sintomas, tendo cessado o teste por fadiga muscular, retornou integralmente as AVD's, sendo então submetida à alta fisioterapêutica. **Conclusão:** A fisioterapia contribuiu eficazmente no tratamento conservador da costela cervical incipiente, extinguindo os sinais e sintomas da doença sem a necessidade de intervenção cirúrgica, eliminando a necessidade medicamentosa e proporcionando qualidade de vida para a paciente que retornou às suas AVD's usuais.

REFERÊNCIAS:

1. MACKINNON, SE. Novak CB. Thoracic outlet syndrome. *Curr Probl Surg*, 2002.
2. MOORE, L. **Anatomia Orientada para a Prática Clínica.** 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

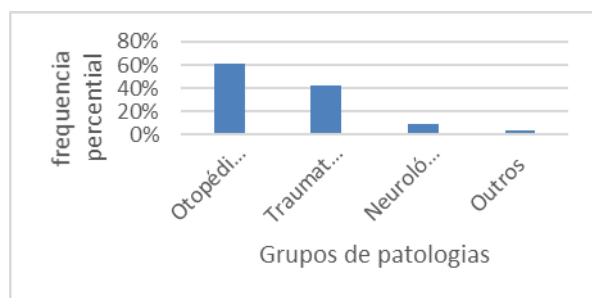
PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, EM IMBÉ DE MINAS-MG

Lidiane Barros **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Juliana Carvalho **REIS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Caryna Marcílio da **SILVA** (Coorientadora- Clínica de Fisioterapia
 Nossa Senhora das Graças)

Palavras-chave: Fisioterapia; Perfil clínico.
 Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A inserção da fisioterapia na rede pública de saúde vem sofrendo a influência da forma como surgiu, tendo sua origem e evolução marcadas pela reabilitação, e com o tempo, vem sido reconhecidas as abordagens preventivas. Isso levou à ênfase e definições do campo profissional para atividades recuperativas, reabilitadoras e atenuadoras de um organismo que se encontra em más condições de saúde, focalizando nas atenções primárias, secundárias e terciárias da saúde. A Clínica de Fisioterapia Nossa Senhora das Graças está situada em Imbé de Minas-MG e é credenciada ao Sistema Único de Saúde/SUS. Nela são atendidos os pacientes que se enquadram nas seguintes áreas: Fisioterapia Ortopédica Adulto e Pediátrica, Fisioterapia Desportiva, Fisioterapia Geriátrica, Fisioterapia Cardiovascular, Fisioterapia Neurofuncional Adulto, Fisioterapia em Reumatologia, Fisioterapia Respiratória e Fisioterapia Domiciliar. **OBJETIVO:** Identificar as patologias mais prevalentes entre os pacientes assistidos pela Clínica de Fisioterapia Nossa Senhora das Graças em Imbé de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo e retrospectivo, envolvendo os prontuários de pacientes assistidos pela clínica de fisioterapia Nossa Senhora das Graças, no período de 4 de janeiro de 2016 a 1 de fevereiro de 2017. A apresentação e análise dos resultados foram feitas utilizando-se de estatística descritiva e apresentados como frequências relativas. **Resultados:** A análise dos 205 prontuários selecionados para pesquisa revelou que as patologias prevalentes entre os pacientes assistidos pela clínica de fisioterapia foram as ortopédicas, da ordem de 61%, seguidas das traumatológicas, que corresponderam a 42% e das neurológicas, que representaram 9%, como demonstra o gráfico 1:



CONCLUSÃO: As patologias mais prevalentes foram ortopédicas. Visto que a maioria dos pacientes são trabalhadores, que se dedicam, principalmente, à agricultura, este resultado aponta a necessidade de intervenção, usando-se de medidas preventivas, para diminuir o número de acometidos por essas patologias e, também, os custos para a reabilitação desses pacientes, os quais poderiam ser reduzidos e redirecionados às patologias que não dependem de prevenção.

REFERENCIAS:

1. REBELATTO, J, R; BOTOMÉ, S.P. **Fisioterapia no Brasil:** perspectivas de evolução como campo profissional e como área de conhecimento. São Paulo, 1987.
2. RIBEIRO, K.S. A atuação da fisioterapia na atenção primária à saúde: reflexões a partir de uma experiência universitária. **Fisioterapia no Brasil**, 2002.

AVALIAÇÃO DA DOR EM COMERCIANTES DE IMBÉ DE MINAS

Lidiane Barros **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)
 Caryna Marcílio da **SILVA** (Coorientadora - Clínica de Fisioterapia
 Nossa Senhora das Graças)

Palavras-chave: Comerciantes; Fisioterapia; Qualidade de vida.
 Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O empreendedorismo vem assumindo uma posição de destaque na economia brasileira, principalmente como alternativa de geração de renda e combate ao desemprego. Estudos apontam que, mesmo estando doentes, os comerciantes procuram não se ausentar das atividades de trabalho, pois isso prejudicaria o crescimento financeiro. Caso a postura do trabalhador e seus hábitos não sejam corretos, ele poderá sofrer conseqüências irreversíveis em longo prazo, e em alguns casos em curto prazo. É esperado que 80% da população mundial sofrerá de dor na coluna, em alguma fase da vida, geralmente na região lombar, três vezes mais frequente do que dor na região superior do dorso (Vasconcelos AF, 2011). Essa dor possui múltiplos fatores, entre eles a adoção de má postura, sedentarismo, movimentos repetitivos no ambiente de trabalho, entre outros fatores associados, incluindo a execução errônea de exercícios. A partir do delineamento dos múltiplos agentes danosos no ambiente de trabalho, faz-se necessário o olhar de pesquisadores da área de saúde voltado ao trabalhador, buscando, através de seus estudos, melhoria nas condições de trabalho e de vida destes indivíduos. A fisioterapia, profissão que possui raízes na reabilitação física e que vem ganhando espaço no ambiente do trabalho, especialidade surgida diante da necessidade do acompanhamento da saúde do trabalhador em geral (Ladeira CE, 2011). **OBJETIVO:** avaliar a presença de dor em comerciantes de Imbé de Minas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo comerciantes da cidade de Imbé de Minas. Para obtenção da amostra selecionados 15 indivíduos, que consentiram participar da pesquisa. A apresentação e análise dos dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. Para identificação e classificação da dor foi utilizada a escala analógica visual da dor - EVA, instrumento considerado padrão ouro para mensurar a intensidade da dor. É uma escala simples de auto-avaliação da dor, onde o indivíduo marca numa régua de 0 a 10 o ponto que melhor define sua dor no momento da entrevista, sendo que zero significa ausência de dor 1 e 2 representa dor leve, 3 a 7 dor moderada, 8 a 10 significa dor intensa (Jensen MP, 1986). **RESULTADOS:** a idade média dos indivíduos foi de 47,6 anos (DP ± 11,4), sendo que 73,3% sujeitos da amostra eram do sexo masculino e 26,6% do sexo feminino, 40% possuem ensino médio completo, 33,3% apenas ensino fundamental e 6,6% ensino superior completo 40% relataram dor intensa, 33,3% relataram dor moderada, 20% dor mínima e 6,6% ausência de dor. Entre os que relataram dor intensa, moderada e mínima, 60% referiu dor na coluna e 33,3% nos MMII, não houve queixa de dor em MMSS. As doenças associadas foram enxaqueca, estresse e hipotireoidismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o presente estudo demonstrou que a lombalgia e dor em MMII oriundos do sedentarismo e má circulação esteve presente na maioria da amostra estudada, provavelmente pelo fato de os comerciantes permanecerem sentados por longos períodos o que contribui para uma piora do quadro. Este resultado aponta a necessidade de intervenção, com medidas reabilitadoras, preventivas e de estímulo ao abandono do sedentarismo, promovendo assim uma melhora da qualidade de vida e prevenção de patologias maiores como trombose venosa profunda, AVC, hérnia de disco, entre outras.

REFERENCIAS:

1. JENSEN, MP. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain**, 1986.
2. LADEIRA, CE. Evidence based practice guidelines for management of low back pain: physical therapy implications. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, 2011.

TRATAMENTO FISIOTERAPEUTICO NA SINDROME DE SOTOS

Lidiane Barros **MARTINS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Sotos; Fisioterapia; Funcionalidade.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Síndrome de Sotos é uma desordem genética rara que se caracteriza pelo crescimento físico excessivo durante os primeiros anos de vida, acompanhado de retardo mental moderado, atraso na coordenação motora, hipotonia, deterioração da fala, anormalidades cardíacas e renais. Como características craniofaciais, podem ser observadas macrocefalia, fronte proeminente, pode-se observar também alguns distúrbios ortopédicos como pé plano e o geno valgo (GUARIDO, R.L., 2003). A etiologia é de origem ainda desconhecida, porém a maior parte dos casos esta relacionado à mutação do gene NSD1, que participa do desenvolvimento e crescimento normal. Esta síndrome acomete cerca de 1 em 10.000 nascidos vivos, não tem relação com grupos étnicos e prevalece nos indivíduos de sexo masculino (MELO, D.L., 2002). A fisioterapia pode ser de grande utilidade para o aumento do equilíbrio, aprimoramento das habilidades motoras, da marcha e da postura, contribuindo para uma melhora significativa na qualidade de vida desse paciente. Considerando o escasso número de casos descritos na literatura, buscou-se relatar um caso acompanhado na Clínica de Fisioterapia Nossa senhora das Graças em Imbé de Minas. **OBJETIVO:** avaliar a eficácia do tratamento fisioterapêutico nos distúrbios decorrentes da síndrome de Sotos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** criança com 3 anos de idade, sexo masculino, nascido com 3270 gramas, 38 semanas gestacionais, filho gemelar. Aos seis meses de idade, a mãe notou que o filho apresentava hipotonia significativa, não conseguindo sustentar a cabeça e sem interação com o ambiente. Nesta mesma época, foi dado o diagnóstico médico de síndrome de Sotos. Não há relato familiar de síndrome de Sotos, porém observa-se a existência de autismo na família. Na primeira avaliação fisioterapêutica realizada na Clínica de Fisioterapia Nossa Senhora das Graças em Imbé de Minas, foram observados: hipotonia, discreta, dismetria, afasia, incoordenação motora, controle de tronco reduzido, não realizava troca postural de sentado para de pé, com base alargada e déficit de equilíbrio, postura dos pés em eversão, joelhos valgos com discreta semiflexão bilateral. A criança além do acompanhamento na clínica de fisioterapia tem acompanhamento com fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional e psicólogo. Foi utilizado como protocolo de tratamento: alongamentos musculares, treino de dissociação de cinturas, descarga de peso em membros superiores (MMSS) e inferiores (MMII), treino de equilíbrio em diferentes decúbitos, treino de marcha e trocas posturais, treino de coordenação motora de MMSS e MMII, fortalecimento de tronco, estímulo neuro sensorial e áudio visual e propriocepção. **RESULTADOS:** após 15 sessões de fisioterapia, observou-se discreta redução da hipotonia e coordenação motora, realiza troca postural de sentado de para de pé, adquiriu preensão palmar, caminha com apoio em curtos períodos, melhora da interação com o fisioterapeuta e ambiente, bom controle de tronco, melhora do equilíbrio. E as demais deficiências como atraso cognitivo, comportamento agitado, comprometimento da fala e estrabismo discreto, permaneceram sendo relatadas pela mãe e observadas durante o tratamento cinesiológico funcional. **Conclusão:** Transcorridos as 15 sessões, foi possível observar a importância da prática do movimento, considerando a evolução da criança, principalmente na coordenação motora, e desempenho da marcha, conseguindo se manter por mais tempo em pé. Com isso comprovou que a fisioterapia atua de forma significativa no tratamento da síndrome de sotos, promovendo independência e proporcionando uma melhora da qualidade de vida do paciente.

REFERENCIAS:

1. GUARIDO, R.L. **Relato do acompanhamento de uma criança com diagnóstico precoce de Síndrome de Sotos durante a fase pré-escolar em uma creche da USP**, 2003.
2. MELO, D.L. Síndrome de Sotos (gigantismo cerebral): análise de 8 casos. *Arq. Neuro-Psiquiatria*, 2002.

VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA, UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG, BRASIL

Lidiane Angélica **MARQUES SILVA DE SOUZA** (Curso de Medicina ANR - UNEC)

Helena Facury **BARBOSA** (Orientador - UNEC)
Ronny **FRANCISCO DE SOUZA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Parturiente; Direito da mulher; Estabelecimento de saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo o Comitê Latino Americano e do Caribe para a defesa dos direitos da mulher (1996). A violência obstétrica (VO) foi definida como "a apropriação do corpo e os processos reprodutivos das mulheres pelo profissional de saúde, que é expresso como tratamento desumanizado, abuso de medicação e para converter os processos naturais em patológicos, trazendo consigo perda de autonomia e a capacidade de decidir livremente sobre seus corpos e sexualidade, impactando negativamente a qualidade de vida das mulheres (UNFPA, 2007). É importante acrescentar que certos fatores de risco tornam as mulheres mais vulneráveis à violência, como pertencer a minorias étnicas, ser refugiada ou migrante, viver em um ambiente rural, recluso ou remoto, ser sem-teto, idade (ser criança ou ser idoso), sendo desativado e especialmente, sendo exposto a conflitos armados (ONU, 1993). **OBJETIVO:** Verificar os principais tipos de violência obstétrica cometidos em parturientes no PSF de Santa Cruz, Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O trabalho se pautou pela utilização de um questionário abordando os vários aspectos da violência física, psicológica, institucional e sexual. O presente questionário foi aplicado para 120 mães, no PSF do bairro Santa Cruz/Caratinga-MG. **RESULTADOS:** As intervenções médicas realizadas sem consentimento incluem procedimentos de rotina que ocorrem durante a prestação de serviços obstétricos que não são clinicamente necessários ou clinicamente justificados. Os procedimentos mais frequentes são: induzir trabalho com oxitocina - alguns estudos mostram que pelo menos 92,7% dos trabalhos são rotineiramente induzidos (BINFA et al., 2013); realização de exames vaginais múltiplos por diferentes membros da equipe médica; realizando uma episiotomia, realizando a manobra de Kristeller, proibindo que membros da família entrem na sala de parto; não fornecendo informações apropriadas e oportunas e não solicitando o consentimento informado, evidenciado também no trabalho de Warrer e colaboradores (2013). Além disso, as práticas desumanizadoras mais comuns incluem: Criticando a mulher por chorar ou gritar durante o trabalho, proibindo-a de fazer perguntas e expressar seus medos ou dúvidas; zombando dela, fazendo observações irônicas desonestadoras, impedindo-a ou atacando-a, recusando-se intencionalmente a administrar o alívio da dor ou a anestesia e impedindo-a de formar uma ligação precoce a seu filho quando isso não for necessário médico, como também destacado no trabalho de D'OLIVEIRA e colaboradores (2002). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A origem da VO remonta aos seguintes fatores: uma cultura patriarcal que se apropriou dos processos naturais da vida da mulher; a dinâmica de poder entre o pessoal médico e a mãe de parto; excesso de confiança na tecnologia e dinâmicas violentas da sociedade que permeiam e influenciam os ambientes hospitalares.

REFERÊNCIAS:

1. BINFA L.; PANTOJA L.; ORTIZ J.; GUROVICH M.; CAVADA G. **Assessment of the implementation of the model of integrated and humanised midwifery health services in Santiago, Chile.** *Midwifery* 2013.
2. COMITÊ LATINO AMERICANO E DO CARIBE PARA A DEFESA DOS DIREITOS DA MULHER. Instituto para Promoção da Equidade, Assessoria, Pesquisa e Estudos. **Convenção Interamericana para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher, 'Convenção Belém do Pará'**. São Paulo: KMG, 1996.

LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DE PACIENTES DO CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE - CASU, QUE FAZEM USO DAS PLANTAS MEDICINAIS: *SECHIUM EDULE* E *OCIMUM BASILICUM*

Lillian Cristina Lopes de **FARIA** (Discente do Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Professor orientador - UNEC)

Palavras-chave: Plantas Medicinais; *Sechium Edule*; *Ocimum basilicum*.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As plantas medicinais compõem uma parte representativa da biodiversidade encontrada no país, amplamente utilizadas desde os primórdios da civilização de maneiras diferentes e povos distintos para a cura ou tratamento de algumas doenças (Freitas 2017). Neste estudo destacamos o uso de duas plantas, a primeira o *Sechium edule* popularmente conhecido como chuchu, com fins terapêuticos para ação anti-hipertensiva, diurética, cardiovascular, antiinflamatória, onde seus compostos principais são água, energia, proteínas, gordura, fibras, minerais (Ca, Mg, P, Fe, Zn), vitaminas (A, complexo B, C), e a segunda *Ocimum basilicum*, na cultura popular nomeada como Alfavaca, onde suas ações terapêuticas destaca - se antisséptico, antibacteriano, antiespasmódico, tônico estomacal, esta planta ainda produz o ácido rosmarínico, que atua no organismo como adstringente, antioxidante, antibacteriano, antiinflamatório, e antiviral, os óleos essenciais da alfavaca são ricos em fenóis por isso a ação contra diversas bactérias. A Alfavaca também é utilizada para problemas renais, má digestão, febre, tosse, gripe, enxaqueca, aumentando a lactação, gastrite, estresse, fadiga, doenças respiratórias, infecções cutâneas. **OBJETIVO:** Realizar levantamento quantitativo de pacientes que utilizam as plantas medicinais Alfavaca e Chuchu no tratamento de doenças. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa, realizada no Centro de Assistência a Saúde - CASU, entre os dias 22 a 27 de maio. Foi elaborado um questionário, com vinte perguntas com quatro opções de respostas, na qual participaram 120 pacientes. **RESULTADOS:** Identificamos que a média de idade dos entrevistados foi de 29,4. Assim, observamos que 80% dos entrevistados utilizam diversas plantas medicinais, e 20% afirmaram não utilizar nenhuma planta para fins medicinais; dentre esse índice de utilização destacamos que 27,5% dos entrevistados utilizam o chá da folha de chuchu, via oral, o preparo é por infusão (coloca na água quente, de preferência fervendo, a folha, raiz, caule, sementes da planta que deseja fazer o chá), a coleta é feita na horta de casa, e ainda 35,8% dos participantes da pesquisa fazem uso do chá das folhas de alfavaca, por via oral, o preparo é feito por infusão, a coleta é feita também horta de casa ou de vizinhos e parentes. Dentre os entrevistados usuários das plantas medicinais pesquisadas, 100% afirmaram sempre obter o efeito esperado sem nenhum efeito adverso, e 46,8% das pessoas não trocariam o tratamento com medicamento receitado pelo médico, por plantas medicinais, todavia, 53,2% afirmam que trocariam sim o tratamento com medicamento receitado pelo médico por plantas medicinais. **Considerações finais:** Concluímos assim, que o número de pessoas, que utilizam plantas para fins medicinais são altos, e ainda, que a maioria dos entrevistados trocariam o tratamento com medicamentos prescritos por médicos pelo uso de plantas medicinais, com essas informações, observamos que essa troca poderia agravar o estado clínico do paciente caso o tratamento tivesse que ser imediato, ou até mesmo contínuo.

REFERÊNCIAS:

1. FIRMO, W. C. A.; MENEZES, V. J. M.; PASSOS, C. E. C.; DIAS, C. N.; ALVES, L. P. L.; SANTOS NETO, M.; OLEA, R. S. G. **Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais.** Cadernos de Pesquisa, v. 18, p. 90-95, 2011.
2. FREITAS, Alcides Alves. **Deteção de proteínas em *Plectranthus Barbatus* e avaliação da atividade biológica sobre linhagens de células RAW 264.7 e A549.** 2017. 42 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri, Teófilo Otoni, 2017.

ANÁLISE DA POSTURA DE PUÉRPERAS EM ALEITAMENTO MATERNO ADSCRITAS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO POSTO DE SAÚDE CENTRAL DA CIDADE DE NANUQUE-MG

Lorena Saúde **PEREIRA** (UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (orientadora - UNEC)
Juliana Teixeira dos Santos **RICARDO** (coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Puérperas; Aleitamento; Postura.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento da natividade envolve gestação, parto e puerpério, e se trata de uma experiência heterogênea, com mudanças em dimensões biológicas, emotivas, psicológicas, relacionais e socioculturais, que podem influenciar na qualidade de vida das mulheres (RAMOS, 2011). O aleitamento é um período de suma relevância, e ao longo deste, a puérpera adota posturas repetitivas por largos estágios e vários momentos ao dia, e se forem efetuadas de maneira errada agregam tanto incômodos como tensões musculares, intervindo no aleitamento materno (FALCÃO, 2015). É sabido que cada vez mais o profissional de Fisioterapia se insere nas atividades relacionadas à atenção primária à saúde contribuindo efetivamente para o bem estar e qualidade de vida tanto da puérpera quanto do lactente (DAVID *et. al.* 2013). **OBJETIVO:** Analisar a postura das puérperas em aleitamento materno adscritas na Estratégia de Saúde da Família do posto de saúde central do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, de abordagem quantitativa sobre as posturas das puérperas em aleitamento materno, utilizando um questionário estruturado para avaliação postural. O instrumento utilizado para pesquisa foi um roteiro de análise postural de puérperas durante a amamentação. Foram incluídas as puérperas cadastradas na Estratégia de Saúde da Família do posto central da cidade de Nanuque-MG. **RESULTADOS:** Na avaliação postural em vista anterior das puérperas, foi possível observar que 30% possuem a posição da cabeça normal, 40% encontram-se flexionadas, 10% estão em rotação à esquerda, 10% com inclinação para direita e 10% para inclinadas à esquerda. QEm relação à coluna torácica, 20% das puérperas apresentavam-na normal e 80% com hipercifose. Quanto a coluna lombar, 10% das puérperas se encontravam com uma normalização e 90% com retificação. Sobre apoio nas costas 20% das puérperas utilizavam apoio e 80% não utilizava. Avaliado o apoio das mãos da mãe no bebê foi visto que 80% das puérperas estavam com um braço apoiando a cabeça e o tronco do bebê, e o resto do corpo ficando no colo da mãe, 10% das puérperas estavam com um braço apoiando a cabeça e o tronco do bebê, com a mão contrária apoiando o glúteo, 10% das puérperas estavam com todo corpo da criança apoiado em um travesseiro. Acerca de joelhos e pés, 60% das puérperas se encontravam com os joelhos flexionados, 40% com joelhos estendidos, 30% das puérperas se encontravam com os pés neutros, 10% em flexão plantar, 20% com os pés apoiados, 10% com os pés cruzados. Sobre a pega da criança ao seio, 30% as crianças abocanhavam o bico e parte da aréola tocando o queixo no seio, 70% abocanhavam somente o bico sem tocar o queixo no seio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se concluir que as posturas das puérperas em aleitamento materno exibiram níveis posturais insatisfatórios, sendo que as puérperas analisadas se encontravam em má postura no ato da amamentação, se fazendo extremamente necessária a melhoria destes níveis, com o adequado apoio e intervenção profissional.

REFERÊNCIAS:

1. DAVID, Maria Laura Oliveira et al. Proposta de atuação da fisioterapia na saúde da criança e do adolescente: uma necessidade na atenção básica. **Saúde em Debate**, 2013.
2. FALCÃO, Kelly Patrícia Medeiros et al. Prevalência de alterações posturais em puérperas frente ao posicionamento durante a amamentação. **Revista de enfermagem UFPE**, v. 9, n. 11, p. 9839-9845, 2015.

HIPERTENSÃO ARTERIAL X EXERCÍCIO FÍSICO: ALGUMAS REFLEXÕES

Lorena Rodrigues **SILVA** (Curso de Bacharelado em Educação Física - UNEC)
Vagner Maciel **FRERIS** (Orientador - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Exercício; Pressão arterial; Hipertensão.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a SBH (Sociedade Brasileira de Hipertensão), a hipertensão, usualmente chamada de pressão alta, é ter a pressão arterial sistemicamente igual ou maior que 14 por 9. A pressão se eleva por vários motivos, mas principalmente porque os vasos nos quais o sangue circula se contraem. O exercício físico traz respostas fisiológicas que modificam o sistema cardiovascular. A prática de exercícios é fundamental para todos, pois tem um papel fundamental na prevenção de doenças e até mesmo no auxílio do tratamento delas, e no caso da hipertensão arterial, o exercício físico pode trazer respostas qualitativas ao organismo. Dortmund (1991), afirma que, as medidas terapêuticas gerais sempre recomendadas ao hipertenso são: além da dieta, evitar estresse e adotar um modo de viver mais sossegado e regular, e realizar um treinamento físico. Segundo Moura Faico (2010) "a maioria dos estudos que relacionam a hipertensão arterial com o exercício físico demonstra consistentemente uma associação entre altos níveis de aptidão física e níveis pressóricos reduzidos. De uma forma ou de outra, os efeitos benéficos do exercício físico devem ser aproveitados no tratamento inicial do indivíduo hipertenso, visando evitar o uso ou reduzir o número de medicamentos e suas doses". Mediante ao exposto, seria possível pesquisar e refletir sobre a significância do exercício físico no enfrentamento da hipertensão. **OBJETIVO:** Refletir questões sobre a hipertensão e o exercício físico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva com caráter exploratório. Os pesquisadores aplicaram um questionário para levantamento de dados pertinentes ao tema proposto. Participaram da pesquisa, 9 (nove) pessoas do sexo feminino, com idade entre 56 e 72 anos que atestam sofrer de hipertensão. **RESULTADOS:** Após a análise dos dados obtidos, verificamos que 100% das pessoas que responderam ao questionário notaram uma melhora significativa na pressão depois de iniciar as atividades físicas, e que com o tempo diminuiu em 50% a quantidade de medicamentos em relação ao início do tratamento, e hoje relatam ter uma melhor qualidade de vida; 100% também relatou além da melhora do condicionamento físico, melhoras na respiração e na qualidade do sono; 80% iniciaram as atividades físicas após a recomendação médica; 60% adquiriram a hipertensão por fatores genéticos (2 ou mais familiares hipertensos); 50% possuem além da hipertensão: colesterol alto, problemas na tireoide ou diabetes; 40% adquiriram a hipertensão por outros fatores, tais como: estresse, após a gravidez e excesso de bebida alcoólica. Todas fazem caminhadas regulares, além dos exercícios específicos trabalhados em um grupo da comunidade onde residem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Analisando os resultados obtidos com a pesquisa, verificamos a importância de associar o exercício físico no tratamento da hipertensão arterial. Os resultados não são imediatos, mas com o tempo eles aparecem e ficam cada vez mais evidentes, uma vez que a parte bioquímica do ser humano sofre alterações mediante os estímulos qualitativos gerenciados por profissionais qualificados. O cuidado que se deve ter, é como os exercícios estão sendo aplicados e se o responsável é um profissional da área da Educação Física. Um fator de extrema importância é com o número de repetição dos exercícios que serão aplicados. A série não deverá ser superior a 12 repetições, conforme orienta a literatura.

REFERÊNCIAS:

- DORTMUND, R. Rost. **A Atividade Física e o Coração**. Ed. MEDSI, p. 107, 1991.
- MOURA FAICO, Marina Matos de. **Hipertensão Arterial Sistêmica**. Ed. FUNEC, p. 171-195, 2010.

ANÁLISE DA RESPOSTA AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO COM GONARTROSE BILATERAL REALIZADO NO CASU (UNIDADE DE NANQUE) POR ACADÊMICOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA

LoysBrauer **ALMEIDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Bruna Mota **ZANDIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Gonartrose; Cinesioterapia; Amplitude de movimento.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A artrose é uma doença degenerativa crônica inflamatória, onde pode haver uma degeneração ou frouidão da cartilagem articular, podendo causar uma deformidade da articulação afetada. Ela pode afetar todas as articulações, contudo, a coluna, o quadril, os pés, os ombros e os joelhos são as mais atingidas devido ao esforço a que são sujeitos no decorrer da vida. No decorrer dos anos, várias são as situações que podem favorecer o início precoce do processo degenerativo natural da cartilagem articular, tais como: O avançar da idade, cargas articulares excessivas, microtraumatismos de repetição, atividades ocupacionais, obesidade, fatores metabólicos, endócrinos e hereditários (SANCHEZ, 2007). A capacidade funcional vai reduzindo com o decorrer da vida, por isso na maioria dos casos gonartrose começa a se manifestar entre 50 e 60 anos de idade. Nessa fase, o idoso começa a ter uma diminuição na força muscular, osteoporose, alteração do equilíbrio, diminuição dos reflexos de ação e reação, diminuição na habilidade motora e aptidão física (AMORA e MEJIA). Com o desgaste da articulação do joelho, os sintomas têm início de forma silenciosa e progressiva, geralmente desencadeada pelo movimento repetitivo e excessivo. A dor é geralmente vespertina e é aliviada com o repouso. Ao acordar, o paciente pode sentir um pouco de rigidez na articulação dificultando a mobilidade total da articulação. **OBJETIVO:** Analisar a resposta do tratamento fisioterapêutico aplicado em uma paciente com gonartrose bilateral no CASU (Centro de Atendimento à Saúde do UNEC - Unidade de Nanuque - MG) por acadêmicos do curso de Fisioterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, realizada através da análise da comparação das fichas de evolução de uma paciente portadora de gonartrose bilateral. Utilizou-se como parâmetros para fins comparativos a goniometria, teste de força muscular e Escala Analógica de Dor. Foram realizados doze atendimentos de fisioterapia, que consistiram basicamente de cinesioterapia. **RESULTADOS:** Na avaliação fisioterápica foi feita a goniometria na articulação do joelho, onde a flexão de joelho direito apresentava 80° e o joelho esquerdo 120°, no teste de força muscular a paciente apresentava no joelho direito grau 4 e no esquerdo grau 5, na escala analógica de dor no joelho direito a paciente relatou nota 5 no joelho esquerdo nota 3. No último atendimento fisioterápico foi realizado a goniometria da paciente, onde na flexão do joelho direito apresentava 110° e o joelho esquerdo 140°, no teste de força a paciente apresentou grau 5 nos dois joelhos, na escala analógica da dor a paciente relatou nota 3 no joelho direito e nota 2 no joelho esquerdo. O quadro algico acarreta a fraqueza muscular e causa hipotrofia, sendo assim os exercícios são benéficos para o ganho de força e diminuição do quadro algico (PASTORE SILVA *et al.*, 2007). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar da paciente ainda relatar quadro de dor menos intenso nos joelhos, o tratamento com a aplicação da cinesioterapia obteve um uma resposta significativa na amplitude de movimento e uma melhora na sua força muscular. A continuidade do tratamento cinesioterapêutico é indispensável para a manutenção destes números e para aliviar completamente a dor da paciente.

REFERÊNCIAS:

- DE CASTRO AMORA, Regina Maria; MEJIA, Dayana Priscila Maia. Estudo do tratamento cinesioterapêutico para artrose de joelho.
- PASTORE SILVA, Adriana Lucia; MAYUMI IMOTO, Daniela Mayumi; TESCONI CROCI, Alberto. Estudo comparativo entre a aplicação de crioterapia, cinesioterapia e ondas curtas no tratamento da osteoartrite de joelho. *Acta ortopédica brasileira*, v. 15, n. 4, 2007.

RELAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) E O NÍVEL DE OBESIDADE DOS ALUNOS DA ESCOLA FRANCISCO INOCÊNCIO DE MOURA EM SANTA BÁRBARA DO LESTE

Luan JUNIOR (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira SANTOS (Orientadora - UNEC)
José Antônio MARTINS JÚNIOR (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: IMC; Obesidade. Sedentarismo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente temos acompanhado o crescente número de pessoas entregue ao sedentarismo e sem comprometimento com a alimentação. Com isso o número de pessoas obesas cresce cada dia, e em especial em crianças, que hoje ficam escravizadas pelos seus celulares, tablets e etc. Em adolescentes, a obesidade tende a persistir na fase adulta, sendo que cerca de 80% dos adolescentes obesos tornam-se adultos obesos. Segundo (Veiga, 2000) o sobrepeso e a obesidade na infância têm sido relacionados com diversos fatores de risco como as doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, menor concentração plasmática de colesterol de alta densidade (HDL), distúrbios psicológicos, doenças renais, apoplexia, males hepáticos e ainda dificuldades motoras. O IMC que é o índice de massa corporal nos ajuda a descobrir de acordo com a idade, estatura e o peso se o indivíduo está ou não acima do seu peso ideal. A obesidade pode ser tratada como o mau do século pois com os avanços tecnológicos as crianças deixaram as brincadeiras de correr, pular, saltar por jogos de computadores, celulares e outros, e assim estão ficando o dia todo trancadas em seus quartos sem nem se quer ver a luz do dia, em decorrência disso os riscos de ficar obesos são bem maiores. A Obesidade Infantil aumentou no mundo todo, podendo ser caracterizada como uma nova epidemia mundial, tanto em países desenvolvidos como aqueles que estão em desenvolvimento (PERGHER et al, 2010). **OBJETIVO:** obter o índice de massa corporal(IMC)de 30 alunos do 6° ao 9° ano do ensino fundamental da Escola Municipal Francisco Inocêncio de Moura da rede municipal de ensino de Santa Bárbara do Leste. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa, realizada com 30 alunos do 6° ao 9° ano do ensino fundamental da Escola Municipal Francisco Inocêncio de Moura da rede municipal de ensino de Santa Bárbara do Leste no período do mês de agosto do ano de 2017, escolhidos aleatoriamente. Foi utilizada a balança da escola que estava aferida de acordo com as normas de segurança básica. **RESULTADOS:** Dos 30 alunos observou-se que cerca de 40% estão acima do nível normal, ou seja um percentual muito elevado. Cerca de 50% estavam dentro dos padrões normais e os outros 10% abaixo dos padrões. Outro fato curioso foi que durante a pesquisa foi perguntado aos alunos quantas refeições eles faziam por dia contando com a merenda escolar e maioria responderam duas refeições. Isso mostra também que a obesidade não é causada só pelo excesso de alimentação, mas também pelo tipo de alimentos que estão ingerindo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Podemos notar que a quantidades de alunos com o IMC acima do considerado normal é significativa, e se dá pelo fato das crianças serem muito pouco ativas fazendo com que seu metabolismo não queime a quantidade de calorias que são ingeridas no dia, e que vai se acumulando cada vez mais, e ao longo do tempo e vire gordura. Para que esse problema possa ser solucionado deve ser feito trabalho amplo na escola com acompanhamento de um nutricionista e apoiado pelo profissional de educação física e juntos trabalharem para que os hábitos alimentares e da prática esportivas sejam melhores trabalhados. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a alimentação e a nutrição saudável constituem um dos determinantes para a melhoria da saúde da população e em especial das doenças crônicas não transmissíveis (JAIME et al., 2015).

REFERÊNCIAS:

1. JAIME, Patricia Constante et al. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. *Epidemiol. Serv.*, Brasília, v. 24, n. 2. 2015. pp. 267-276.
2. PERGHER RNQ, MELO ME, HALPERN A, MANCINI MC. Liga de Obesidade Infantil. O diagnóstico de síndrome metabólica é aplicável às crianças? *J Pediatr.* 2010; v. 86, N.2. pp. 101-8.

PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 0 A 12 MESES NA REGIÃO URBANA DO DISTRITO DE DOM CORRÊA, MANHUAÇU-MG

Luana de Cássia PIMENTEL (Curso de Enfermagem - UNEC)
Carlos Henrique Wernersbach GUERRA (Orientador - UNEC)
Rafael Luiz da Silva NEVES (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Aleitamento materno; Alimentação complementar; Desmame.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As fases iniciais do desenvolvimento humano são influenciadas por fatores nutricionais e o leite materno não só contém todas as proteínas, açúcar, gordura, vitaminas e água que o bebê necessita para ser saudável, como também é fonte de elementos que confere imunidade passiva à criança, sendo assim representa o alimento exclusivo para a criança até o 6º mês de vida. A partir desta idade até pelo menos 2 anos de vida, a nutrição com leite materno deve ser iniciada a INTRODUÇÃO de alimentos sólidos/semisólidos de qualidade e em tempo oportuno. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a prática de aleitamento materno em: Aleitamento Materno (AM) - aleitamento materno direto do peito ou ordenhado, independente de receber ou não outros alimentos; Aleitamento Materno Predominante (AMP) - além de leite materno, água ou outras bebidas à base de água; Aleitamento Materno Misto (AMM) - leite materno e outro tipo de leite; Aleitamento Materno Exclusivo (AME) - alimentação exclusiva de leite materno; e Aleitamento Materno Complementar (AMC) - aleitamento complementado com outro alimento. **OBJETIVO:** Avaliar o padrão alimentar de crianças menores de 12 meses do distrito de Dom Corrêa, Manhuaçu-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** É um estudo transversal e quantitativo, envolvendo 14 mães de crianças menores de 1 ano de vida moradoras da área urbana do distrito. Os dados foram coletados pela pesquisadora por meio de um questionário semiestruturado entre os meses de março e maio de 2017, sob forma de entrevista direta e domiciliar. **RESULTADOS:** Das 14 crianças da pesquisa 71% estavam em AM, valor maior que o observado em outro estudo (VIEIRA, SILVA, VIEIRA, ALMEIDA, CABRAL, 2004). Das crianças <6 meses 63% está em AME, 12% em AMM, número que também é igual ao AMC e desmame. A mudança nos hábitos alimentares destas crianças se dá pela necessidade vista pela mãe em dar um complemento à nutrição do filho. Quanto às crianças ≥6 meses, já estavam em AMC (50%) ou já tinham sofrido desmame (50%). As 4 crianças (29%) que não ingerem leite materno, deixaram de fazê-lo antes dos 6 meses de vida (média 2,5 meses), sendo, o principal motivo de intervenção, por problemas de saúde da mãe. Observou-se que nenhuma mãe faz ordenha de mama para estocar leite e 29% das crianças faz uso de fórmula láctea. Sobre a importância do aleitamento materno, 14% das mães não recebeu nenhum tipo de orientação. O número de crianças amamentadas é inferior ao número de mães que receberam orientações quanto à prática do aleitamento e INTRODUÇÃO de outros alimentos, o que indica que algumas não seguiram as instruções. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observou-se que a maioria das mães amamentavam os filhos e a maior porcentagem deles <6 meses, já havia iniciado alimentação complementar. Na investigação do desmame, nota-se que todos foram antes de 6 meses e foi relatado pela mãe, como principal motivo, problema de saúde da lactante. Apesar de o número de crianças amamentadas ainda ser inferior ao preconizado pela OMS, vale ressaltar que grande parte das mães que amamentam recebeu orientações no pré-natal, sendo este um meio eficaz de incentivo ao aleitamento.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** Brasília- DF, 2009.
2. Femandes, BS. Carvalho, EAA. Andrade, RG. Simão, MTJ. Fonseca, MC. Silva, AF. **Cartilha de orientação nutricional,** 2013.

A FALTA DE CONHECIMENTO DOS RISCOS E CAUSAS PREDISPONETES DO USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS SEM INDICAÇÃO MÉDICA PELA CLINTELA FEMININA DE UMA FILIAL DE UMA REDE DE FARMÁCIAS DO BAIRRO CENTRAL DE NANUQUE-MG

Luana Souza Pereira **Martins** (Farmácia - UNEC)
Rosângela Gomes **Carmo** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Anticoncepcionais orais; Riscos e fatores predisponentes; Trombose.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os anticoncepcionais orais, também chamados de pílulas anticoncepcionais são esteroides utilizados isoladamente ou em associação, com a finalidade básica de impedir a concepção. Existem diferentes tipos de contraceptivos disponíveis no mercado, que devem ser escolhidos de acordo com as necessidades e características de cada mulher. O anticoncepcional hormonal é um medicamento utilizado para evitar a gravidez, sendo assim, há uma importância social pelo impacto do uso do fármaco na ampliação da atenção da mulher para suas funções na sociedade, enquanto reduz-se o número de gravidezes indesejadas. Porém, a utilização desse pode provocar alterações nos componentes de coagulação do organismo, ocasionando trombose. **OBJETIVO:** verificar se as mulheres que são clientes de uma filial de uma rede de farmácias estão informadas sobre os riscos que os contraceptivos orais podem causar à sua saúde, bem como analisar se estas encaixam no perfil de predisposição a esses eventos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, clientes femininas de uma filial de uma rede de farmácias. O número de clientes que aceitaram participar desse estudo foi 50. Como critério de inclusão foi estabelecido que as mulheres deviam utilizar contraceptivo oral. Foi utilizado um questionário como instrumento de levantamento de dados, criado pela pesquisadora e sua orientadora. A coleta de dados aconteceu entre os dias 08/04/17 e 15/04/17, no período das 07:00 da manhã às 22:00 da noite, horário de funcionamento da filial. **RESULTADOS:** Foram amostrados 50 mulheres (100%), dentre as quais: 15 responderam que começaram o uso de contraceptivo oral por indicação médica (7,5%); 10 começaram o uso por indicação de amigas (5%); 5 começaram o uso por indicação farmacêutica (2,5%); 5 começaram o uso por conta própria (10%); 9 não conheciam os riscos e as causas predisponentes do uso de contraceptivos orais como a trombose (4,5%); 4 responderam que são fumantes e consomem regularmente bebidas alcoólicas (2%), sendo que essas mulheres estavam entre as 30 que responderam que começaram o uso de contraceptivo oral por conta própria ou por indicação de amigas; 2 já apresentaram problemas utilizando contraceptivo oral (1%), sendo um dos problemas trombose e o outro desequilíbrio hormonal. A população estudada apresenta um grau de desconhecimento considerável, geralmente vem do fato de muitas dessas mulheres iniciarem o uso de anticoncepcionais sem consultar um médico ou mesmo pelo fato de nunca terem lido a bula, como aponta o devido estudo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa constatou-se que a população estudada apresentou um índice preocupante de não conhecimento sobre os efeitos que o contraceptivo oral pode causar, sendo que parte dessas mulheres se encaixam no perfil de predisposição a eventos tromboembólicos e não possuem conhecimento de tal fato. Apesar da população ter apresentado um índice ainda preocupante, uma parte considerável apresentou ter conhecimentos sobre tais efeitos e não se encaixavam no perfil de predisposição, sendo que estas tiveram orientação médica/farmacêutica, constatando a importância do recebimento de tais orientações.

REFERÊNCIAS:

- BOUZAS I, TAKEY M, EISENSTEIN E. **Orientação contraceptiva na adolescência:** critérios médicos de elegibilidade. *Adolesc Saude*. 2013;10(Supl. 3):23-30. Disponível: <<http://www.adolescenciaesaude.com>> Acesso: 18 ago. 2017.
- PAZ, E. C. M.; DITTERICH, R. G. **O conhecimento das mulheres sobre os métodos contraceptivos no planejamento familiar.** *Revista Gestão & Saúde, Curitiba*, v. 1, n. 1, p. 1-10. 2009

SUICÍDIO: UM SUPOSTO COMPORTAMENTO AUTODESTRUTIVO DE SERPENTES DA ESPÉCIE *Bothrops jararaca* OBSERVADO EM CATIVEIRO

Lucas Maimone do **NASCIMENTO** (Curso de Medicina Veterinária - UNEC)
Ronny **FRANCISCO DE SOUZA** / Patrícia da Silva **SANTOS**
(Coorientador - UNEC)
Charlene da Penha **NEVES** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Serpente; Cativeiro; Ambiente; Longevidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A manutenção de serpentes em cativeiro tem favorecido um maior conhecimento sobre a biologia e a saúde destes animais. "O sucesso da manutenção das serpentes visa tanto a maior sobrevivência possível de cada exemplar capturado." (OLIVEIRA, 2006). Assim, o **OBJETIVO** desta pesquisa foi analisar dados comportamentais autodestrutivos observados em serpentes da espécie *Bothrops jararaca* mantidas em serpentário, com a intenção de favorecer o conhecimento para a longevidade do animal em cativeiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho explicativo com caráter exploratório, tendo como sujeitos 2 (duas) serpentes da espécie *Bothrops jararaca* filhotes coletadas em região de mata nos municípios de Caratinga e Sapucaia, medindo respectivamente 37 (trinta e sete) (coletada em 01/04/2017) e 32 (trinta e dois) centímetros de comprimento (coletada em 17/04/2017). Após a coleta houve sua transferência e manutenção para um serpentário no Centro de Estudos em Biologia - CEB/Unec para fins didáticos. A coleta de dados foi realizada após a morte dos dois animais por suposto "suicídio": animal 1 no dia 18/04/2017 e animal 2 no dia 25/04/2017, ambas encontradas abocanhando a própria região abdominal. **RESULTADOS:** "Animais de áreas abertas tendem a estar expostos a condições ambientais mais instáveis e, devido a isso, desenvolvem adaptações ecofisiológicas relacionadas à tolerância à escassez de recursos, o que lhes permitem sobrevivência mais longa em condições adversas." (CLAUDSLEY-THOMPSON, 1991). Mesmo recebendo manutenção, água e alimentação de forma adequada, em momentos de comprometimento do bem-estar os animais estudados inconscientemente utilizam mecanismos de defesa para escapar de uma situação física e mental desconfortável em seu ambiente, criando assim um mecanismo de fuga do estresse, o que sugere ter levado ao "suicídio". Esse comportamento pode estar associado à falta de refúgio, como tijolo oco, rochas ocas, etc. como considerado no trabalho de Campagner (2011). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante as observações e respondendo ao objetivo dessa pesquisa, constatamos que serpentes da espécie *Bothrops jararaca* podem apresentar um comportamento autodestrutivo, como defesa, quando em situações de estresse excessivo. Com o OBJETIVO de proporcionar uma sensível melhoria para a sobrevivência das serpentes e considerando a incapacidade de superar uma experiência estressante, seu local de adaptação não deve conter mais de um exemplar, além de oferecer enriquecimento ambiental. O OBJETIVO de utilizar esses animais em cativeiro deve priorizar prover condições para que suas necessidades possam ser satisfatórias e os danos evitados. A Lei Arouca (11.794/08) estabelece procedimentos para a regulamentação da utilização animal em nosso país e, para um melhor ambiente ela deve ser respeitada para que não ocorram consequências e impactos do estresse sobre o bem-estar aumentando assim uma melhor adaptação para a longevidade do animal.

REFERÊNCIAS:

- CAMPAGNER, M. V. **Manejo de serpentes em cativeiro: manejo clínico-sanitário e avaliação da microbiota.** [Tese] Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista, 2011.
- GLASER V., BONI A. P., PITZ H. S., ALBUQUERQUE C. A. C. & ZENI A. L. B. **Parâmetros hematológicos e bioquímicos de *Bothropoides jararaca* e *Bothrops jararacussu* (Ophidia-Viperidae) mantidas em cativeiro.** *Archs Vet. Sci.* 18:68-74, 2013.

MEGAESÔFAGO - RELATO DE CASO: DILATAÇÃO E HIPOMOTILIDADE ESOFÁGICA EM UM EXEMPLAR DA RAÇA AKITA

Lucas Maimone do **NASCIMENTO** (Curso de Medicina Veterinária - UNEC)
Paloma Sayegh Arreguy **SILVA** (Orientadora - UNEC)
Juliana Senra **FURTADO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Megaesôfago; Regurgitação; Fraqueza esofágica.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta afecção pode ser primária (congenita, idiopática ou adquirida) ou secundária à obstrução esofágica ou disfunção neuromuscular. Tem sido descritas predisposições hereditárias em algumas raças de cães a exemplo dos Fox Terrier, Schnauzer, Pastor Alemão, Dogue Alemão, Shar Pei, Pug, Greyhound, Golden Retriever e Setter Irlandês. Em gatos é relativamente rara, talvez devido à prevalência de fibras musculares lisas no esôfago do felino, embora os siameses tenham sido descritos como predispostos (ANDRADE *et al.*, 2007). Não há relatos de predileção por idade ou sexo dos animais acometidos (ALVES *et al.*, 2013). O prognóstico é ruim. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esse trabalho relata uma condição rara em cães de regurgitação, associado ao megaesôfago. O **OBJETIVO** deste trabalho é relatar um caso de megaesôfago adquirido em um cão da raça Akita. **RELATO DO CASO:** Foi atendido um animal da espécie canina, da raça Akita, de 11 meses de idade, sexo feminino, não castrado, pesando 22,8 kg, vacinado e vermifugado, com histórico de disfagia, regurgitação e engasgos. **CONDUTA:** Ao exame físico constatou-se desidratação de 6% e parâmetros fisiológicos normais. O animal foi internado e foram realizados hemograma com pesquisa de hematozoários, ureia, creatinina, AST, ALT, fosfatase alcalina, proteína total e frações e radiografia contrastada com sulfato de bário. **RESULTADOS:** Os exames de sangue apresentaram valores dentro da normalidade. Com base na história clínica e exame radiográfico com contraste foi confirmado o diagnóstico de megaesôfago, com acentuada dilatação esofágica a nível cervical e torácico, conforme mostra a figura 1. Na ausência de um tratamento específico, optou-se pelo manejo alimentar, com a correção da dieta e algumas adequações da postura do animal no momento e após a alimentação; tais como alimentar o animal em posição elevada, num ângulo de 45° a 90° ao solo e mantê-lo assim por 10 a 15 minutos após a alimentação. Buscando desta forma, favorecer o trânsito do alimento e eliminar a possibilidade de regurgitações. Após 2 meses de tratamento conservador, o animal retornou a clínica com pneumonia por aspiração, corroborando com a descrição de Nelson & Couto, 2010. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A deglutição é um processo complexo que requer a integridade funcional do esôfago e é de fundamental importância para a manutenção das funções vitais dos animais. O megaesôfago ainda é uma patologia pouco relatada, apesar de ser um importante diagnóstico diferencial de doenças de alta prevalência na atualidade.



Figura 1: Dilatação esofágica

REFERÊNCIAS:

- ALVES, N.M. *et al.* Megaesôfago congênito em cão. **PUBVET**, Londrina, Ed. 246, Art. 1627, v. 7, n. 23, Dezembro, 2013.
- ANDRADE, S. F. *et al.* Megaesôfago secundário a Miastenia grave em uma cadela da raça Pastor Alemão. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v.28, n. 3, p. 477-482, 2007.

ANÁLISE DAS METODOLOGIAS APLICADAS NO ENSINO MÉDIO POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NAS ESCOLAS ESTADUAIS DA CIDADE DE NANUQUE-MG

Lucas Pereira da **CONCEIÇÃO** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Andréa Fernandes **LOPES** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Abordagem metodológica; Ensino Médio; Educação Física.

Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Enquanto aluno do Ensino Médio pode perceber por diversas vezes durante as aulas de Educação Física a falta de conteúdos diversificados, acabava tornando as aulas repetitivas e monótonas, ocasionando o desinteresse dos alunos do Ensino Médio em participar das atividades. Conforme ANGELI (1998), os conteúdos propostos pelos PCN's da Educação física, particularmente no Ensino Médio, não têm sido contemplados, sendo visto como um verdadeiro descaso. As aulas são vistas apenas como um momento de jogar bolar e divertir-se. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o problema que deu origem a esse artigo: Quais as metodologias aplicadas no Ensino Médio por Professores de Educação Física nas Escolas Estaduais da Cidade de Nanuque-MG? **OBJETIVO:** analisar as metodologias aplicadas no Ensino Médio por Professores de Educação Física nas Escolas Estaduais da Cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 05 Professores de Educação Física atuantes no Ensino Médio das Escolas Estaduais de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado proposto por Negrine (1999) apud Santos (2014), contendo 06 perguntas fechadas, referentes às metodologias aplicadas no Ensino Médio por Professores de Educação Física. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se o gráfico de pizza. **RESULTADOS:** No questionamento relativo a ordem de prioridade dos eixos temáticos que são aplicados durante as aulas, ficou "Esporte" com 80%, "Jogos e Brincadeiras" com 12%, "Ginástica" com 4%, e "Dança e Atividades Rítmicas e Expressivas" com 4%. Quando questionado se discute com os alunos o conteúdo que será trabalhado, 80% afirmaram que "sim" e 20% responderam que "às vezes". Quando perguntado sobre quais estratégias metodológicas são utilizadas para estimular a atividade práticas, 62% afirmaram que "Torneios Escolares e Projetos de Oficinas Recreativas", em segundo 25% dos professores afirmaram que utiliza "aulas práticas diversificadas" e 13% afirma que utiliza "Festival de Dança". Ao serem perguntados quais recursos materiais são utilizados, 31% afirmaram que "materiais esportivos", 25% "materiais impressos", 25% "recursos áudio visual" e 19% "materiais alternativos". Quando questionado se ele acha que os alunos se interessam pelas aulas, 60% afirmam que "às vezes" e 40% afirmam que "sim". Ainda questionado sobre quais conteúdos que não foram aplicados nas aulas, mas que gostaria de aplicar, 67% afirmaram que "esporte de aventura", 17% "lutas" e 16% "dança". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que os Professores de Educação Física estão revendo suas metodologias aplicadas na relação ensino-aprendizagem no Ensino Médio. Estão buscando adotar novas ideias, novas estratégias e métodos variados para transformar as aulas mais atraentes, fazendo assim com que a Educação Física no Ensino Médio seja vista maneira que desperte a participação dos alunos durante as aulas.

REFERÊNCIAS:

- ANGELI, Evânia Nunes de. "A sistematização dos Conteúdos nas aulas de Educação Física escolar: a teoria na prática". In: Encontro Fluminense de Educação Física Escolar - VII EnFEFE, 7. 2003. Disponível: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9671/1/2014_Eriam%20.pdf> Acesso: 04 jun. 2017.

ANÁLISE DAS ABORDAGEM METODOLÓGICAS APLICADAS NO ENSINO MÉDIO POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NAS ESCOLAS ESTADUAIS DA CIDADE DE NANUQUE-MG

Lucas Pereira da **CONCEIÇÃO** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Andréa Fernandes **LOPES** (orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Abordagem metodológica; Ensino Médio; Educação Física.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Enquanto aluno do Ensino Médio pode perceber por diversas vezes durante as aulas de Educação Física a falta de conteúdos diversificados, acabava tornando as aulas repetitivas e monótonas, ocasionando o desinteresse dos alunos do Ensino Médio em participar das atividades. Conforme ANGELI (1998), os conteúdos propostos pelos PCN's da Educação física, particularmente no Ensino Médio, não têm sido contemplados, sendo visto como um verdadeiro descaso. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais as metodologias aplicadas no Ensino Médio por Professores de Educação Física nas Escolas Estaduais da Cidade de Nanuque-MG? **OBJETIVO:** analisar as metodologias aplicadas no Ensino Médio por Professores de Educação Física nas Escolas Estaduais da Cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 05 Professores de Educação Física atuantes no Ensino Médio das Escolas Estaduais de Nanuque-MG. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário adaptado proposto por Negrine (1999) apud Santos (2014), contendo 06 perguntas fechadas, referentes às metodologias aplicadas no Ensino Médio por Professores de Educação Física. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se o gráfico de pizza. **RESULTADOS:** No questionamento relativo a ordem de prioridade dos eixos temáticos que são aplicados durante as aulas, ficou "Esporte" com 80%, "Jogos e Brincadeiras" com 12%, "Ginástica" com 4%, e "Dança e Atividades Rítmicas e Expressivas" com 4%. Quando questionado se discute com os alunos o conteúdo que será trabalhado, 80% afirmaram que "sim" e 20% responderam que "às vezes". Quando perguntado sobre quais estratégias metodológicas são utilizadas para estimular a atividade práticas, 62% afirmaram que "Torneios Escolares e Projetos de Oficinas Recreativas", em segundo 25% dos professores afirmaram que utiliza "aulas práticas diversificadas" e 13% afirma que utiliza "Festival de Dança". Ao serem perguntados quais recursos materiais são utilizados, 31% afirmaram que "materiais esportivos", 25% "materiais impressos", 25% "recursos áudio visual" e 19% "materiais alternativos". Quando questionado se ele acha que os alunos se interessam pelas aulas, 60% afirmam que "às vezes" e 40% afirmam que "sim". Ainda questionado sobre quais conteúdos que não foram aplicados nas aulas, mas que gostaria de aplicar, 67% afirmou que "esporte de aventura", 17% "lutas" e 16% "dança". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que os Professores de Educação Física estão revendo suas ABORDAGEM METODOLÓGICAS aplicadas na relação ensino-aprendizagem no Ensino Médio. Estão buscando adotar novas ideias, novas estratégias e métodos variados para transformar as aulas mais atraentes, fazendo assim com que a Educação Física no Ensino Médio seja vista maneira que desperte a participação dos alunos durante as aulas.

REFERÊNCIAS:

- ANGELI, Evânia Nunes de. "A sistematização dos Conteúdos nas aulas de Educação Física escolar: a teoria na prática". In: Encontro Fluminense de Educação Física Escolar - VII EnFEFE, 7., 2003. Disponível em <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9671/1/2014_Eriam%20PaulaGomesDosSantos.pdf> Acesso em 04 junho 2017, às 22h44min.

BRONQUITE POR MICRO-ORGANISMOS: LEVANTAMENTO DE SUA OCORRÊNCIA EM PACIENTES ATENDIDOS DE AGOSTO DE 2016 À AGOSTO DE 2017 EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE CARATINGA-MG

Lucélia Luiz **MOREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)

Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Elsa **FERNANDES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Bronquite Aguda; Micro-organismos; Ocorrência.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Bronquite aguda é geralmente causada por vírus ou bactérias, podendo estar acompanhada de outra infecção viral como gripes, resfriados e fatores alérgicos. Sua etiologia viral é comum em crianças, tendo como principais agentes virais o VRS (Vírus Sincial Respiratório) para-influenza, influenza e adenovírus, a propagação dos mesmos se dá por contato direto, fecal-oral e de forma mais rara pela água. Sintomas clínicos de doenças respiratórias podem ser agravados por esporos fúngicos como os da família Aspergillaceae (*Alternaria*, *Cladosporium*, *Apergillus* e *Penicillium*), são alérgenos e estudos apontam maior incidência da presença dos mesmos no verão e no outono (dias quentes e com baixa umidade), alterando diretamente a agressividade no organismo humano. A Bronquite Aguda se não cuidada precocemente pode acarretar sérios agravos à saúde; e levando em conta aglomeração e baixo nível socioeconômico como fatores agravantes, fica claro a importância de sua prioridade em atendimentos principalmente em setores públicos. **OBJETIVO:** O presente estudo, tem por finalidade levantar através de registro a ocorrência de bronquite por micro-organismos na população atendida em um centro de assistência à saúde localizado na cidade de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Teve como eixo para a interpretação dos dados a pesquisa quantitativa e descritiva, usando fonte de dados os documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciências da saúde, que mostra os índices de atendimento por determinadas doenças atendidas no centro de assistência à saúde, baseados no sistema de registro da unidade. O setor disponibilizou informações sobre nome dos pacientes, data de atendimento, diagnóstico, sexo e idade. A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. **RESULTADOS:** Entre os 110 casos de atendimento de Bronquite Aguda incluídos no estudo, 50% eram do sexo masculino e 50% do sexo feminino, com média de 20,46 anos, tendo como resultado CID: J20.0 Bronquite aguda devida a *Mycoplasma Pneumoniae* 3,63% dos casos; CID: J20.1 Bronquite aguda devida a *Haemophilus Influenzae* 0,9% dos casos; CID: J20.4 Bronquite aguda devida a Parainfluenza 1,8% dos casos; CID: J20.6 Bronquite aguda devida a Rinovírus 3,63% dos casos; CID: J20.8 Bronquite aguda devida outros micro-organismos especificados 0,9% dos casos; CID: J20.9 Bronquite aguda não especificada 89,09% dos casos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo possibilitou identificar que a ocorrência de bronquite ocasionada por micro-organismos na população de Caratinga e região, constituem uma incidência dentre os diversos tipos de agravos que chegam ao centro de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS:

- CRISTINA R.; MIYAO, A. E.; GILIO, S. V.; NOELY HEIN, MÁRCIA M. C. PAHL, SELMA L. BETTA, EDSON L. DURIGON, KLAUS E. STEWIEN, DIVINA A. O. QUEIROZ, VIVIANE F. BOTOSO, MARIA CECÍLIA S. GOMES, CRISTIANE L. B. C. LOPES, BERNARDO EJZENBERG, YASSUHIKO OKAY / *J Pediatr* (Rio J) 1999; 75(5): 334-44.
- Manuela Oliveira, Ilda Abreu, Helena Ribeiro, Luís Delgado/ Departamento de Botânica, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre 1911, 4150-181 Porto, Portugal/ Instituto de Biologia Molecular e Celular, Porto, Portugal; *Rev Portimunoalergologia*, 2007; 15(1): 61-85.

INFLUÊNCIA DA GESTÃO DE PROCESSOS NA MELHORIA DA QUALIDADE HOSPITALAR EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE

Luciana Maria Soares Genelhu **ANDRADE** (Pesquisadora - UNI)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade nos serviços; Atendimento mé
Higienização; Limpeza.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Este artigo evidencia a influência da gestão de processos na melhoria da qualidade hospitalar em um centro de assistência a saúde, por um período de oito meses. Até o momento não há acordo para se definir qualidade, serviço de qualidade é aquele capaz de suprir as carências e perspectivas dos utilizadores (Donabedian 1980 e Mezomo 2001). A qualificação hospitalar vem sendo cada vez mais aderida pelas instituições, que buscam fornecer aos usuários serviços de qualidade. A adesão do mecanismo de gestão focados na melhoria de qualidade, como exemplo a acreditação, é fundamental para que haja um desenvolvimento dos serviços institucionais qualificados. A acreditação hospitalar é uma maneira de avaliar a qualidade de serviços, de forma facultativa, frequente e destinada, com requisitos e normas pré-estabelecidas (Vidal, Novais e Vidal, 2017). Este estudo teve como **OBJETIVO** demonstrar que a partir da instauração da gestão de processos houve melhora na qualidade do serviço hospitalar, evidenciando através da satisfação dos clientes, a partir de novas medidas adotadas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma coleta de dados nos relatórios consolidados mensal, elaborados através da pesquisa de satisfação que são preenchidas após o cliente ser submetido a algum procedimento como consultas, exames, sutura e cirurgias. Foram incluídos no estudo pontos relevantes da pesquisa de satisfação como, tempo de espera pelo atendimento médico, avaliação do atendimento, se o responsável pelo atendimento lavou as mãos e serviço de higienização e limpeza do local. **RESULTADOS:** Através da implantação da gestão de processos na instituição, houve uma melhora na qualidade ao analisarmos a satisfação dos clientes em um período, foi evolutiva na classificação como ótimo ao analisar a espera pelo atendimento, e se manteve em higienização e limpeza, portanto sofreu queda no atendimento médico e lavagem das mãos. Nesta pesquisa a gestão adota mensalmente medidas para correção dos déficits apresentados, na intenção que os profissionais se adéquem a essas medidas e prestem atendimentos satisfatórios ao paciente, e assim passam a almejar uma qualidade institucional cada vez melhor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A gestão de processos é fundamental para o desenvolvimento de uma empresa, pois a auxilia em qualquer fase de sua existência e independente de seu porte. Os processos precisam ser analisados diariamente, pois existem condições a serem notáveis em um hospital. As condições dependem do perfil de cada cliente, pela estrutura e recursos do hospital, acordo com fornecedores, funcionários, sincronização da equipe, política de saúde pública e convênios com fornecedores de planos de saúde. O desafio da gestão de processos é fazer com que o cliente perceba o benefício que uma instituição tem a partir do momento que a empresa possui seus OBJETIVOS bem definidos e mapeados.

REFERÊNCIAS:

1. Donabedian A. **The definition of quality and approaches to its assessment.** Ann Harbor, (Mi): Health Administration Press; 1980. v. 1. Disponível em. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1072233/>>. Acessado em 25/08/2017.
2. Mezomo JC. **Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos.** São Paulo: Manole; 2001.

ERROS DE NOTIFICAÇÕES EM RECEITAS DE PSICOTRÓPICOS DAS LISTAS B1 E B2 DA PORTARIA 344/98 EM UMA DROGARIA DO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE, MINAS GERAIS

Luciano Alves da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro da **SILVA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Psicorópicos; Receituário; Portaria 344/98.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O ato de dispensação é parte integrante do processo de atenção ao paciente, sendo uma atividade realizada por profissional da saúde com foco na prevenção e promoção da mesma, tendo o medicamento como instrumento de ação (FERRARI *et al.*, 2013). A utilização de medicamentos no Brasil, inclusive dos psicotrópicos, tem sido considerada exacerbada e indiscriminada. Nos últimos 10 anos verificou-se um aumento significativo do consumo de psicotrópicos em todo o mundo (SANTOS *et al.*, 2009). Muitos estudos relatam irregularidade no uso de medicamentos psicotrópicos pela população, como a utilização desses fármacos sem prescrição médica, falsificação de Notificações de Receita, falta de orientação e preparo dos profissionais de saúde (MONTEIRO, 2008; FERRARI *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Avaliar os erros mais frequentes em notificações de receitas de Medicamentos constantes nas listas B1 e B2 da portaria 344/98 e atualizações, em uma drogaria do município de Santa Bárbara do Leste-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este trabalho tratou-se de um estudo transversal descritivo, que foi realizado em uma drogaria do Município de Santa Bárbara do Leste-MG. O presente estudo foi realizado através de todas as prescrições atendidas pelo estabelecimento no período de abril a maio de 2017. Conforme estabelecido pela Portaria 344/98 as Notificações são obrigatoriamente de cor azul. Não houve contato direto com os pacientes e os dados foram obtidos através da análise das notificações após a autorização do proprietário do estabelecimento, mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os resultados obtidos na análise das prescrições foram anotados em um formulário contendo todos os itens obrigatórios em uma prescrição. Logo após foram sumarizados por análise descritiva. **RESULTADOS:** Notificaram-se 231 erros no total de 100 prescrições, considerando-se que uma mesma prescrição poderia ter mais de um erro. Observou-se que os erros que apresentaram maior ocorrência foram à ausência de especialidade (86%) e telefone (84%) do prescritor, sendo que nenhuma receita apresentou ausência de CRM e carimbo médico. Após tabulação dos dados determinou-se que em relação ao prescritor, a presença de erros nos receituários foi pequena, 100% das receitas apresentou o nome, e a assinatura do mesmo, porém 6% destes nomes estavam ilegíveis. O telefone para contato esteve presente em apenas 16%, o - CRM apareceu em 100% das prescrições, apesar de estarem 9% ilegíveis. A ausência do telefone de contato do prescritor é um fato importante, pois pode haver a necessidade contato com o médico para esclarecer algo referente à prescrição. Em relação aos pacientes todas as receitas continham nome, porém 9% delas estavam incompletas ou apresentando algum tipo de ilegibilidade. Sendo que o endereço do paciente só estava presente em 4% das receitas avaliadas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir deste estudo, observou-se que um número considerável de erros foi encontrado nas notificações analisadas, os quais incluem erros referentes ao não cumprimento aos procedimentos legais estabelecidos pela portaria 344/98, lei 5991/73 e resolução 357/01 do Conselho Federal de Farmácia. Os erros que apresentaram maior ocorrência foram à ausência de especialidade e telefone do prescritor.

REFERÊNCIAS:

1. ALDRIGUE, R. F. T. CORRER, C. J. MELCHORS, A. C.; PONTAROLO, R. Análise da Completude de Prescrições Médicas Dispensadas em uma Farmácia Comunitária de Fazenda Rio Grande-Paraná (Brasil). **Acta Farmacêutica Bonaerense.** v. 25, n. 3, p. 102-108, 2006.
2. MONTEIRO, V. F. F. **Perfil dos medicamentos ansiolíticos atendidos na farmácia municipal do município de Campos dos Goytacazes-RJ no ano de 2008.** [Monografia]. Campos dos Goytacazes: Faculdade de Medicina de Campos; 2008.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ASSISTIDOS PELO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE DOM CAVATI-MG

Luciano Gomes da SILVA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira JUNIOR (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Epidemiologia; Fisioterapia.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A epidemiologia é responsável pelo estudo, coleta, análise e compreensão da distribuição das doenças, bem como os seus agravos ou fatores correlacionados à saúde de uma determinada população, desta forma, torna-se possível aplicar seu resultado para controlar os problemas em saúde. Atualizar o perfil da população atendida é de interesse dos profissionais da área da saúde, uma vez que investigar a raiz do problema e determinar a real situação da população que nos permeia, revela para onde os recursos em saúde devem ter devida atenção para melhor administrá-los (NISHI M. 2008). O fisioterapeuta possui um importante papel a desempenhar no campo da reabilitação física, pois ele intensifica a recuperação, contribui para a máxima melhora da funcionalidade e em ações preventivas proporcionando uma melhor qualidade de vida (OLIVEIRA AC, BRAGA DL. 2010). **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes assistidos na clínica de fisioterapia da prefeitura de Dom Cavati - MG, destacando a importância dos dados epidemiológicos para os serviços de saúde. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de caráter descritivo, quantitativo e retrospectivo. Foi realizado o levantamento de dados através de prontuários dos pacientes atendidos pela clínica de fisioterapia da prefeitura de Dom Cavati -MG no mês de Abril 2017. Ao total foram analisados 65 prontuários de pacientes avaliados no período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2016. Foram utilizados como critérios de inclusão os prontuários contendo todos os dados e que realizaram o tratamento fisioterapêutico na clínica da prefeitura formando um total de 52 prontuários. Foram excluídos 13 prontuários por conterem dados incompletos sendo que 9 prontuários apresentavam dados incompletos e 4 prontuários correspondiam a pacientes que só fizeram avaliação e não retornaram para o tratamento. Após fase de coleta foi realizada a organização de todos os dados através da conversão das fichas em códigos na planilha do software Microsoft Excel (2013). **RESULTADOS:** Dos 52 prontuários que foram analisados, 37 correspondiam a indivíduos do sexo feminino (71,16%) e 15 a indivíduos do sexo masculino (28,84%). Com relação à idade dos pacientes observou-se maior prevalência de lesões em indivíduos acima de 60 anos (60%), variando entre 60 a 76 anos. Quanto à procedência dos pacientes, observa-se prevalência de 36 indivíduos urbanos (70%). Referente ao diagnóstico clínico, o mais prevalente foi a Lombalgia/lombociatalgia com 5 casos (9,56 %) e Artrose 5 casos (9,56%), em seguida encontra-se a cervicalgia, escoliose, avc, tendinopatia e paralisia cerebral com 3 casos cada respectivamente (5,76%). Outros diagnósticos como Hérnia de disco, Dorsalgia, Sinovite e Fraturas de punho, fêmur e tomazelo representaram 3,84% dentre outras. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após os resultados encontrados, o perfil epidemiológico da população avaliada contribui de maneira significativa para que os serviços de saúde incluindo a fisioterapia possa atuar além de sanar os problemas da população, também atue de forma profilática a contribuir para diminuir a incidência destas doenças, proporcionando melhor qualidade de vida para a população e permitindo que as principais ações preventivas e de promoção à saúde sejam efetivas e que contribua para que o paciente não chegue ao processo de reabilitação.

REFERÊNCIAS:

1. NISHI M. **Perfil epidemiológico dos usuários assistidos no Centro de Reabilitação e Readaptação e Dr. Henrique Santillo (CRER)** [dissertação]. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2008.
2. OLIVEIRA AC, BRAGA DL. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na clínica de ortopedia da Universidade Paulista. *J Health Sci Inst.* 2010; 28(4):356-8.

AUTOESTIMA E AUTOIMAGEM EM GRUPO DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS) DO MUNICÍPIO DE TARUMIRIM - MG

Luciene da Silveria Meneses SOUZA (Curso de Educação Física - UNEC)
Jose Antônio MARTINS JUNIOR (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade de vida; Autoestima; idosos.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diante da realidade inquestionável das transformações demográficas iniciadas no último século e que nos fazem observar uma população cada vez mais envelhecida, evidencia-se a importância de garantir aos idosos não só uma sobrevida maior, mas também uma boa qualidade de vida. A autoestima e a autoimagem estão interligadas e uma depende da outra, são sensações flexíveis conforme o indivíduo adquire experiências em sua vida, a presença da autoestima positiva faz com que o indivíduo sinta-se confiante, competente e merecedor, e é indispensável para uma vida satisfatória. Neste cenário os grupos de terceira idade apresentam ser de grande importância, nesses centros os idosos encontram possibilidades de troca e interação com pessoas da mesma geração, sendo o ingresso nesses grupos um marco em suas vidas, porque substituem o período de solidão e abandono, por outro, de novas amizades, festas, encontros, passeios, atividades físicas, vivenciando momentos de lazer e alegria (FLECK et all, 2003; ISANG et all, 2004; SANTOS et all, 2002; VELARD & AVILA, 2002). **OBJETIVO:** caracterizar os sentimentos de autoestima e autoimagem de um grupo de idosos e a importância dos grupos de terceira idade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quali-quantitativo de caráter descritivo, onde os sujeitos de pesquisa foram idosos que frequentam o Centro de Referência de Assistência Social - CRAS do município de Tarumirim, no mês de Agosto de 2017. As informações foram adquiridas através da aplicação de questionário padrão desenvolvido por Luiz Alberto Steglich em 1978 em sua dissertação de mestrado. O questionário apresenta 30 perguntas com 5 opções de respostas. **RESULTADOS:** Durante a pesquisa 40 idosos eram cadastrados e acompanhados pelo CRAS. Sendo 30 mulheres e 10 homens. Somente 30 pessoas aceitaram responder os questionários da pesquisa, 25 mulheres e 5 homens. Mediante aos dados pode-se perceber que 93% dos entrevistados apresentam problemas de saúde, como diabetes, hipertensão, entre outras doenças, para 63% a doença não os impedia de levar uma vida normal, 97% se dizem interessados em conhecer e aprender coisas novas. Quando perguntados sobre a aparência 65% disseram estar satisfeitos, 95% realizam por livre vontade as tarefas do dia a dia. Varias perguntas se fundamentaram em descobrir se eles se sentiam felizes e realizados, e 97% revelaram estar vivendo uma fase de paz, tranquilidade e muita alegria. Sobre a importância dos grupos de apoio a terceira idade, em unanimidade disseram ser de grande importância para eles, pois ali eles encontram apoio, carinho e atenção. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar dos obstáculos sociais e as doenças que caracterizam a terceira idade, mediante a pesquisa pode-se notar uma alegria pela vida e uma vontade de torna lá ainda melhor mesmo com as dificuldades. Nesse contexto ficou evidente a importância dos grupos de convivência para a terceira idade, para eles não se trata somente de passatempo como alguns acreditam, mas têm muita importância principalmente para as mulheres idosas, possibilitando-lhes uma ressocialização, aumentando o seu grupo de amizades e trazendo também benefícios principalmente à autoestima da mulher.

REFERÊNCIAS:

1. FLECK MPA, CHACHAMOVICH E, TRENTIN CM. WHOQOLOLD. Project method and focus group results in Brazil. *Rev Saúde Pública.* 2003; 37(6): 793-9.
2. ISANG EYL, LIAMPUTTONG P, PIERSON J. **The views of order chinese people in Melbourne about their quality of life.** *Ageing & Society.* 2004; 51-74.

CONHECIMENTO DOS MORADORES DE UMA RUA DO BAIRRO FLORESTA DE CARATINGA-MG ACERCA DOS BENEFÍCIOS DO USO DA ERVA-DOCE (*Pimpinella anisum* L.)

Ludmila Gonçalves **FINAMORE** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Erva-doce; Planta; *Pimpinella anisum* L.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O ser humano, com capacidade de transformar suas relações com o meio ambiente, não perdeu sua estreita relação com os vegetais, observando os fenômenos da natureza e utilizando-os para seu próprio interesse. (COSTA, 2002). As plantas medicinais têm seu uso descrito por praticamente todos os povos desde os tempos mais remotos. *O surgimento do conceito de "natural", em muito contribui para o aumento do uso das plantas medicinais nas últimas décadas. Para muitas pessoas esse conceito significa a "ausência de produtos químicos", que são aqueles que podem causar algum dano ou, de outra forma, representam perigo. Assim, produtos naturais passaram a ser sinônimos de produtos saudáveis, seguros e benéficos.* (MENGUE, MENTZ e SCHENKEL, 2011). Conhecida popularmente como "erva-doce", cujo nome científico é *Pimpinella anisum* L., família Umbelliferae (Apiaceae), é uma planta que foi descoberta no continente Asiático, também bastante cultivada no Brasil, especialmente na região Sul. (RAMOS, 2014). Os frutos maduros e secos (mericarpos) têm emprego, desde a mais remota antiguidade, como calmante, estimulante das funções digestivas, eliminação de gases, combatente de cólicas, irritações cutâneas, dor de cabeça, estimulante da lactação, geralmente na forma de infuso, assumido pela medicina popular com base na tradição européia. Segundo a Organização Mundial de Saúde, 80% da população mundial fazem uso de medicamentos industrializados para a amenização ou cura de doenças. (MENDES, 2016). **OBJETIVO:** Verificar o conhecimento das pessoas de um determinado bairro na cidade de Caratinga-MG que fazem o uso da erva-doce e quais benefícios a mesma lhes oferecem. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa de campo, que utilizou como instrumento um questionário contendo algumas questões, respondidas por moradores do bairro a cerca de seus conhecimentos adquiridos a respeito do uso e benefícios da planta. **RESULTADOS:** Ao realizar a pesquisa percebe-se que 75% da população faz-se o uso da erva-doce e 25% ainda não usam continuamente, mas recorre á planta sempre que necessário; 80% conheceram acerca de seu uso com gerações passadas, 5% ao uso de mídias da atualidade; e 15% com seus vizinhos; 80% utilizam para fins medicinais como o chá e 20% para fins alimentícios, dentre estes (paes e bolos). Mesmo sem a falta de espaço, 25% realizam seu cultivo em casa, 55% destes, compram nos supermercados e 20% ainda adquirem nas zonas rurais. Em 60% das famílias, todos os membros da casa consomem, em 25% apenas os pais, e em 15% apenas as crianças. Por fim, podemos então saber em quais as situações a erva é utilizada, constando que 55% fazem o uso para aliviar os gases, 15% afirmam que é um bom analgésico e 35% usam para tratar a insônia, alegando ser também um ótimo calmante. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao fim deste trabalho foi possível concluir que, atualmente ainda há um alto índice de pessoas que fazem o uso da erva-doce, dentre elas prevalecem os mais velhos com idade entre 38 e 82 anos, que vem passando essa tradição para filhos e netos, apresentando ser uma planta com eficientes propriedades farmacológicas, trazendo vários benefícios a quem faz seu uso.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, Jardel. **Utilização dos vegetais nos dias de hoje.** 2002. Disponível: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/xmlui/handle>> Acesso: 14 mai. 2017.
2. MENGUE, MENTZ e SCHENKEL. **Benefícios do uso de plantas medicinais.** 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v11n1/a04v11n1.pdf>>. Acesso em 17 de maio. 2017.

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA DA REDE PARTICULAR DE ENSINO DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Luisa de Abreu **OLIVEIRA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Vagner Maciel **FRERIS** (Orientador - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Atividade física; Exercício; Adolescência; Estilo de vida; Saúde.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Devido ao avanço tecnológico, o índice de inatividade física do ser humano está crescendo a cada dia. Nas últimas décadas, o excesso de compromissos e responsabilidades do dia a dia fez com que a falta de tempo se tornasse a principal justificativa apontada por 38,2% dos sedentários, como consta no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015). Outro dado interessante e ao mesmo tempo preocupante, baseado em informações da Organização Mundial de Saúde (OMS), é que o sedentarismo aparece no topo dos fatores de risco para a saúde. Assim, o exercício físico deve ser considerado uma ferramenta extremamente importante na prevenção/promoção da saúde, capaz de restabelecer o equilíbrio biológico, psicológico e social do indivíduo (OLIVEIRA, 2011). Tendo isso em vista, os pesquisadores desse estudo têm a intenção de identificar e discutir o nível de atividade física praticada por adolescentes de uma determinada escola do ensino fundamental da cidade de Caratinga-MG. **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de atividades físicas praticadas por adolescentes de uma escola do ensino fundamental da cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva com caráter exploratório. Os pesquisadores utilizaram como instrumento de pesquisa um questionário (IPAQ) que foi aplicado para 47 (quarenta e sete) alunos, com idade entre 13 e 16 anos e de ambos os gêneros, cursando o nono ano do Ensino Fundamental, em uma escola da rede particular de ensino de Caratinga-MG, neste ano de 2017. De acordo com o IPAQ as atividades são divididas em caminhadas (somente considerada se ocorrer por pelo menos 10 minutos contínuos), em moderadas (são aquelas que precisam de algum esforço físico) e vigorosas (são aquelas em que necessita-se de grande esforço físico e que fazem a respiração ficar mais forte que o normal). De acordo com essas classificações fornecidas pelo próprio questionário foram criados 4 grupos de atividade física, são eles: Muito Ativos, Ativo, Insuficientemente Ativo e Sedentário. Todos os alunos responderam de livre e espontânea vontade após os pesquisadores terem autorização dos pais dos alunos. **RESULTADOS:** A recomendação atual da Organização Mundial de Saúde - OMS para a prática de atividades físicas na infância e adolescência é que todo jovem deveria envolver-se diariamente por 60 minutos ou mais com atividades físicas moderadas em cinco ou mais dias da semana. Após a análise dos dados preenchidos pelos alunos, pode-se observar que de um total de 47 pesquisados, 13 (27,6%) podem ser considerados muito ativos; 11 (23,4%) classificavam-se como ativos; 16 (34%) como insuficientemente ativos; e os 7 (15%) alunos restantes sedentários. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Contudo pode-se afirmar que os benefícios adquiridos ao longo da vida através da prática de atividades físicas são inúmeros, como mostra a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: um maior nível de atividade física em crianças e adolescentes contribui para melhorar o perfil lipídico e metabólico reduzindo a prevalência de obesidade. Diante disso, cabe ressaltar o importante papel do Profissional de Educação Física, pois ele será capaz de estimular e influenciar a criança para que o exercício físico se torne não apenas um hábito, mas que seja parte de seu estilo de vida.

REFERÊNCIAS:

1. IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios, 2015** - Prática de Esporte e Atividade Física, 2015.
2. OLIVEIRA, F. A. **Os benefícios da atividade física no envelhecimento** - uma revisão literária. *Educação Física em Revista*. V.5 n.1 jan/fev/mar/abr - 2011.

O RISCO DA AUTO-MEDICAÇÃO E O CONHECIMENTO DE PACIENTES

Luiza Gonçalves **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herik Campos **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Auto-medicação; Riscos; Complicações.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A **automedicação**, muitas vezes vista como uma solução para o alívio imediato de alguns sintomas, pode trazer consequências mais graves do que se imagina. O amplo uso de medicamentos sem orientação médica, quase sempre acompanhado do desconhecimento dos malefícios que pode causar, é apontado como uma das causas destes constituírem o principal agente tóxico responsável pelas intoxicações humanas registradas no país (LESSA, et al., 2008). Dessa forma, o uso indiscriminado de medicamentos tornou-se uma das grandes dificuldades enfrentadas pela saúde no âmbito mundial. O acúmulo de medicamentos nas residências, constituindo por vezes um verdadeiro arsenal terapêutico, é também fator de risco (FERREIRA et al., 2005). Além de favorecer a prática da automedicação, facilitar a ocorrência de um equívoco entre medicamentos, e do risco de intoxicação por ingestão accidental, a falta de cuidados com a farmácia caseira pode afetar a eficiência e a segurança no uso de medicamentos de diversas maneiras, por exemplo, a ingestão accidental dos medicamentos pelas crianças, causando intoxicações e a perda da eficiência do medicamento pelo mau armazenamento ou até mesmo por vencimento. O uso de medicamentos de forma incorreta pode acarretar o agravamento de uma doença, uma vez que a utilização inadequada pode esconder determinados sintomas. Se o remédio for antibiótico, a atenção deve ser sempre redobrada. O uso abusivo destes produtos pode facilitar o aumento da resistência de microorganismos, o que compromete a eficácia dos tratamentos. Outra preocupação em relação ao uso do remédio refere-se à combinação inadequada. Neste caso, o uso de um medicamento pode anular ou potencializar o efeito do outro. O uso de remédios de maneira incorreta ou irracional pode trazer, ainda, consequências como: reações alérgicas, dependência e até a morte. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência da automedicação em populares que residem em um bairro da cidade de Entre Folhas, MG **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritivo com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa pessoas que residem em um bairro da cidade de Entre Folhas- MG, que se automedicam sem orientação médica ou farmacêutica. Para esse estudo 60 pessoas foram pesquisadas. Utilizamos questionários como instrumento para levantar dados. Esse questionário foi criado pela pesquisadora e seu orientador e foi aplicado nos dias 15/05/2017 à 29/05/2017. **RESULTADOS:** Com levantamento dos dados recolhidos observa-se que 90% dos entrevistados já tomaram algum medicamento sem prescrição por uma pessoa habilitada. 62% tomaram o medicamento de uma outra pessoa por ter os mesmos sintomas da doença dele 100% tem algum tipo de medicação guardada em casa. 15% apenas só toma o medicamento se for prescrito por algum profissional apto. 64% se preocupa com as possíveis complicações que podem surgir sem ser receitado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos dados obtidos foi possível perceber que a população entrevistada tem o costume de se automedicar, sem se preocupar em fazer uma consulta ou até mesmo nos danos que podem se acarretar com o uso deles.

REFERENCIAS:

1. FERREIRA WA, SILVA MEST, PAULA ACCFF, Resende CAMB, Avaliação de Farmácia Caseira no Município de Divinópolis-MG por Estudantes do Curso de Farmácia da Unifenas. *Rev. Infarma*, v.17, nº 7/9, 2005.
2. LESSA, M. de A.; BOCHNER, R. Análise das internações hospitalares de crianças menores de um ano relacionadas a intoxicação e efeitos adversos de medicamentos no Brasil. *Revista Bras. Epidemiol*, v.11, n.4, p.660-674, 2008

O USO DE ANTICONCEPCIONAL

Luiza Gonçalves **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herik Campos **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: O uso de anticoncepcional sem prescrição; Riscos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A população brasileira tem por hábito freqüente, o uso de medicamentos sem consulta previa, caracterizando o ato da automedicação. O Brasil está entre os dez maiores consumidores de medicamentos do mundo (BOCK & TARANTINO, 2001). A pílula anticoncepcional é um dos métodos usados para o controle da natalidade e essencialmente utilizadas para o planejamento familiar. A pílula pode ser usada também no tratamento da síndrome de ovários policísticos, endometriose, acne, cólicas e distúrbios da menstruação, tais como tensão pré-menstrual e cólica menstrual. **OBJETIVO:** Esta pesquisa visa avaliar o uso irracional de pílulas anticoncepcionais por mulheres em idade fértil em um bairro da cidade de Entre Folhas MG, foi possível avaliar o uso de medicamento contraceptivo sem prescrição médica, identificar um significante número de mulheres que fazem o uso dessa classe de medicamentos, separadas por idade, nível de escolaridade de cada mulher, os nomes comerciais de anticoncepcionais mais usados, e após constatar algumas que optaram pela automedicação, conscientizá-las sobre os riscos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa no mês de agosto de 2017 no bairro da cidade. Participaram da pesquisa 50 mulheres em período fértil, entre estas, uma minoria não faz uso de pílula anticoncepcional. Foi utilizado como instrumento para a coleta de dados um formulário de perguntas fechadas com variáveis dependentes (faz uso ou não da automedicação) e independentes (dados sócio-demográficos como idade, escolaridade, nome comercial do medicamento utilizado, quem prescreveu o motivo do uso, tempo de utilização, possíveis efeitos colaterais causados pelos medicamentos). **RESULTADOS:** Com base no levantamento de dados observamos que as mulheres entre 17-20 anos: 6 fazem uso do medicamento com prescrição médica; 4 fazem uso do medicamento sem a prescrição médica, porém, indicado por amigas; 2 fazem uso do medicamento sem a prescrição médica, porém, indicado pelo farmacêutico. E somente 1 não faz uso de pílula anticoncepcional. Entre 21-30 anos: 25 fazem uso do medicamento com prescrição médica; 3 fazem uso do medicamento sem a prescrição médica, porém, indicado por amigas; 1 fazem uso do medicamento sem a prescrição médica, porém, indicado pelo farmacêutico; 3 não fazem uso de pílula anticoncepcional. Entre 31-37 anos. Todas as 05 entrevistadas fazem uso do medicamento com prescrição médica; Motivos pelo quais levaram as mulheres entrevistadas a fazerem o uso do anticoncepcional (de acordo com a idade) e há quanto tempo o fazem. Mulheres entre 17-20 anos tomam o medicamento para: Ovário polimicrocístico 2; Dismenorreia 1; Endometriose 1; Prevenção da gravidez 8. Entre 21-30 anos: tomam o medicamento para: Ovário polimicrocístico 9; Endometriose 2; Prevenção da gravidez 19. Entre 31-37 anos: Tomam o medicamento para: Ovário polimicrocístico 5; Endometriose 1; Gravidez 2. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O uso de anticoncepcionais orais sem prescrição e/ou orientação médica no presente estudo foi uma prática realizada pela minoria das entrevistadas, mesmo sendo um resultado satisfatório, sabe-se que algumas mulheres ainda não procuram um médico antes de começar a tomar o medicamento. Como principal medida a ser tomado na contribuição de se reduzir o consumo de medicamentos não prescritos, sugere-se a realização de campanhas educativas e materiais informativos que alertam sobre os riscos e as contra-indicações de alguns fármacos.

REFERENCIAS:

1. BOCK, L. & TARANTINO, M. Atração: o brasileiro exagera nos remédios, consumindo - os sem orientar o medico e colocando sua saúde em risco. *Isto é*, v. 1671, 80 - 85 p. 2001.
2. TAVARES, T. et al. Prática contraceptiva atual em alguns estados brasileiros. In: Encontro Nacional Estudos Populacionais, 3. Vitória, 1982. *Anais*. Vitória, 1982.

ANALISE DO NÍVEL DE AUTOESTIMA E AUTOIMAGEM DOS SKATISTAS DE CARATINGA-MG

Magnun Henrique **ROCHA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Amarildo César de **OLIVEIRA** (Orientador - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras Chave: Skate; Autoestima; Autoimagem.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo de construção da autoimagem depende de interações do indivíduo com o meio e de como este o recebe e reage às manifestações do indivíduo, durante o seu processo de colocação social. A principal diferença desses conceitos seria que a autoestima é como o indivíduo vê a si mesmo, e a autoimagem é como os outros o veem (EGITO, 2010). Uma baixa autoestima tem sido correlacionada a depressão, abandono, estilos parentais evitativos, baixo rendimento escolar, preconceito, obesidade etc., e essas com autoestima mais baixa mais cercadas por idéias de fracasso, tendendo a exagerar as situações de vida como sendo fundamentalmente negativas. Os Skatistas da cidade de Caratinga têm em média 16 anos, portanto nesta fase as necessidades de serem aceitos e se ter uma afirmação social é evidente nas entrevistas feitas, ainda levando em consideração que hoje o esporte está um pouco mais aceito pela divulgação midiática e até mesmo perto de se tornar um esporte olímpico. As expectativas em relação à ascensão social desse grupo podem gerar frustrações e decepções, e quando não são aceitos, até julgados ou mal compreendidos, se tornam mais vulneráveis a ter uma baixa autoestima e uma autoimagem distorcida do real valor. A utilização do Skate como esporte serve de alavanca muito grande para a valorização do praticante, por ter na atividade física, instrumento de notoriedade na sociedade. **OBJETIVO:** Analisar o nível de autoestima e autoimagem dos skatistas de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo. Foi utilizado o questionário desenvolvido por Steglich(1978), sendo que foi validade e aplicado com alto índice de validade e fidedignidade. Para avaliação da autoimagem as questões: 4, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 52, 55, 56, 57, 59, 62, 63, 65, 71, 72 e 75, receberam um valor numérico de 5 a 1 que seguem a ordem inversa e para autoestima as demais, ou seja: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 58, 60, 61, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 76, 77 e 78. O ponto de corte do questionário de autoestima e autoimagem, seguem os parâmetros para autoestima: baixa 41 a 163 pontos e para a alta 164 a 205 pontos. Já para a autoimagem: baixa 37 a 147 pontos e para a alta 148 a 185 pontos. Para obtenção dos dados foi aplicado o questionário em 10 skatistas com média de idade 16 anos, sexo masculino na pista de skate da cidade de Caratinga-MG. **RESULTADOS:** De acordo com os resultados obtidos, para autoimagem 100% (n=10) apresentou autoestima baixa, e para autoestima 50% (n=5) apresentou alta e 50% (n=5) autoestima baixa. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados apresentados pela pesquisa, conclui-se que o skate tem papel fundamental na melhora da autoestima e autoimagem, mais precisamente no grupo social avaliado. Este estudo sugere a necessidade de mais incursões dentro do universo dos Skatistas e suas práticas corporais, buscando avançar na compreensão que o esporte tem relação direta na formação de personalidade e no processo de construção de sua identidade cultural e social que acaba por permitir que ele tenha uma visão de si próprio pautada em seu valor de uma forma mais ampla, e ainda entender que é preciso subsidiar políticas de educação, de lazer e de apoio ao esporte.

REFERÊNCIAS:

1. STEGLICH, L.A. **Terceira Idade, Aposentadoria, Auto Imagem e Auto estima.** Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre RS, 1978.
2. EGITO, José Laércio. **Autoestima e autoimagem.** Disponível: <<http://www.laerciodoegito.com.br/index.php?option=com>> Acesso:10 set. 2017.

PERCEPÇÃO DOS AUXILIARES DE SERVIÇOS GERAIS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE NANUQUE-MG SOBRE A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Maine de Paula **RAMOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Serviços gerais; Qualidade de vida; Repetitividade.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A profissão dos auxiliares de serviços gerais é uma atividade que requer contato com ambientes sujos e poluídos, com tarefas que exigem grande esforço físico. Estes trabalhadores curvam-se sobre vasos sanitários, mesas, estantes e cadeiras, inclinam seu tronco e sua cabeça para alcançar móveis a serem limpos, esfregam superfícies por diversas vezes, carregam materiais de limpeza, acrescentando peso a tarefa, necessitam ser cuidadosos para não danificar livros, computadores e telefones (SILVA *et al.*, 2003). Segundo Conte (2003) é fundamental a realização de uma avaliação de satisfação do funcionário com o seu trabalho, pois com este conhecimento interno pode ser feita uma melhor organização do trabalho e detectar a percepção dos profissionais sobre a sua qualidade de vida durante o trabalho. Itens como o ambiente, a relação entre patrão e empregados, nível de satisfação com as tarefas executadas, são questões muito importantes para serem avaliadas. **OBJETIVO:** Analisar a percepção dos auxiliares de serviços gerais das Escolas Municipais de Nanuque-MG sobre a sua qualidade de vida no trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de cunho quantitativo. Para este estudo, foram coletadas informações de vinte e sete mulheres que trabalham como auxiliares de serviços gerais em Escolas Municipais de Nanuque-MG. Foi aplicado um questionário estruturado com vinte e duas perguntas que analisam a demanda de trabalho destes profissionais, de acordo com a repetitividade, segurança, carga física e o conteúdo das tarefas por elas realizadas. Foram incluídas mulheres que trabalham como auxiliares de serviços gerais efetivas e ativas no período da coleta de dados. Foram excluídas trabalhadoras com algum tipo de afastamento ou licença e aquelas que se recusaram a participar da pesquisa. **RESULTADOS:** Sobre a repetitividade das tarefas, 100% das entrevistadas relataram sempre utilizar movimentos repetitivos, sendo que 11% das entrevistadas responderam estar pouco satisfeitas; 26% satisfeitas e 63% não estariam satisfeitas com as tarefas que exigem os movimentos repetitivos que o seu trabalho demanda. Quando questionadas sobre a segurança no seu trabalho 100% das entrevistadas relataram nunca dispor de equipamentos de proteção individual (EPI), por isso nunca os utilizaram. Quando questionadas como se sentem ao final do expediente de trabalho, 100% das funcionárias de serviços gerais relataram se sentir muito cansadas. Sobre o revezamento entre as tarefas, apenas 11% responderam que raramente este ocorre e 89% responderam nunca ter ocorrido. De acordo com Rocha (2003) o trabalho de limpeza é ativo e de grande esforço físico, sendo exigido destes profissionais uma grande demanda laboral, associado ao uso de muito utensílios manuais como baldes, vassouras e panos. Também se identifica nesta atividade movimentos repetitivos e posturas inadequadas, favorecendo o surgimento de doenças ocupacionais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É possível concluir que a qualidade de vida no trabalho destas profissionais pesquisadas não é satisfatória, visto que esta profissão não tem um suporte que ofereça mudanças na organização do trabalho. Assim, seria fundamental uma intervenção ergonômica nesta área, pois um ambiente de trabalho seguro e agradável é básico para o um bom desempenho do profissional e valorização e saúde do trabalhador.

REFERÊNCIAS:

1. CONTE, Antonio Lázaro. Qualidade de vida no trabalho. **Revista FAE business**, v. 7, p. 32-34, 2003.
2. ROCHA, Cleonice Silveira. **Análise ergonômica do trabalho da equipe de limpeza de uma universidade particular.** 2003. 101 f. 2003. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) -Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO E O CONHECIMENTO SOBRE O FITOTERÁPICO *TRIBULUS TERRESTRIS* EM USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA DA CIDADE DE MONTANHA - ES

Letícia Fernandes **FERRAZ** (Curso de Farmácia - UNEC)
Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Coorientadora - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Tribulus terrestris*; Fitoterápico; Testosterona.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O *Tribulus terrestris* (TT) é um fitoterápico, proveniente de uma erva daninha encontrado em países como Europa e África, muito conhecida como cipó amarelo, faz parte da família Zygophyllaceae, e pode desenvolver-se em climas desérticos e com solo pobre. Historicamente era utilizado como afrodisíaco hoje presente como suplemento nutricional, promete produzir ganhos de massa muscular e aumento de força física, resultado obtido devido à protodioscina (PTN), que é seu agente ativo, responsável por seus efeitos farmacológicos. (GAUTHEMAN, et al., 2004). Os fitoterápicos são definidos como extratos vegetais, ou seja, de uma mistura de vários compostos, químico e farmacologicamente quantificados. A Fitoterapia constitui uma forma de terapia medicinal que vem crescendo notavelmente nestes últimos anos. (PEDROSA R. et al., 2000). Baseado em informações da ANVISA (2015), "fitoterápicos constituem uma opção terapêutica, assim como medicamentos alopáticos sintéticos, medicamentos dinamizados e demais categorias". A busca do melhor desempenho parece infundável atualmente: a mídia preconiza o melhor desempenho físico, a melhor alimentação, a melhor execução sexual, o melhor controle das doenças e assim sucessivamente. Dentre numerosos recursos acessíveis para a melhora do desempenho no esporte, o que apresenta crescimento é a planta originária do oriente e/ou fitoterápico, *Tribulus terrestris* (TT). **OBJETIVO:** Avaliação do padrão de consumo e o conhecimento sobre o fitoterápico *Tribulus terrestris* usuários de uma farmácia da cidade de Montanha-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi aplicado para a pesquisa um questionário com duas questões: "Você conhece o fitoterápico *Tribulus terrestris*?" Com respostas "SIM ou NÃO". E "Você já utilizou esse fitoterápico?" Com respostas "SIM ou NÃO". A pesquisa realizou-se no mês de Agosto do ano de 2017 com 60 clientes/ usuários de farmácia na cidade de Montanha - ES. **RESULTADO:** Com relação à primeira pergunta sobre se eles tinham conhecimento sobre o TT, dos 60 entrevistados 18 (30%) responderam "SIM" que conhecem, e 42 (70%) disseram "NÃO" que desconhecem o fitoterápico. A segunda questão que abordou se já fizeram a utilização do mesmo, 11 (18,33%) relataram já ter utilizado o *Tribulus terrestris* 49 (81,66%) pessoas disseram nunca ter feito o uso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se afirmar que o TT apresenta em muitos estudos efeitos benéficos que podem ser úteis à saúde, desde que usado de forma consciente e correta, todavia serão necessários mais estudos para comprovar sua eficácia sobre sua capacidade de influenciar níveis hormonais do corpo e gerar aumento de massa muscular magra. (YIMING M. et al., 2015). É notável que na população estudada existe um baixo consumo deste fitoterápico, e apenas 30% do grupo conhece este fitoterápico, face aos benefícios que estes poderá trazer ao usuário faz-se necessário esclarecer a comunidade sobre estes benefícios.

REFERÊNCIAS:

- GAUTHEMAN K. et al. **Sexual Effects of Puncturevine (*Tribulus terrestris*) Extract (Protodioscin): An Evaluation Using a Rat Model.** The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 9(2): 257. 2004.
- PEDROSA R. et al. **Fármacos e Fitoterápicos: A necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil.** Química Nova, 2000, V. 24, No. 1, 147-152, 2001.

A PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE NANUQUE-MG ACERCA DA INFRAESTRUTURA

Marcelo Santos **FÉLIX** (Curso de licenciatura Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (orientador - UNEC Nanuque)

Palavras chave: Infraestrutura; Educação Física; Escolas Municipais de Nanuque-MG.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Educação Física é uma das disciplinas curriculares que mais desperta o interesse dos alunos no ambiente escolar, por ter uma característica de oferecer maior liberdade ao educando. Segundo Florence e Araújo (2005), Educação Física é componente curricular obrigatório com compromisso de contribuir na formação do educando, e deve ter seus requisitos mínimos respeitados conforme a Lei de Diretrizes e Bases (LDB). Lei 9.394 de 1996, onde afirma que o Estado deve garantir padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como "a variedade e quantidades mínimas", considerando a quantidade de alunos para a dispensa de insumos imprescindíveis ao aperfeiçoamento do processo de ensino aprendizagem. Estudo revela a falta de infraestrutura nas escolas brasileiras, A cada 20 escolas públicas de ensino fundamental no Brasil só uma tem uma estrutura considerada básica para educar (informação verbal, JORNAL NACIONAL 28-09-2015). Essa estrutura das escolas de ensino fundamental é responsabilidade dos municípios. O Ministério da Educação diz que se alguma prefeitura tiver dificuldades pode recorrer ao governo estadual e ao federal. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos professores de Educação Física das Escolas Municipais da Cidade de Nanuque-MG acerca da Infraestrutura? **OBJETIVO:** verificar a percepção dos professores de Educação Física das escolas Municipais da Cidade de Nanuque-MG acerca da Infraestrutura **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: o estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 5 professores de 4 escolas de Ensino Fundamental da cidade de Nanuque-MG. Instrumento Utilizado para a pesquisa foi o Questionário contendo 8 perguntas fechadas. Procedimentos e Coletas de dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após aceite aplicou-se o questionário no dia 4 de setembro de 2017, na cidade de Nanuque-MG. Análise dos dados: Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** Em 1º lugar, 50% dos professores entrevistados acham regular o apoio do município acerca da infraestrutura apresentada, pois nenhuma das escolas possuem quadra e são poucos os materiais oferecidos; Em 2º lugar 30% acham ruim os espaços físicos e materiais oferecidos pelas escolas, Em 3º lugar, 20% apresentaram desmotivação em relação a falta de infraestrutura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo conclui-se que na percepção dos professores de Educação Física acerca das condições de infraestrutura para as aulas, nenhuma das escolas pesquisadas possuem, já que há a ausência de quadra esportiva, os materiais existentes não são satisfatórios para as aulas, e a consequência disso é a geração de uma desmotivação dos profissionais, o que segundo os mesmos interfere no aprendizado dos alunos.

REFERÊNCIAS:

- RODRIGUES, Gleyciane da Silva e MENDES, Delson Eduardo da Silva. **Infraestrutura para Educação Física Escolar: implicações na prática pedagógica do Professor de Educação Física.** Disponível em: <https://paginas.uepa.br/ccbs/edfísica/files/2012.1/GLEICYANE_R_ODRIGUES.pdf> Acesso em 11 ago. 2017.
- FLORENCE, Raquel Barbosa Poltroniere, ARAUJO, Paulo Ferreira de. **A Educação Física frente a LDB 9394-93.**

CORRELAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO E LEVANTAMENTO DOS CASOS DE PARASITÓSES INTESTINAIS DA POPULAÇÃO DE VERMELHO NOVO-MG

Marciana **MARTINS** (Curso Ciências Biológicas - UNEC)
Ronny **FRANCISCO DE SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavra Chave: saneamento básico; parasitoses; contaminação.
Agência de Fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: A fácil contaminação pelos parasitas intestinais e o grande risco a saúde, faz com que o exame parasitológico seja um dos exames clínicos mais pedidos pelos médicos. "Desnutrição, anemia, diminuição no crescimento, retardo cognitivo, irritabilidade, aumento de suscetibilidade a outras infecções e complicações agudas são algumas das morbidades decorrentes. A prevalência de infecções por parasitos intestinais é um dos melhores indicadores do *status* socioeconômico de uma população e pode estar associada a diversos determinantes, como instalações sanitárias inadequadas, poluição fecal da água e de alimentos consumidos, fatores socioculturais, contato com animais, ausência de saneamento básico, além da idade do hospedeiro e do tipo de parasito infectante" (BELO et al. 2012). O presente estudo descreveu as parasitoses intestinais mais comuns encontradas na cidade de Vermelho Novo. Segundo FEAM (2014), o índice de qualidade de serviço de esgotamento sanitário desse município é ruim, o que está intimamente ligado a problemas com infecções por agentes parasitários veiculados por água. **OBJETIVO:** Levantar dados de quais as parasitoses intestinais encontradas na cidade de Vermelho Novo-MG, tendo como ponto de referência o Posto de coleta de exames laboratoriais Vermelhense, correlacionando os aspectos de saneamento básico e o número de casos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O levantamento de dados foi feito no período de novembro de dois mil de dezesseis a junho de dois mil e dezessete, no Posto de Coleta de Exames Laboratoriais Vermelhense, na cidade de Vermelho Novo. Nesse período foram levantados 145 exames parasitológicos utilizando métodos H.P.J (Método de concentração por sedimentação espontânea "Hoffmann, Pons & Janer" ou MIF (fixador usado para ovos ou cistos - composto por Mertiolato, Iodo e Formol. Para levantar os dados foram observados os seguintes critérios: parasitos encontrados, localidade do paciente, idade e método usado na coleta do material. **RESULTADOS:** Com o presente estudo foi avaliado 145 casos, destes, vários pacientes foram diagnosticados com poliparasitas. A prevalência geral de parasitoses intestinais encontrada no levantamento foi de 37% de *Giardia lamblia*, 24,8% de *Entamoeba coli*, 9,3% de *Entamoeba histolytica*, 1,6% de *Ascaris lumbricoides*, 0,5% *Stroglyoides stercoralis* e 27% não foi encontrado nenhum ovo, larva ou cisto. Dos casos observados pode-se perceber que as maiorias dos resultados que deram positivos são de pacientes que moram em zona rural, com 71,8%. Atrélado ao fato do ribeirão vermelho receber todo esgoto desse município e o mesmo ser utilizado de alguma forma pela população potencializa ainda mais os riscos de contaminação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com o seguinte trabalho, pode se concluir que a maior quantidade de casos de parasitoses intestinais são encontrados em pessoas que moram na zona rural da cidade de Vermelho Novo e esse fato pode estar relacionado com a falta de informação, bem como o contato direto com água contaminada, falta de saneamento básico. Já na zona urbana o fator que preocupa é o esgoto que não é tratado e é jogado no ribeirão vermelho que corta a cidade e que é o mesmo onde se faz coleta da água que a população utiliza.

REFERÊNCIAS:

1. BELO, V.S.; OLIVEIRA, R.B.; FERNANDES, P.C.; NASCIMENTO, B.W.L.; FERNANDES, F.V.; CASTRO, C.L.F.; SANTOS, W.B.; SILVA, E.S. **Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes.** Revista Paul Pediatr 2012.
2. FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente. Plano para incremento do percentual de tratamento de esgotos sanitários na Bacia Hidrográfica do Rio Piranga: sumário executivo / Fundação Estadual do Meio Ambiente. --- Belo Horizonte: Feam, 2014.

PERFIL DOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS CADASTRADOS NO POSTO DE SAÚDE DO BAIRRO SANTO ANTÔNIO DA CIDADE DE CARATINGA - MG

Márcio Luiz de Deus FILHO (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Ferreira CAMPOS (Orientador - UNEC)
Denise Fonseca CORTES (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes; Posto de Saúde; Caratinga.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O diabetes mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina em exercer adequadamente seus efeitos. É uma situação clínica freqüente que acomete cerca de 7,6% da população adulta entre 30 e 69 anos e 0,3% das gestantes (OLIVEIRA, 2003). O método diagnóstico recomendado é a dosagem de glicemia em jejum e o teste de tolerância à glicose (TTG) em algumas circunstâncias. Em consenso recente da ADA, o limite máximo da normalidade da glicemia de jejum passou a ser de 99mg/dl, sendo que a glicemia de jejum inapropriada (pré-diabetes) está definida entre 100 e 125mg/dl. As conseqüências do DM a longo prazo acontecem devido a alterações micro e macrovasculares que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos. As complicações crônicas compreendem a nefropatia, com possível evolução para insuficiência renal, a retinopatia, com possibilidade de cegueira, e a neuropatia, com risco de úlceras nos pés, amputações, artropatia de Charcot e manifestações de disfunção autonômica, incluindo disfunção sexual. Pessoas com diabetes apresentam elevado risco de doença vascular aterosclerótica, como as doenças coronariana, arterial periférica e vascular cerebral. Entre as pessoas que estão na zona de risco de desenvolver diabetes estão: obesos, sedentários, fumantes, pessoas na faixa etária de 35 a 60 anos, etc. **OBJETIVO:** Traçar o perfil glicêmico dos pacientes com diabetes mellitus cadastrados no posto de saúde do bairro Santo Antônio da cidade de Caratinga - MG. **Abordagem Metodológica:** O estudo transversal, descritivo e quantitativo foi feito a partir de uma amostra de 15 pacientes cadastrados no posto de saúde, a enfermeira chefe disponibilizou uma lista com o endereço de tais pacientes. Com tal lista em mãos, foi feita uma entrevista in loco com cada paciente, ao todo foram feitas 7 perguntas que levaram em conta o tratamento da doença, a idade, a alimentação e seus hábitos de vida. **Resultados:** Após as entrevistas, foi observado que 10 pacientes possuíam diabetes tipo 2; 9 eram do sexo feminino; todos foram diagnosticados dentro da faixa etária de risco (35 a 60 anos); 7 usam insulina; 2 são fumantes; 5 praticam algum tipo de exercício físico; 1 deles foram aconselhados de forma errada pelo médico (claramente tinha diabetes mas o médico não receitou nada, pediu para comer mais vegetais); 12 pacientes relataram uma demora para conseguirem uma consulta, 1 não tinha acesso a consultas e 2 não tiveram tais problemas. Um dado a parte notado não pelas perguntas, mas pela observação das condições físicas e pela conversa com o paciente, é que 3 deles sofrem com algumas complicações do diabetes como dor nas pernas (um deles tem uma amputada), demora na cicatrização de feridas, nefropatias, histórico de infarto, retinopatia e falta de sensibilidade nos nervos periféricos. **Considerações Finais:** Apesar de alguns que fogem da regra, podemos considerar que os pacientes cadastrados no posto de saúde do bairro Santo Antônio possuem um perfil regular, a maior recomendação a ser feita para os profissionais de saúde do local é que chamem a atenção para a importância da atividade física nos diabéticos, coisa que poderia evitar algumas das complicações.

REFERÊNCIAS:

1. HOETT, J.J. *Uma esperança para os diabéticos.* A Saúde do Mundo, p.4-5, maio-jun. 1991.
2. NATHAN, D. M.; MEIGS, J.; SINGER, D. E. *The epidemiology of cardiovascular disease in type 2 diabetes mellitus: how sweet is it?* The Lancet, v. 350, suppl. I, p. 4-9, 1997.

AVALIAÇÃO DO USO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM DROGARIAS NO CENTRO DA CIDADE DE CARATINGA – MG

Márcio Luiz de Deus **FILHO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Ferreira **CAMPOS** (Orientador - UNEC)
Denise Fonseca **CORTES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Farmácia; Caratinga.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diante das condições tecnológicas mais avançadas, o farmacêutico, na farmácia, passou a ser visto pela sociedade como um mero vendedor de medicamentos. A insatisfação provocada por esta condição levou, na década de 1960, estudantes e professores da Universidade de São Francisco (EUA) à profunda reflexão, a qual resultou no movimento denominado "Farmácia Clínica". Dessa forma, visando nortear e estender a atuação do profissional farmacêutico para as ações de atenção primária em saúde, tendo o medicamento como insumo estratégico e o paciente como foco principal, Mikel (1975) iniciou a construção inconsciente do conceito de Atenção Farmacêutica, que só viria a receber essa terminologia no final da década de 1980. Nesse artigo, os autores afirmavam que o farmacêutico deveria prestar "a atenção que um dado paciente requer e recebe com garantias do uso seguro e racional dos medicamentos". O termo Atenção Farmacêutica foi adotado e oficializado no Brasil, a partir de discussões lideradas pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), OMS, Ministério da Saúde (MS), entre outros. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde" (Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, 2002). É uma prática que exige um grande conhecimento teórico do farmacêutico, mas pode garantir o uso seguro e racional de medicamentos pelo paciente. **OBJETIVO:** Pesquisar o número de drogarias no centro de Caratinga que realizam o processo de Atenção Farmacêutica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo transversal, descritivo e quantitativo foi feito através de visitas a todas as drogarias localizadas no centro de Caratinga, desprezando aquelas que são de uma mesma rede. Em cada drogaria foi realizada uma entrevista in loco com o farmacêutico responsável, no total a pesquisa ocorreu em 23 farmácias. **RESULTADOS:** Após as entrevistas, foi observado que somente 7/23 drogarias fazem Atenção Farmacêutica. Algumas diferenças foram notadas entre o conhecimento dos farmacêuticos nas drogarias que faziam e que não faziam a Atenção Farmacêutica, primeiramente notou-se que os farmacêuticos das que realizavam tal processo souberam descrever melhor quais eram as principais queixas de seus clientes em relação aos PRM's (Problemas Relacionados ao Medicamento). Nas drogarias que não faziam foi notado que alguns farmacêuticos sequer sabiam do que se tratava a Atenção Farmacêutica, achavam que o processo se resumia a somente aconselhar o cliente sobre a medicação no balcão, outros achavam que era só abordar o cliente e aferir pressão, fazer a dosagem de glicose, etc., os que sabiam do que se tratava, disseram que não tinham condições para fazer um escritório a parte para as consultas ou relataram não ter conhecimento teórico o suficiente para as consultas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Uma grande parte das farmácias do Centro de Caratinga não fazem Atenção Farmacêutica, em grande parte pela falta de conhecimento teórico de seus farmacêuticos e uma pequena parte pela falta de estrutura.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO, A.L.A.; FREITAS, O. *Concepções do profissional farmacêutico sobre a assistência farmacêutica na unidade básica de saúde: dificuldades e elementos para a mudança*. Rev. Bras. Ciên. Farm., v.42, n.1, p.137-46, 2006.
2. CONSENSO BRASILEIRO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA - PROPOSTA. Atenção Farmacêutica no Brasil: "Trilhando Caminhos". Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 24p.

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA AUTOMEDICAÇÃO EM FUNCIONÁRIOS DE UM POSTO DE GASOLINA NO BAIRRO ZACARIAS DA CIDADE DE CARATINGA – MG

Márcio Luiz de Deus **FILHO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Ferreira **CAMPOS** (Orientador - UNEC)
Denise Fonseca **CORTES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; Posto de Gasolina; Caratinga.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A automedicação é um fenômeno bastante discutido na cultura médico-farmacêutica, podendo ser conceituada como um procedimento caracterizado fundamentalmente pela iniciativa de um doente, ou de seu responsável, em obter ou produzir e utilizar um produto que acredita lhe trará benefícios no tratamento de doenças ou alívio de sintomas (PAULO & ZANINE, 1988). É uma prática comum, vivenciada por civilizações de todos os tempos. Alguns medicamentos são considerados legais para automedicação, mas para isso, tais medicamentos devem ser considerados eficazes, confiáveis, seguros e de emprego fácil e cômodo, são os chamados MIP's (Medicamentos Isentos de Prescrição). A automedicação inadequada, tal como a prescrição errônea, pode ter como consequência efeitos indesejáveis, enfermidades iatrogênicas e mascaramento de doenças evolutivas, representando, portanto, problema a ser prevenido. **OBJETIVO:** Fazer uma avaliação da prevalência da automedicação em um posto de gasolina, localizado no bairro Zacarias da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Um estudo transversal, descritivo e quantitativo, a pesquisa foi realizada in loco através de 13 perguntas relacionadas com o tema automedicação, feitas a todos os funcionários presentes no dia (14 no total). As perguntas permitiram também a avaliação do grau de instrução e das condições socioeconômicas de cada funcionário, bem como o sexo, idade e ocupação na empresa. **RESULTADOS:** Após as entrevistas, foi observado que somente 5/14 funcionários se automedicam, aproximadamente 35,7%. Desses funcionários, todos estudaram até a 8ª série ou menos (Ensino Fundamental completo ou incompleto); 3 são do sexo masculino; todos recebem de 1 a 2 salários mínimos; 2 se automedicaram porque acharam o medicamento em casa, 2 por recomendação de um familiar e 1 por indicação de um profissional da área de saúde que não é médico; nenhum medicamento que usaram estavam entre os MIP's, 3 usaram antibióticos (2 foram Amoxicilina e um Azitromicina), um usou anti-inflamatório (Celecoxibe) e um usa anticoncepcional oral combinado (Drospirenona + Etinilestradiol). Esse resultado demonstra a falha na política de saúde brasileira, podemos ver que todos os funcionários que se automedicaram não têm muito estudo e têm um salário que não dá pra pagar uma consulta médica. Apesar de o Brasil ter melhorado a saúde nos últimos anos, ainda falta uma conscientização maior sobre a automedicação e dos riscos que um medicamento pode causar, podemos notar também que a maioria dos entrevistados que se automedicaram usaram antibióticos, como um farmacêutico pode ter liberado tais medicamentos, sendo que precisam estar em um armário trancado, liberados somente com receita e que necessitam de uma terapia constante por dias? A resposta é o lucro, a preparação de tais profissionais é totalmente voltada ao mercado de trabalho, o farmacêutico não priorizou a saúde do paciente e sim o fato de que não podia perder uma venda, portanto podemos acrescentar o problema da formação e da fiscalização. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quantitativamente, o resultado do estudo foi positivo, mas puderam-se notar alguns erros de dispensação.

REFERÊNCIAS:

1. HAAK, H. *Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil)*. Rev. Saúde Pública, 23: 143-51, 1989.
2. LEOPARDI, M. T. *ABORDAGEM METODOLÓGICA da Pesquisa na Saúde*. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br>>. Acesso em: 11/12/2016.

ANÁLISE DO IMC DOS PROFESSORES DA FACULDADE DE DIREITO DE CARATINGA: POSSIBILIDADE DE ADOÇÃO DO IMC COMO TÉCNICA AUXILIAR NA ORIENTAÇÃO DA SAÚDE OCUPACIONAL

Márcio Xavier **COELHO** (Bacharelado em Educação Física - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: IMC; professores; saúde ocupacional.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O olhar da medicina do trabalho está voltado à detecção da enfermidade e o restabelecimento do indivíduo, ou seja, se preocupa se o trabalhador está acometido de doença limitante de sua aptidão física ou mental apenas para o trabalho, catalogando-a conforme sua descrição na CID - Classificação Internacional de Doenças, ou apenas limitando-se a dizer que o indivíduo está apto, caso não seja detectada doença alguma. O IMC (Índice de Massa Corporal) é adotado como referência pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e tem por OBJETIVO constatar a composição corporal dos indivíduos (não atletas) com base no cálculo do peso corporal (kg) dividido pela estatura ao quadrado (m²) visando aferir o fator de risco de algumas doenças. Portanto, $IMC = \text{Peso corporal (kg)} \div \text{Estatura}^2 \text{ (m)}$. (AMARAL & PEREIRA, 2008). **OBJETIVO:** A investigação ora apresentada pretendeu aplicar o teste de IMC ao corpo docente da Faculdade de Direito de Caratinga e comparar os resultados obtidos com as conclusões aferidas pelos exames ocupacionais periódicos, no sentido de tentar obter correlação entre aptidão para o trabalho e plena saúde dos indivíduos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Utilizou-se o método estatístico para a coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados. O planejamento foi censitário e não por amostragem, abrangendo a coleta direta com os 23 (vinte e três) professores do corpo docente investigado. Os dados foram levantados entre o período de março a abril de 2017, e foram devidamente criticados e apurados pelo próprio pesquisador. Os resultados foram apresentados em forma de tabelas e gráfico, que auxiliou nas considerações finais. A referência do IMC foi extraída da tabela para população de 18 a 60 anos constante do prontuário de clientes do curso de bacharelado de educação física do UNEC para o 1º semestre de 2017 (7º período - bacharelado). A comparação dos dados obtidos foi realizada em confronto aos dados divulgados para a população brasileira pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial de Saúde - OMS. **RESULTADOS:** Todos os professores investigados estavam aptos ao trabalho uma vez que em devido exercício profissional contavam com o ASO - Atestado de Saúde Ocupacional fornecido por médico do trabalho em cumprimento da legislação vigente, no caso o art. 168, III da CLT e a NR n.º 07. Todavia, após aplicados os testes de IMC constatou-se que desta mesma população investigada o total de 9% se encontrava abaixo do peso; 35% com índice de normalidade; 52% com obesidade leve; e 4% com obesidade moderada. Somando-se as três categorias de obesidade encontrou-se o percentual de 56% de obesos. Com relação ao percentil de obesos o mesmo está muito maior do que o preconizado para a população em geral do Brasil, estabelecida em cerca de 20%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, com a simples aplicação periódica do IMC na população observada pode-se prever estatisticamente tendências na saúde dos professores quanto à adequada nutrição e nível de aptidão física em sua dimensão morfológica, auxiliando-os numa análise diagnóstica de manutenção da saúde e consequentemente prevenindo quanto à associação de doenças e outras comorbidades como a hipertensão arterial, diabetes, a própria obesidade, aumento do colesterol e infarto do miocárdio, para os indivíduos com sobrepeso.

REFERÊNCIAS:

- AMARAL, Odete; PEREIRA, Carlos. Obesidade da genética ao ambiente. *Millenium Journal of Education, Technologies and Health*. n. 34 - 13. 2008. Disponível: <<http://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8374/5963>> Acesso: 14 abr. 2017.
- CARBONE, Patrícia Oliva. *Educação física: ideal para trainers*. 1. ed. São Paulo: Mundial Editora, 2015.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO (ITU) EM UM CENTRO DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG NO PERÍODO 01/08/2016 A 23/08/2017

Marcos Gramacho **CHAVES** (Curso de Medicina - UNEC)
Lamara Laguardia Valente **ROCHA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Infecção; Epidemiologia; Trato urinário.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A infecção no trato urinário (ITU) é caracterizada pela multiplicação bacteriana em qualquer nível do aparelho urinário e encontra-se entre as infecções mais recorrentes do ser humano, sendo classificada como a segunda infecção mais comum na população no geral. Pode ser manifestada de forma assintomática ou sintomática. As ITUs assintomáticas ocorrem quando há um elevado número de bactérias na urina sem manifestações clínicas e as ITUs sintomáticas ocorrem com os seguintes sintomas: cistite, disúria, hematúria, dor supra púbica e na pielonefrite seguida de febre, dor lombar, vômitos etc. Os fatores de risco associados à ITU são: refluxo vesico-uretral, uso de cateteres urinários, relações sexuais, prostatismo, uso de diafragma, dentre outros. Os exames a serem solicitados para o diagnóstico são o sumário de urina e a urocultura. Existem três maneiras de se coletar a amostra de urina para análise: a primeira e menos recomendada é através do saco coletor devido à grande facilidade em se contaminar a amostra; a segunda é através da sondagem vesical usada principalmente em crianças que não possuem controle esfinteriano; e a terceira e considerada como padrão ouro para a coleta é a punção supra púbica. A bactéria mais comumente encontrada é a *Escherichia coli*, que pertence à família das *Enterobacteriaceae*. O diagnóstico padrão ouro é feito através da urocultura e o tratamento é realizado por meio da antibioticoterapia orientada pelo antibiograma da urocultura. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com infecção no trato urinário em um município do leste de Minas Gerais no período 01/08/2016 a 23/08/2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Análise retrospectiva de prontuários da unidade básica de saúde no município de Caratinga no período 01/08/2016 a 23/08/2017 de pacientes com diagnóstico de ITU com OBJETIVO de traçar o perfil epidemiológico desses pacientes. Foram avaliados sexo e faixa etária, quanto ao acometimento de pacientes com ITU. **RESULTADOS:** Foram avaliados 254 prontuários de pacientes com ITU. Quanto ao sexo, houve uma prevalência de ITU no sexo feminino de 200 pacientes (78,74%) comparado com o sexo masculino que foi de 54 pacientes (21,26%). Os dados corroboram com a literatura nacional que afirma um maior acometimento do sexo feminino na população em geral, no entanto, no primeiro ano de vida a prevalência é maior no sexo masculino. Quanto à faixa etária foram acometidas com ITU: 45 crianças entre 0 a 15 anos (17,80%); 81 jovens de 16 a 29 anos (31,90%); 89 adultos de 30 a 59 anos (35%); e 39 idosos acima de 60 anos (15,85%). A amostra estudada apresentou um elevado índice de infecção no trato urinário em mulheres adultas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatamos através da análise dos dados que o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por ITU, CID:390, afeta mais pacientes adultos do sexo feminino.

REFERÊNCIAS:

- VAZ, Dr Fernando. **INFECCAO URINARIA**. 2008. Disponível: <<http://www.amn.org.br/img/Arquivos.pdf>> Acesso: 29 ago. 2017.
- SOUZA, Adjanny Estela Santos de. **Epidemiologia das infecções urinárias de pacientes atendidos em hospital público**. 2009. Disponível: <<http://files.bvs.br/upload/pdf>> Acesso: 29 ago. 2017.

HEMOFILIAS E SEUS ASPECTOS CLÍNICO-TERAPÊUTICOS

Marcos Matias Da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **Côrtes** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Aspectos; Terapêuticos; Hemofilias.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As hemofilias são caracterizadas como uma coagulopatia podendo elas serem de origem adquirida ou hereditária. Elas são causadas por genes recessivos do cromossomo X de baixa frequência populacional, acometem quase que exclusivamente indivíduos do sexo masculino. Por ser um grave distúrbio hereditário da coagulação sanguínea, caracterizada pela deficiência da atividade coagulante do fator VIII (hemofilia A) ou IX (hemofilia B). O processo de coagulação do sangue ocorre através de reações bioquímicas em sequência e envolve interações entre proteínas, os chamados fatores de coagulação. Por exemplo: Quando alguma parte do nosso corpo é lesionado e começa a perder sangue, as proteínas que são as responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento de todos os tecidos do corpo entram em uma sequência complexa de reações químicas que resultam na formação de um coágulo de fibrina onde o coágulo de fibrina cobrirá o vaso sanguíneo danificado para tentar cessar o sangramento e buscar a homeostasia, o processo envolve um mecanismo combinado de fragmentos celulares (plaquetas) e proteínas (fatores de coagulação).. Sabe-se que não é como se distinguir clinicamente as hemofilias A e B por apresentarem as duas formas uma mesma forma de manifestação clínica através das formas grave, moderada e leve Tal classificação baseia-se na atividade residual dos fatores VIII ou IX, ou seja: forma grave = <1% de atividade do fator; moderada = 1% a 5% e leve = 5% a 30% (MS, 1994). O **OBJETIVO** destes trabalhos tem como base analisar, identificar e demonstrar se os médicos da cidade de Caratinga-MG conhecem a clínica e a terapêutica das hemofilias e saber dos portadores se convivem bem com a doença e suas limitações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo e qualitativo com dados obtidos através de questionário sobre as hemofilias. **RESULTADOS:** Através das respostas do questionário observa-se que dos 15 médicos entrevistados, somente 88% conhecem sobre a hemofilia e seus aspectos clínico terapêuticos, 12% Não conhecem a fundo sobre as hemofilias por ser uma doença rara ainda é desconhecida por alguns médicos, dos 3 portadores 2 afirmam tem uma qualidade de vida boa e convivem bem com a patologia não tendo limitações promovidas por ela 1 afirma ter incômodos por ter hemofilia A o que o impede de realizar algumas atividades físicas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É sabido que a terapêutica das hemofilias pode ser realizada logo após um sangramento ou antes de uma cirurgia é também por meio profilaxia com administração de doses diárias, semanais ou mensais de hemocomponentes, plasma, crioprecipitado e hemoderivados ou fatores de coagulação VIII ou IX, de preferência liofilizados, estes mais utilizados atualmente por serem mais seguros. Percebeu-se que uma grande maioria dos médicos de Caratinga sabem e conhecem a terapêutica das hemofilias e praticamente todos os entrevistados se interessaram em entender melhor sobre esta patologia. Para que os pacientes possam ser tratados de forma individualizada, com mais eficácia e menos efeitos colaterais melhorando a qualidade de vida destes pacientes, conclui-se também que os portadores apesar de algumas limitações levam e tem uma qualidade de vida satisfatória.

REFERENCIAS:

1. PIO. F. S.; OLIVEIRA. C. G.; REZENDE. M. S. **As bases moleculares da hemofilia A.** Disponível: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid>> Acesso: 02 ago. 2017.
2. DIMICHELE D, NEUFELD EJ. Hemophilia. A new approach to an old disease. **Hematol Oncol Clin North Am.** 12(6). 1998.

UAF - UNIDADE DE ASSISTENCIA FARMACEUTICA E A AQUISIÇÃO E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM CARÁTER DE ORDEM JUDICIAL NO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG

Marcos Vinícios da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamentos de Ordem Judicial; Aquisição; Dispensação.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Direito à saúde significa a garantia, pelo Estado, de condições dignas de vida e de acesso universal e igualitário às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação de saúde, em todos os seus níveis, a todos os habitantes do território nacional, levando ao desenvolvimento pleno do ser humano em sua individualidade. No Brasil, o direito a Saúde esta disposto na Constituição Federal (Art. 196 a 200). "Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. "Preceito este que e complementado pela lei 8.080/90 artigo 2º: "A saúde e direito fundamental do ser humano, devendo o estado prover condições indispensáveis ao seu pleno exercício "Porém sabemos que nosso sistema público de Saúde e precário, e o fornecimento gratuito de medicamentos e insuficiente, e muitas vezes nos deparamos com medicamentos que são de um custo muito elevado, até mesmo para as classes de maior poder aquisitivo, o que tem feito com que a população recorra a justiça para adquirirem os mesmos. Atualmente essa demanda por medicamentos de Ordem judicial vem aumentando, o que gera uma certa preocupação para os gestores de Saúde devido ao alto custo com aquisição dos mesmos. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como OBJETIVO analisar, identificar e demonstrar como funciona a aquisição e distribuição de medicamentos adquiridos através de Ordem judicial no Município de Caratinga - MG, e qual o impacto essa medida traz para o município e para os usuários que buscam esse atendimento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo epidemiológico descritivo, com dados quantitativos, utilizando dados de processos judiciais envolvendo medicamentos de ordem judicial fornecidos pelo Município, cuja consulta é pública e de livre acesso. **RESULTADOS:** Atualmente o município de Caratinga atende 2030 pacientes, cadastrados para receberem medicamentos de alto custo através de Ordem Judicial. Existe uma lista de 500 pacientes aguardando a autorização dos processos. São fornecidos 189 itens. Financeiramente isso representa um custo de 50 Mil reais aos cofres públicos, porém mesmo sendo ordem judicial alguns medicamentos não estão disponíveis no município devido ao alto valor, a falta de recursos, e problemas relacionados a licitações, bem como o aumento de solicitações dos mesmos. Medicamentos com valores acima de 1000 Mil reais não são fornecidos pelo município, sendo necessário montar um processo para requerimento junto ao Estado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante do tema abordado e analisando as questões referentes aos medicamentos de Ordem judicial, e possível constatar que algumas medidas deveriam ser tomadas em relação a decisão de fornecimento destes medicamentos, assim como o emprego da Assistência farmacêutica de forma mais eficaz, afim de promover o uso racional e correto destes medicamentos. Apenas se cumpre a ordem determinada pelo juiz. Atualmente o Município de Caratinga conta com uma Unidade de Assistência Farmacêutica (**UAF**), que e responsável pela dispensação destes medicamentos, porém e importante lembrar que estes medicamentos são dispensados da forma como foi determinado pelo Juiz, não podendo o Farmacêutico intervir de forma alguma.

REFERENCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da União 1998; 1 out.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.318, de 23 de julho de 2002. Diário Oficial da União 2002; 24 jul.

LEVANTAMENTO SOBRE O USO DA PLANTA MEDICINAL *Plantago major* L. POR PACIENTES DA REGIÃO DE CARATINGA - MG

Marcos Vinícius **GOMES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientadora - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Plantas medicinais; *Plantago Major* L. (Tanchagem).
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil, a espécie *P. major* é conhecida como tanchagem maior, tranchagem, transagem, tansagem, plantagem, língua de vaca, trançagem, ou ainda, como tançagem. Esta planta tem origem no Norte da Europa e Ásia Central, adaptando-se bem a regiões tropicais. No Brasil, *Plantago major* está distribuída em diversos domínios fitogeográficos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa, sendo encontrada desde o norte até o sul do país. Apesar de ser uma espécie de elevado potencial econômico e amplamente utilizada na medicina popular, há uma carência generalizada de informações no que diz respeito à fisiologia da germinação de suas sementes. O conhecimento das condições ideais para a germinação da semente de uma determinada espécie é de fundamental importância, principalmente, pelas respostas diferenciadas que ela pode apresentar em função de diversos fatores, como viabilidade, dormência, condições de ambiente, envolvendo água, luz, temperatura, oxigênio e ausência de agentes patogênicos, associados ao tipo de substrato para sua germinação (BEWLEY & BLACK, 1994; BRASIL, 1992; CARVALHO & NAKAGAWA, 2000). **OBJETIVO:** Pesquisar a porcentagem dos usuários de um hospital de Caratinga que fazem o uso do *Plantago major* L. (Tanchagem) **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo com caráter exploratório. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário, elaborado pelos autores, contendo 20 questões sobre uso de plantas medicinais. A população estudada foi composta pelos pacientes de um hospital de Caratinga, os mesmos representaram um total de 120 indivíduos, onde 17 responderam usar a planta em estudo. Na abordagem inicial todos os pacientes foram previamente informados sobre a pesquisa e antes de responderem o questionário assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** Abordou-se neste estudo um total de 17 pacientes que fazem o uso da planta em estudo, sendo que todos aceitaram responder ao questionário, 18 % eram do sexo masculino e 82% do sexo feminino, as idades variaram entre 20 a 40 anos 53%, 40 a 60 anos 41 % e mais que 70 anos 6%. 35% tem o ensino médio completo, 59% não concluiu o ensino fundamental e 6% não possui escolaridade; quando questionados sobre a parte da planta que utiliza 76% usam a folha e 24% raiz; se houve o efeito esperado 94% disseram que sim e 6% responderam que não; como a planta era usada 100% disseram por via oral; 88% acham o tratamento confiável e 12% não; 76% não troca o tratamento com medicamentos pelo uso da planta e 24% trocaria; no local de coleta da planta 82% pegam no quintal de casa e 18% no quintal dos vizinhos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que os usuários do hospital estão usando a parte da planta correta, ele é usado como Anti-inflamatório e antisséptico da cavidade oral. Não deve ser utilizado em pacientes com hipotensão arterial, obstrução intestinal e por gestantes. Não deve engolir o produto após o bochecho e gargarejo. Após higienização, aplicar o infuso com auxílio de algodão sobre o local afetado. Fazer bochechos ou gargarejos.

REFERÊNCIAS:

- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes:** ciência, tecnologia e produção. 4. ed. Jaboticabal: Funep. 588 p. 2000.
- TANCHAGEM: (Plantago major). **Horto Didático de Plantas Medicinais do HU**, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis. 2014. Disponível: <<http://www.hortomedicinaldohu.ufsc.br/planta.php?id=158>> Acesso: 25 ago. 2017.

PERFIL DE BALCONISTAS DE DROGRARIAS DE IMBÉ DE MINAS, EM RELAÇÃO A MEDICAMENTOS SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA

Marcos Vinícius **GOMES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras chave: Automedicação; Balconistas; Imbé de Minas - MG.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O uso de medicamentos dispensados sem receita médica é hoje geralmente aceito como parte integrante do sistema de saúde. Quando praticada corretamente, a automedicação pode também contribuir para aliviar financeiramente os sistemas de saúde pública. Porém, com o incentivo a indústria da automedicação, o que ocorre é o uso indiscriminado dos medicamentos. Com isso ocorrem resultados indesejáveis, tais como: aumento da resistência bacteriana aos antibióticos pelo uso incorreto e até mesmo uma hemorragia cerebral devido à combinação de um anticoagulante com um simples analgésico. Além disso, a pessoa pode apresentar alergia a determinados ingredientes da fórmula medicamentosa e, em consequência, desenvolver uma intoxicação (LIMA & RODRIGUES, 2008). **OBJETIVO:** Avaliar o perfil de balconistas de Drograrias em relação a medicamentos sem prescrição médica na cidade de Imbé de Minas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo com caráter exploratório, para a coleta de dados foi utilizado um questionário, elaborado pelos autores, contendo 10 questões sobre dispensação de medicamentos. A população estudada foi composta pelos balconistas de drograrias da cidade Imbé de Minas - MG, os mesmos representaram um total de 08 indivíduos. Na abordagem inicial todos os balconistas foram previamente informados sobre a pesquisa e antes de responderem o questionário assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** Abordou-se neste estudo um total de 08 balconistas, sendo que todos aceitaram responder ao questionário, 63 % eram do sexo masculino e 37% do sexo feminino, as idades variaram entre 20 a 30 anos. O tempo de trabalho como balconista nas drograrias foi 63% de 01 a 10 anos, 25% de 10 a 20 anos e 12% mais de 20 anos, em relação ao grau de escolaridade 75% possuíam ensino médio completo, 25% não completaram o ensino médio; 88% afirmaram que não recebem comissão sobre as vendas, 12% afirmaram que sim. Ao ingressar na profissão 25% dos participantes foram treinados por outros balconistas, 50% pelo dono da drograria e pelo farmacêutico apenas 25%. Quando são procurados por paciente sem receita os medicamentos que eles indicam são antialérgicos e antigripais 37 % e analgésicos 60%. Quando questionados se consultam as reações adversas antes de indicar o medicamento 63% responderam que sim, 37% as vezes. No momento da dispensação 37% chamam o farmacêutico para orientar o paciente e 63% orienta de acordo com seus conhecimentos; 100% orienta somente sobre horário correto do uso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A maioria é do sexo masculino, a prevalência de idade é de 20 a 30 anos de idade, o grau de escolaridade a maioria possuía o ensino médio completo, a metade foi treinado pelo dono da drograria. Conclui se que quando são procurados por pacientes sem receita os medicamentos que a maioria indica são analgésicos, orientam de acordo com seus conhecimentos e todos orientam somente sobre o horário correto do uso. O uso abusivo de analgésicos aumenta os riscos de úlceras gástricas, sangramentos gastrointestinais, lesões no fígado, problemas cardíacos e insuficiência e lesão renal.

REFERÊNCIAS:

- ARRAIS, P. S. D. Perfil da automedicação no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, 31: (1) 71-7: 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde (Brasil). Assistência e controle das doenças diarreicas. Brasília; 1993. p. 22-45.

**ANÁLISE DO PERFIL DA PRESCRIÇÃO DE
BENZODIAZEPÍNICOS EM UMA FARMÁCIA PRIVATIVA DA
CIDADE DE VARGEM ALEGRE - MG**

Maria Aparecida Barbosa **RIBEIRO** ((Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavra-chave: Benzodiazepínicos; Ansiedade; Farmácia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os benzodiazepínicos (BZD) são fármacos de prescrição e dispensação restrita sendo utilizados em casos de insônia e ansiedade, porém a sua utilização de forma inadequada tem despertado preocupação na saúde pública. Os BZDs estão entre os fármacos mais prescritos no mundo estima-se que 50 milhões de pessoas façam uso diário de tal substância, sendo que 1 em cada 10 adultos recebam ao menos uma prescrição ao ano e geralmente é feita por clínicos gerais (CASTRO et al., 2013, NASTASY; RIBEIRO; MARQUES, 2008). O Consumo crescente de BZDs pode estar relacionado com algumas turbulências vividas nas últimas décadas, à exemplo o estresse e fragilidade da humanidade em tolerar tal pressão, **INTRODUÇÃO** de novas drogas, propagandas das indústrias farmacêuticas e também os hábitos inadequados são fatores que estão relacionados ao aumento de procura por BZDs e que podem acarretar à dependência, também podem causar efeitos colaterais como, por exemplo, como vômitos, dores abdominais, problemas nas articulações e mudanças de comportamento (SILVA et al., 2005). **OBJETIVO:** Avaliar o perfil da prescrição de BZDs em uma farmácia privativa da cidade de Vargem Alegre - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo quantitativo, onde foram analisadas 200 receitas B₁ retidas em uma farmácia privativa da cidade e os dados dos pacientes foram obtidos por meio de um sistema informatizado presente na própria farmácia durante os anos de 2015- 2017. **RESULTADOS:** Nesse presente estudo foram analisadas 200 receitas de BZDs retirados da farmácia durante 2 anos. Observou-se que cerca de 70,5 % dos pacientes eram mulheres e 28 % eram homens, a faixa etária desses pacientes variam entre 20 anos a 60 anos. Observou-se que 83,33% dos medicamentos são prescritos por clínicos gerais e apenas 16,66% por psiquiatras que atendem na cidade. Os medicamentos mais prescritos foram Clonazepam (65%), Lorazepam (7,5%), Bromazepam (10%), Diazepam (12, 5%) e outros (5%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que no presente estudo que benzodiazepínicos são consumidos mais pelo gênero feminino. A maioria dos medicamentos foi prescrita por clínico geral. O Clonazepam destaca-se entre os medicamentos mais prescritos à população. O uso racional dos medicamentos depende da orientação do profissional de saúde em parceria com o paciente, sendo que este deve estar orientado quanto à dose correta, o tempo de tratamento e efeitos colaterais. Buscar outras formas de estratégias terapêuticas para minimizar o uso irracional e inadequado de tal fármaco e também a disponibilização de opções farmacológicas para o tratamento da ansiedade.

REFERÊNCIAS:

1. CASTRO, G. L. G. et al. Uso de benzodiazepínicos como automedicação: consequência do uso abusivo, dependência, farmacovigilância e farmacoepidemiologia. **Revista Interdisciplinar**, v.6, n.1, p.112-123, 2013.
2. NASTASY, H.; RIBEIRO, M.; MARQUES, A. C. P. R. Abuso e de dependência de benzodiazepínicos. **Associação Brasileira de Psiquiatria**. Projeto Diretrizes, 2008.

**ESTUDO DA DISPENSAÇÃO DE CEFTRIAXONA NO SERVIÇO DA
FARMÁCIA HOSPITALAR DE UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À
SAÚDE DE CARATINGA-MG**

Maria Elisa Mota e **LIMA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Dispensação; Farmácia hospitalar; Antibiótico.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A farmácia hospitalar é um setor de extrema importância no âmbito hospitalar, pois é o setor que controla a entrada e saída de medicamentos e materiais dentro desse ambiente. A dispensação, sendo uma das atividades da prática farmacêutica, deveria seguir os princípios preconizados pela OMS na Declaração de Tóquio. Isto é, a dispensação não se trata somente de entregar o medicamento ou produto para saúde, o farmacêutico deve promover as condições para que o paciente use-o da melhor maneira possível. Promover as condições para o uso adequado não é apenas fornecer algumas informações no momento da entrega do medicamento. Segundo Araís (1999): A dispensação é o ato farmacêutico de distribuir um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente como resposta à apresentação de uma prescrição elaborada por um profissional autorizado. Neste ato, o farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento. São elementos importantes desta orientação, entre outros, a ênfase no cumprimento do regime de dosagem, a influência dos alimentos, a interação com outros medicamentos, o reconhecimento de reações adversas potenciais e as condições de conservação do produto. Os antibióticos são importantes medicamentos, pois combatem patologias significativas, porém o consumo desnecessário e excessivo sem uma cuidadosa avaliação torna mais propício o desenvolvimento de uma resistência medicamentosa, tornando-se um problema sério no tratamento das doenças infecciosas. O antibiótico que é abordado nesse artigo pertence à classe dos beta-lactâmicos, e dentro dessa classe se encontra no grupo das cefalosporinas: ceftriaxona. **OBJETIVOS:** Identificar as justificativas utilizadas para dispensação do antibiótico ceftriaxona em um Centro de Assistência à Saúde em Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa com caráter exploratório, tendo como objeto de exploração de dados, os prontuários dos pacientes, no período de 10/04/2017 a 22/08/2017. **RESULTADOS:** Em relação aos dados obtidos na presente pesquisa, pode-se dizer que dentre 31 prontuários: 9,67% dos casos tem como justificativa ITU (infecção do trato urinário); 25,80% dos casos a justificativa consiste em pneumonia; 3,22% consta como justificativa gonorreia; 6,45% possui como justificativa sepse; 3,22% foco pulmonar é a justificativa para o uso da ceftriaxona; 6,45% tem como justificativa sepse foco urinário; 3,22% possui pneumoencéfalo como justificativa; 3,22% escara infectada; 3,22% celulite, 3,22% TCE (Traumatismo cranioencefálico); 3,22% AVE hemorrágico; 3,22% pneumonia e ITU; e por fim, 6,45% dos casos possui como justificativa broncoaspiração. Também foi analisado o uso de ceftriaxona conjugada a outras drogas (que também são antibióticos), o número desses casos foi de 5, tendo como justificativa: sepse, colecistite litiasica, pneumonia e sepse foco urinário e pulmonar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos dados obtidos foi possível perceber que a maioria das justificativas apresentadas consiste para tratamento de pneumonia. O farmacêutico antes da liberação e dispensação do antibiótico pesquisa sobre o mecanismo de ação do medicamento, o que implica na dispensação ou não do antibiótico, pois às vezes pode ocorrer que a indicação não seja a mais recomendada para tal patologia, então não liberando a medicação e havendo uma substituição por outra droga.

REFERÊNCIAS:

1. ANGONESI, D.; RENNÓ, M. U. P. **Dispensação Farmacêutica: proposta de um modelo para a prática**. 16 (9): 3883-3891, 2011.
2. KADOSAKI L. L., SOUSA S. F., BORGES J. C. M. Análise do uso e da resistência bacteriana aos antimicrobianos em nível hospitalar, **Rev. Bras.** 93 (2): 128-135, 2012.

**O TREINAMENTO FUNCIONAL COMO TÉCNICA DE
TRATAMENTO DA
LOMBALGIA: RELATO DE CASO**

Maria Emília Souza Gomes **FREITAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões **CALDEIRA JÚNIOR** (Orientador - UNEC)
Juscélio Clemente **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Treinamento Funcional Terapêutico (TFT);
Lombalgia.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O treinamento funcional terapêutico (TFT) é uma técnica contemporânea, criada no EUA e chegou ao Brasil na década de 90. Dentre os seus benefícios destacam-se o aumento da propriocepção, da força e da resistência muscular, melhora da coordenação motora, flexibilidade, equilíbrio e condicionamento cardiovascular (MONTEIRO,2012). O TFT é comumente utilizado para prevenção de lesões em atletas e na reabilitação (CAMPOS e NETO,2004). **OBJETIVO:** Relatar a eficácia do TFT no tratamento de lombalgia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo de relato de caso, o qual foi baseado em informações contidas no prontuário do paciente em tratamento fisioterapêutico no Centro de Assistência à Saúde (CASU) do Centro Universitário de Caratinga, contendo, avaliação fisioterapêutica e exames de imagem e consequentemente, o acompanhamento do referido caso. Paciente E.F.V., 36 anos, sexo masculino, foi encaminhado à clínica com diagnóstico síndrome de lombalgia. À anamnese, paciente relatou dor lombar como queixa principal. Ao exame físico, apresentou fraqueza muscular de flexores e extensores de tronco (ambos grau 3), flexores laterais direito-ESquerdo (D/E) e rotadores D/E de tronco (ambos grau 4) testados através da escala de Kendall de força muscular (FM); apresentou redução da amplitude de movimento (ADM) em flexores de tronco (80°), extensores de tronco (25°), flexores laterais D/E (40°/35°), rotadores D/E (35°/30°) determinados através da goniometria; com relação ao grau de dor, relatou dor 5 numa escala de 0 à 10, segundo a escala numérica, sendo que a dor agrava ao agachar, ficar longos períodos de pé e/ou quando realiza hiperextensão do tronco; teste de Lasègue negativo; redução das atividades de vida diária (AVD's). Na radiografia da coluna lombar, apresentou hiperlordose lombar e redução do espaço discal de L5-S1. O tratamento com o TFT consistiu em duas sessões semanais com duração de 50 minutos cada; foram dados feedbacks verbais, visuais e táteis, para que o paciente pudesse entender a importância de realizá-lo corretamente, foram trabalhados alongamentos ativos de flexores, flexores laterais, rotadores e extensores de tronco (três séries de 10 segundos cada), exercícios de Willians, fortalecimentos isotônicos e isométricos de flexores, flexores laterais, rotadores e extensores de tronco (três séries de 15 repetições), exercícios de estabilização central e orientação postural. **RESULTADOS:** Após 15 sessões de TFT, apresentou ganho de FM em flexores, flexores laterais D/E, rotadores D/E e extensores de tronco (todos grau 5); ganho de ADM em flexores de tronco (90°), flexores laterais de tronco D/E (40°/40°), rotadores de tronco D/E (35°/35°) e extensores de tronco (30°); apresentou grau 0 na escala de dor; melhora das AVD's; como consequência da melhora. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com o tratamento proposto, pôde-se concluir que o paciente apresentou uma melhora muito significativa em suas funcionalidades, salientando que o mesmo deve dar continuidade a prática de atividade física regular como medida de profilaxia.

REFERÊNCIAS:

1. CAMPOS, M. A.; NETO, C. B. Treinamento funcional resistido: para melhora da capacidade funcional e reabilitação de lesões musculoesqueléticas. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2004.
2. MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. Treinamento funcional: uma abordagem prática. São Paulo: **Phorte**, 2012.

**FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL NO TRAUMA
RAQUIMEDULAR: RELATO DE CASO**

Maria Emília Souza Gomes **FREITAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Yáskara Lisbôa Lessa **BALLARD** (Orientadora - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Traumatismo Raquimedular; Intervenção
Fisioterapêutica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Traumatismo raquimedular (TRM) é a lesão que ocorre na medula espinhal que pode desenvolver danos temporários ou permanentes, na função motora, sensibilidade ou função autonômica, ocorre na maioria das vezes em homens jovens com idade entre 15 e 40 anos, decorrentes na grande maioria de acidentes automobilísticos, mergulhos em águas rasas, ferimentos por arma de fogo ou arma branca (UMPHRED e CARLSON, 2007). A fisioterapia precoce, ainda no período hospitalar, por meio de diferentes técnicas cinesioterapêuticas, se torna eficaz em todas as fases da doença, pode prevenir deformidades, proporcionar maior independência funcional e melhorar a qualidade de vida (CAVENAGHI, 2005). **OBJETIVO:** Avaliar a evolução do quadro funcional em paciente com TRM. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo de relato de caso, o qual foi baseado em informações contidas no prontuário do paciente em tratamento fisioterapêutico no Centro de Assistência à Saúde (CASU) do UNEC, contendo, avaliação fisioterapêutica, exames complementares, e consequentemente, o acompanhamento do referido caso. Paciente de 42 anos, sexo masculino, aposentado, diagnosticado há três anos com paraplegia traumática completa devido à seqüela de queda de altura, relatando ter iniciado a fisioterapia logo após a lesão. Ao exame físico, apresentou hipotonia muscular em membros inferiores (MMII), fraqueza muscular de flexores de quadril (grau 1) e ausência de força nos demais movimentos, testada através da escala de Kendall de força muscular (FM); amplitude de movimento (ADM) ativa em flexores de quadril (ambos 2°) e ausente nos demais movimentos, determinada através da goniometria; relatou dor 5 numa escala de 0 à 10, segundo a escala numérica da dor; sensibilidades tátil, térmica e dolorosa diminuídas nos dermatômos de L2 e ausentes nos demais; ausência de resposta nos reflexos plantares e primitivos; na escala de atividades básicas de vida diária (AVD's) apresentou o score 4 de dependência parcial. Em exames complementares, na ressonância nuclear magnética foi possível identificar escoliose lombar de convexidade direita, fratura oblíqua consolidada envolvendo os corpos de L1 e L2, má individualização dos filamentos radiculares de cauda equina na altura de L1 e L2; na eletroneuromiografia, nervos tibial e fibular direito e esquerdo não apresentam resposta. O tratamento fisioterapêutico consistiu em um período de três meses, sendo duas sessões semanais com duração de 50 minutos cada. Foram realizados a curto prazo, mobilização articular, alongamento passivo MMII (três séries de 10 segundos), taping, protocolo sete da estimulação elétrica funcional (FES) com duração de 25 minutos, sendo os eletrodos posicionados nas regiões de quadríceps, isquiotibiais e tibiais anteriores; a médio prazo, mobilização articular mantida, alongamento ativo assistido de MMII (três séries de 15 segundos), protocolo 7 do FES associado ao movimento ativo-assistido no tempo *on*, descarga de peso em MMII; a longo prazo, iniciou-se o treino de marcha e equilíbrio com auxílio de órtese KAFO rígida e andador. **RESULTADOS:** Após 22 sessões foi realizado uma nova avaliação, onde o paciente apresentou ganho de tônus muscular, ganho de FM em flexores de quadril (ambos grau 2), abdutores (ambos grau 1), flexores de joelho (ambos grau 1); ganho de ADM em flexão de quadril (ambos 5°), abdução de quadril (ambos 4°), flexão de joelho (ambos 4°); melhora da dor (grau 2); sensibilidade tátil presente em todos os MMII; iniciou a marcha domiciliar. **CONCLUSÃO:** De acordo com o tratamento proposto, pôde-se concluir que houve uma progressão significativa, e vale ressaltar que para haver novas evoluções é necessário que o mesmo dê seqüência ao tratamento fisioterapêutico.

REFERÊNCIAS:

1. CAVENAGHI, Simone. et al. Aplicabilidade intra-hospitalar da cinesioterapia no trauma raquimedular. **Arq. Ciênc. Saúde**;12(4):213-15. 2005.
2. UMPHRED, Darcy A; CARLSON, Constance. **Reabilitação neurológica prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

O MÉTODO (CURSO DE NUTRIÇÃO COMO TÉCNICA DE TRATAMENTO DA DOR

Maria Emília Souza Gomes **FREITAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)
Juscélio Clemente **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: (Curso de Nutrição; Conduta Fisioterapêutica; Dor.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O (Curso de Nutrição é um método de condicionamento físico e alongamento criado por Joseph (Curso de Nutrição, que trabalha todo o corpo e pode ser adotado como conduta fisioterapêutica. Tendo o abdome como centro de força, busca a reeducação do movimento proporcionando o equilíbrio muscular e mental (SACCO,2005). Os exercícios são divididos em duas categorias: exercícios no solo que utilizam o peso corporal e a força da gravidade como fatores de resistência, chamado de Mat(Curso de Nutrição, assim como podem ser acrescentados acessórios e exercícios feitos nos aparelhos que utilizam resistência proporcionada pelo uso de molas e polias. Os movimentos procuram ser consciente e suave, a fim de evitar a fadiga e a dor. Possuem como princípios fundamentais: a concentração, o controle, a centralização, o movimento fluido, a precisão e a respiração (MANZINI, 2012). Dentre seus inúmeros benefícios, destacam-se: o fortalecimento muscular, a flexibilidade, a coordenação, o equilíbrio e a propriocepção. Contudo, embora haja poucos relatos na literatura científica, as evidências clínicas sugerem que o (Curso de Nutrição contribui para a melhora da dor de forma rápida e eficaz. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto do método (Curso de Nutrição para o controle da dor de pacientes ortopédicos assistidos por uma clínica de fisioterapia do interior de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo caracteriza-se como um estudo descritivo e transversal, envolvendo pacientes assistidos pela clínica de fisioterapia Espaço Saúde e Convivência, situada na cidade de Caratinga-MG, que estão utilizando o método (Curso de Nutrição para tratamento de distúrbios ortopédicos que cursam com dor. A amostra foi composta por 10 indivíduos, de ambos os sexos, que aceitaram participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Os participantes passaram por um processo de avaliação antes de iniciar o tratamento e após 10 sessões foram reavaliados. Foram levantados nos prontuários dos participantes dados relativos ao perfil socioeconômico: idade, sexo, e também, o perfil clínico: queixa principal. Para avaliação da dor, foi utilizada a escala visual analógica (EVA), através da qual é possível uma classificação da dor de 0 a 10, onde o grau 0 representa ausência de dor, 1 e 2 representa dor leve, 3 a 7 dor moderada e 8 a 10 dor intensa. A análise estatística dos dados foi feita utilizando-se teste t *Student*. **RESULTADOS:** A idade média dos pacientes foi de 56,3 anos ($\pm 18,17$), 30% eram do sexo masculino e 70% do feminino. Antes de iniciar tratamento 100% dos pacientes apresentaram dor intensa, após 10 sessões 60% dos pacientes relataram dor leve e 40% com dor moderada. A média de dor ao início do tratamento foi de 8,4 ($\pm 1,0$) e após as 10 sessões de 2,2 ($\pm 0,8$), havendo redução significativa da dor ($p < 0,05$). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O método (Curso de Nutrição realizado em mais de 10 sessões parece contribuir para redução da dor de pacientes acometidos por distúrbios ortopédicos. Portanto, é uma prática que deve ser encorajada entre os fisioterapeutas na elaboração de suas condutas.

REFERÊNCIAS:

1. SACCO ICN et al. Método (Curso de Nutrição em revista: aspectos biomecânicos de movimento específico para reestruturação postural - estudo de caso, *Rev Bras Ci e Mov*. 2005; 13(4):65-78.
2. MANZINI, Amanda. **O livro de (Curso de Nutrição**. 2 ed, 2012.

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE COGNITIVA E FUNCIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E CORRESPONDENTES NO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA-MG

Maria Emília Souza Gomes **FREITAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)
Juscélio Clemente **ABREU** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Capacidade Cognitiva; Funcional; Idoso.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é um fenômeno que atinge todos os seres humanos. Caracteriza-se por ser um fator progressivo, com quadro irreversível, sendo ele amparado por fatores biológicos, psíquicos e sociais (BRITO e LITVOC, 2004). O declínio cognitivo e funcional varia quanto ao início e progressão, pois depende de fatores como educação, saúde, personalidade, nível intelectual global, capacidade mental específica, entre outros. Para Assis e Araújo (2004), as mudanças fisiológicas do envelhecimento, combinadas com a inatividade física, ocasionam processos patológicos que podem levar o idoso a uma perda progressiva de autonomia e independência. Porém, os mesmos desenvolvem uma carência afetiva e uma perda de autonomia, causados por incapacidades físicas e mentais. **OBJETIVO:** Avaliar a capacidade cognitiva e funcional de idosos institucionalizados e correspondentes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo e comparativo, envolvendo idosos de dois grupos: institucionalizados e correspondentes. Cada grupo possuía 11 idosos, de ambos os sexos, com idade mínima de 60 anos e que aceitaram e consentiram em participar da pesquisa. Para avaliação da função cognitiva e funcional, foram utilizados, respectivamente, em cada grupo, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e a Escala de Katz. O MEEM tem como objetivo, avaliar por meio de escores, as "funções" cognitivas específicas: orientação para tempo (5 pontos), orientação para local (5 pontos), registro de 3 palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das 3 palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos), e capacidade construtiva visual (1 ponto). A pontuação total do MEEM pode variar de 0 (zero) até 30 pontos, onde, espera-se escores médio para analfabetos em torno de 20 pontos e alfabetizados em torno de 25 pontos. Já a Escala de Katz, mede o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado como: alimentação, controle de esfínteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho. O escore desta escala pode variar de 0 a 6 pontos, onde 0 representa totalmente dependente, 1 a 2 pontos - dependência importante, 3 a 4 pontos - dependência parcial, 5 a 6 pontos - independência. Os resultados obtidos em cada grupo foram comparados por meio do teste de hipótese de comparação de duas proporções ao nível de 5% de probabilidade. **RESULTADO:** No grupo dos idosos institucionalizados, 82% eram analfabetos e 18% foram descritos como alfabetizados (média de 4 anos de estudos); a pontuação média no MEEM, respectivamente, foi de 10,8 e de 14,0 pontos. Deste grupo, 1% apresentou dependência total, 27% dependência parcial, 27% dependência importante e 45% foram considerados independentes. No caso do grupo dos idosos correspondentes, 18% eram analfabetos e 82% eram alfabetizados; que apresentaram escore médio no MEEM, respectivamente, de 18,0 e 25,2 pontos e 100% de independência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos no presente estudo, revelaram que o ambiente e o grau de escolaridade dos idosos, influenciaram significativamente ($p > 0,05$) na sua capacidade cognitiva e funcional, isso pôde ser observado por meio do déficit cognitivo e do grau de dependência que os idosos institucionalizados apresentaram.

REFERÊNCIAS:

1. BRITO, F.C.; LITVOC, C. J. **Conceitos básicos**. In F.C. Brito e C. Litvoc (Ed.), **Envelhecimento - prevenção e promoção de saúde**. São Paulo: Atheneu, p.1- 16, 2004.
2. ASSIS, M.; ARAÚJO, T.D. **Atividade e postura corporal**. In A.L. Saldanha e, C.P. Caldas (Ed), **Saúde do Idoso: a arte de cuidar**. 2 a edição. Rio de Janeiro: Ineterciência, p.83-86, 2004.

CARACTERIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS LESÕES MUSCULARES DOS JOGADORES NÃO PROFISSIONAIS DE FUTEBOL DE CAMPO DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Marianne Bruna **COUTINHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Juliana Teixeira dos Santos **RICARDO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Lesão desportiva; Futebol; Fisioterapia desportiva.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O futebol é o amor de muitos brasileiros e com o passar dos anos vem crescendo sua torcida (BARBOSA *et al.*, 2008). Por se caracterizar um esporte de bastante contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração e desaceleração, saltos e mudanças abruptas de direção (MARCON, 2015), requer muitas capacidades específicas e um grande esforço muscular pela posição do jogador. As lesões nos esportes são decorrentes, entretanto o futebol é o principal causador de lesões desportivas do mundo. Tais lesões são causadas muitas vezes por excesso de treinamento, falta de alongamento ou uso incorreto de equipamentos, falta de aquecimento e retorno ao esporte antes da cura completa de uma lesão. O perigo de um dano muscular aumenta com algumas variáveis intrínsecas e extrínsecas, pois esses exigem juntos um exercício de força e de alongamento, contudo se tem o acréscimo do estresse do tecido, levando este a lesões recorrentes. O que se faz necessário é a ideia de um acompanhamento de uma equipe multidisciplinar e/ou orientações sobre a prevenção de lesões nesse esporte, já que muitas lesões desportivas poderiam ser evitadas. **OBJETIVO:** Verificar quais são as principais lesões musculares que acometem os jogadores não profissionais de futebol de campo do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, de cunho quantitativo, tendo como sujeitos da pesquisa jogadores não profissionais de futebol de campo do município de Nanuque-MG. Para esse estudo 21 pessoas concordaram em participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** Observou-se que 62% dos jogadores entrevistados obtiveram lesões traumato-ortopédicas durante o ano de 2016. A posição de meio campo foi a que mais proporcionou traumas aos atletas, atingindo cerca de 33,3% dos entrevistados. Foram durante os jogos que 50% dos jogadores relataram que obtiveram as lesões. Segundo pesquisa de Telles e Camargo (2005) e Barbosa *et al.*, (2008), os jogadores adquiriram o maior número de lesões durante os jogos de futebol, resultado previsto pois durante o jogo a exigência e maior imposta sobre o jogador. A entorse de tornozelo foi a maior incidência entre os amadores do futebol (46,15%). Quando questionados sobre a variável intrínseca e extrínseca que poderiam ser a causa de suas lesões, 31% foi a ocorrência maior na intrínseca devido aos saltos e outros fatores, e na extrínseca as condições do gramado e condições físicas/saúde atingiram 38,4% dos entrevistados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se que diversas lesões acometeram os entrevistados na prática esportiva de futebol não profissional. O ideal seria que esses atletas tivessem o acompanhamento de uma equipe multiprofissional para proporcionar conhecimento sobre prevenções das lesões nesse esporte, pois muitas podem ser evitadas, já que esse tipo de lesão ocorre devido a movimentos errados dos jogadores durante os treinos e jogos. A Fisioterapia Desportiva aplica seus métodos com o propósito de prevenir, tratar e recuperar. No futebol existem lesões importantes, mas com preparação física adequada, prevenção, treinos realizados de maneiras apropriadas, intervalos de descanso e outros, pode se evitar que o futebol seja um esporte onde estas lesões aconteçam, melhorando o desenvolvimento físico em cada partida.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOSA, Bruno Teixeira Casoti; CARVALHO, Anísia Menezes de. Incidência de lesões traumato-ortopédicas na equipe do Ipatinga Futebol Clube-MG. *RevDigEduFis*, v3, n.1, 2008.
2. MARCON, Camila Aparecida; DE SOUZA, Alessandro Augusto Franco; RABELLO, Lucas Maciel. Atuação fisioterapêutica nas principais lesões musculares que acometem os jogadores de futebol de campo. *Revista Científica FAEMA*, v.6, n.1, p.81-98, 2015.

PERCEÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE A INFLUÊNCIA DO TIPO DE EMBALAGEM NO SABOR DE REFRIGERANTE TIPO COLA: ESTUDO DE CASO COM ALUNOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO

Marilene de Fátima Pereira **DUTRA** (Curso de Nutrição - UNEC)
 Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
 Sávila Francklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Embalagem; Refrigerante; Sabor.
 Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As embalagens de alimentos são artificios criados pela indústria e possuem a capacidade de serem fundamentais na criação de estratégias competitivas no mercado alimentício. Além de conter o produto as mesmas exercem importância na conservação, sustentada a qualidade e segurança do produto, atuando como barreira contra fatores responsáveis pela deterioração física, química e microbiológica. A seleção de embalagens que serão utilizadas para acondicionamento do refrigerante será de acordo com o desejo do fabricante e o tipo de produto final, pois existem muitas alternativas no mercado. Outro material muito utilizado no envase de refrigerantes é o alumínio, usado em formato de latas, também tem suas vantagens que são reconhecidas tanto pelos produtores quanto pelos consumidores, por ser um material leve e de fácil armazenamento (ABAL; 2012). O plástico vem ganhando cada vez mais espaço no mercado competidor. Grande parte das bebidas carbonatadas vem acondicionada em garrafa de Poli tereftalato de Etileno (PET). Possuindo alta contribuição, evitando que haja desperdícios em todas as etapas de produção e distribuição, pois possui elevada resistência mecânica e química (ABIPET; 2012). **OBJETIVO:** Analisar a percepção do consumidor sobre a influência da embalagem no sabor do refrigerante tipo cola. Sendo realizada uma pesquisa com os alunos do curso de Nutrição. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As principais questões que guiaram para o desenvolvimento do presente estudo foram em relação ao sabor, intensidade do doce, temperatura e higiene em embalagens de alumínio, vidro e plástico. A população selecionada restringiu-se aos estudantes universitários de uma instituição particular de ensino superior, situada na cidade de Caratinga no Leste Mineiro. No que diz respeito ao conteúdo do produto estudado foram: a embalagem de refrigerante sabor tipo cola. Para a seleção do método e da coleta de dados, o presente estudo consistiu na aplicação de questionário auto preenchível. Para evitar quaisquer associações com marcas ou produtos preferenciais ou não, as embalagens foram apresentadas sem qualquer identificação. A técnica utilizada foi de escala diferencial semântica adaptada de (GOIA; 1998). **RESULTADOS:** Quanto à frequência de consumo de refrigerante, 37% dos entrevistados responderam nos questionários, que raramente consome refrigerante sabor tipo cola. Em relação, ao sabor, a embalagem que ficou classificada, por possuir melhor sabor é o vidro, com aceitação de 69%; em relação ao sabor do refrigerante tipo cola na embalagem de plástico 7% dos entrevistados marcaram como muito ruim. A embalagem que obteve melhor temperatura foi a de vidro com 41,4% de aprovação, já a pior embalagem foi a de plástico 15,1%. Com relação à intensidade do doce, a embalagem de alumínio, ficou classificada por possuir pouco doce 2%, enquanto; o plástico foi considerado, que o refrigerante sabor tipo cola, em sua embalagem é muito doce 32,3%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pelos resultados alcançados, conclui-se que, o vidro seria a melhor embalagem para o acondicionamento de refrigerantes, segundo a maioria dos questionários avaliados, devido o refrigerante sabor tipo cola apresentar, melhor sabor neste tipo de embalagem.

REFERÊNCIAS:

1. ABIPET. Associação Brasileira da Indústria do Pet -. Resina PET - **O que é PET**. São Paulo: ABIPET, 2012. Disponível: <<http://www.abipet.org.br/index.html>?> Acesso: mar. 2017.
2. **ABAL. Associação Brasileira do Alumínio -. Embalagem vencedora em todos os mercados**. São Paulo: ABAL, 2012. Disponível: <http://www.abal.org.br/aplicacoes/embalagens_latas.asp> Acesso: mar. 2017.

PREVALÊNCIA DE DIARREIA FUNCIONAL EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO LESTE MINEIRO LOCALIZADO EM CARATINGA - MG

Marilene de Fátima Pereira **DUTRA** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Diarreia; Crianças; Trato gastrointestinal.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diarreia é uma alteração do funcionamento do trato gastrointestinal, sendo caracterizada pelo aumento da frequência de evacuações e da excreção de água. Lesões na mucosa, estruturais e funcionais, influenciam na gravidade, conduzindo a um desequilíbrio no desempenho do intestino delgado, do intestino grosso e no processo de absorção de substâncias orgânicas e água (NASCIMENTO, 2014). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pessoa com diarreia, é aquela que apresenta mais de três episódios de evacuações por dia, com fezes de consistência mole ou líquida (OMS, 2009). Incluindo como principais causas que inclui infecções virais, bacterianas, parasitárias, alergias e intolerâncias alimentares. A diarreia tem como sinais e sintomas: febre, vômitos, tenesmo, flatulência, dor abdominal, distensão abdominal, tosse, coriza, anorexia, assaduras, ocorrências de eliminações durante o sono, fezes líquidas e disúria (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2006). A melhor forma para o tratamento visa intervir na causa primária da diarreia e no desenvolvimento de problemas nutricionais. Além da reconstrução da flora intestinal, na qual é uma medida eficiente para interromper a diarreia e acelerar a recuperação da homeostasia intestinal. **OBJETIVO:** Verificar a prevalência de diarreia funcional em crianças atendidas, em um Centro de Assistência à Saúde do Leste Mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo e descritivo; usando como fonte de dados, os prontuários de um Centro de Assistência à Saúde de Caratinga-MG. A coleta foi realizada no mês de Agosto de 2017, e as informações coletadas foram: CID: K59. 1 tipo de atendimento, sexo e idade. **RESULTADOS:** Entre os 67 atendimentos de diarreia funcional no centro de assistência, 28 são atendimentos de crianças (0-15 anos). Entre as crianças atendidas, 50% são do sexo masculino, e 50% do sexo feminino; com idade média de 2,38 anos. A faixa etária utilizada foi de (0 a 15 anos), subdividida entre (0-5; 6-10; 11-15 anos). Dentre as crianças atendidas por diarreia funcional na faixa etária de 0 a 5 anos 45,4% são do sexo feminino, e 54,5% são do sexo masculino. Na faixa etária de 6 a 10 anos 50% são do sexo feminino, e 50% são do sexo masculino, já na faixa etária de 11 a 15 anos 100% do sexo feminino. De acordo com o tipo de atendimento, 66% foram por consulta simples, urgência e emergência 29,6%, e que não aguardaram atendimento 3,7%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo permitiu verificar que entre os atendimentos às crianças com diarreia funcional, a maioria dos atendimentos foi crianças de 0 a 5 anos, não havendo diferença entre os sexos. Verificou-se que a maioria dos atendimentos registrados foi por consulta simples. Conclui-se que, houve elevada incidência de diarreia funcional em crianças menores de 5 anos de idade, sendo necessárias intervenções que gerem a prevenção deste agravo nesta faixa etária, é quando se completa a primeira infância; sendo necessário maior tempo de acompanhamento, por meio de estudos como este, além de práticas desenvolvidas pelas equipes de saúde, para que a população carente tenha acesso à Atenção Primária a Saúde até os cinco anos de idade, quando se completa a primeira infância.

REFERÊNCIAS:

1. NASCIMENTO, F.S. **Incidência de diarreia aguda em crianças de 0 a 1 ano de idade.** 2014. 70p. Universidade do Sul de Santa Catarina. Programa de Pós- Graduação em Ciências da Saúde-Mestrado. Santa Catarina.
2. SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual prático de atendimento em consultório e ambulatório de pediatria.** 2006a. Disponível: <<http://www.sbp.com.br/pdfs/ManPraticaAtend.pdf>> Acesso: 25 ago. 2017.

AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES DE TRABALHADORES DE UMA CORRETORA DE SEGUROS NO LESTE MINEIRO

Marilene de Fátima Pereira **DUTRA** (Curso de Nutrição - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Orientadora - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Frutas; Verduras; Legumes.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a dificuldade de se conciliar as rotinas de trabalho, lazer e vida pessoal, juntamente com fatores econômicos e a rotina diária, os indivíduos passaram a buscar escolhas para alcançar e aliar hábitos de cuidados à saúde, em menor espaço de tempo. Pesquisas apontam que a minoria da população mundial consome a quantidade mínima de frutas, legumes e verduras. Dados recentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), em 2008-2009, concluiu que mais de 90% da população, tem ingestão abaixo dos níveis recomendados pelo Ministério da Saúde, 400g/dia (BRASIL, 2010). São alimentos que estão envolvidos na prevenção e tratamento da obesidade, doenças cardiovasculares, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, osteoporose, câncer, dentre outras patologias (BIGIO *et al.*, 2011). **OBJETIVO:** Avaliar a ingestão de frutas, verduras e legumes de trabalhadores de uma corretora de seguros no Leste Mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Participaram do estudo, trabalhadores de uma empresa de corretagem de seguros, com a faixa etária entre 20 e 56 anos, de ambos os sexos. A corretora de seguros localiza-se em município do leste mineiro. O questionário foi composto por dados pessoais do trabalhador e perguntas relacionadas à ingestão de frutas, verduras e legumes. Os dados incluíram faixa etária e gênero. A análise estatística foi descritiva. **RESULTADOS:** Participaram do estudo, 15 trabalhadores, de 20 a 56 anos, (idade média: 27,6 anos); 66,6% do sexo masculino e 33,3%, do sexo feminino. Em relação, as perguntas do questionário, 100% relataram consumir frutas, verduras e legumes. Na pergunta relativa à quantidade de frutas ingerida por dia, 60% relatou consumir até 2 porções de frutas; 33,3% não consomem nenhuma porção; 6,6% consomem mais de 5 porções. Em relação ao número de porções de legumes, o consumo diário foi de 53,3%, que ingerem até 2 porções por dia; 26,6% não consomem nenhuma porção e 6,6% consomem de 3 a 4 porções. Quando se avaliou as porções de verduras consumidas por dia, 46,6% consomem até 2 porções por dia; 40% não consomem nenhuma porção de verdura no dia; apenas 6,6% consomem até 4 porções. Quando se avaliou, de acordo com a dificuldade que os leva a não consumir frutas, 66,6% relataram não ter dificuldade em consumir frutas; 20% não tem o costume de consumir; 13,3% não consomem por outros motivos. A respeito da dificuldade no consumo de legumes e verduras, 66,6% não têm dificuldade de consumirem legumes e verduras; 20% relatam que verduras e legumes são difíceis de preparar; 6,6% não gostam muito; e 6,6% relataram não consumir devido a outros fatores, alegando a rotina profissional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluiu-se que os trabalhadores da empresa do estudo, têm uma ingestão insuficiente em frutas, legumes e verduras especificamente em se tratando de verduras e legumes. Sugere-se maiores estudos e alerta-se para uma atuação mais incisiva do nutricionista frente aos trabalhadores dos diversos segmentos de nossa sociedade, pois é perceptível a carência de informação frente ao tema da alimentação saudável.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), 2008-2009. **Mais de 90% da população comem poucas frutas, legumes e verduras.** Rio de Janeiro: 2010. Disponível:<<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias>> Acesso: 24 ago. 2017.
2. BIGIO, Roberta Schein & JUNIOR, Eliseu Verly & CASTRO, Eliseu Verly & CÉSAR, Chester Luiz Galvão & FISBERG, Regina Mara & MARCHIONI, Dirce Maria Lobo - Determinantes do consumo de frutas e hortaliças em adolescentes por regressão quantílica. **Rev Saúde Pública**; 2011.

AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DIÁRIA DE ALIMENTOS RICOS EM CÁLCIO EM UM SUPERMERCADO DO LESTE MINEIRO

Marilene de Fátima Pereira **DUTRA** (Curso de Nutrição - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Orientadora - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cálcio; Leite; Osteoporose.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Avalia-se que a porcentagem de doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, como a osteoporose, aumente em 57% até o ano de 2020. A osteoporose é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma doença metabólica sistêmica, distinguida pela diminuição da massa óssea e pelo desgaste da microarquitetura do tecido ósseo (OMS, 2013). O cálcio é um nutriente eficaz em funções biológicas como coagulação sanguínea, transmissão do impulso nervoso ou sináptico, mitose e o suporte estrutural do esqueleto. Sendo um mineral que está presente em quantidade significativa no leite e seus derivados, como queijos e iogurtes, mas também pode ser encontrado em alimentos como carnes, ovos, sardinhas, amêndoas e semente de gergelim. Na idade adulta, a necessidade diária de cálcio é em torno de 1000mg. A baixa ingestão de cálcio resulta em prejuízos à saúde desde a má formação óssea, estrutura e a rigidez do esqueleto até o crescimento deficiente, podendo manifestar-se clinicamente como estatura abaixo do esperado para o potencial familiar (PEREIRA, 2010). **OBJETIVO:** Realizar um levantamento quantitativo da frequência de ingestão de alimentos ricos em cálcio de usuários em um supermercado do Leste Mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O questionário foi entregue aos frequentadores de um supermercado, aos quais foram explicados os OBJETIVOS da pesquisa. A pesquisa foi realizada durante o período que as pessoas estavam no supermercado, no dia 19 de agosto de 2017 em Caratinga-MG. A pesquisa contemplou um grupo de 50 pessoas de ambos os sexos. Os dados obtidos foram analisados através de estatística descritiva. **RESULTADOS:** Dos indivíduos avaliados observou-se uma média de idade entre 16 a 72 anos. Foi verificado que a maioria dos entrevistados foi do sexo feminino, 60%. Os outros 40%, representam o sexo masculino. De maneira geral, quando analisou-se o consumo de alguns tipos de queijos mais consumidos pela população, o número encontrado foi estritamente baixo. Em relação, as repostas contidas nos questionários, 60% dos entrevistados não consomem nenhuma fatia de queijo por dia. Enquanto 34% dos entrevistados consomem até duas por dia. Apenas 8,5% dos entrevistados disseram que consomem requeijão cremoso todos os dias; enquanto, cerca de 70% dos entrevistados não ingerem nenhuma colher de sopa de requeijão cremoso durante o dia. Cinquenta e quatro por cento das pessoas ingerem até dois copos de leite por dia; 8% dos entrevistados relataram que consomem até mais de cinco copos por dia. Quando os entrevistados ingerem leite e seus derivados, os mesmos relatam consumir esses produtos na refeição do café da manhã (66%). Quando foram avaliados sobre acrescentar algum ingrediente ao leite, 76% disseram sim. Cerca de 35% dos entrevistados disseram adicionar café ao leite. Já 20%, costumam adicionar achocolatado ao leite. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluiu-se que o consumo de alimentos fonte de cálcio está insuficiente na população estudada. Além de ajudar a traçar estratégias de intervenção para melhorar a alimentação em se tratando de alimentos fonte de cálcio.

REFERÊNCIAS:

- Organización Mundial de La Salud. **Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas**. Disponível: <<http://www.who.int/nutrition/>>. Acesso: 23 ago. 2017.
- PEREIRA, G. A. P. Cálcio dietético - estratégias para aperfeiçoar o consumo. *Rev Bras Reumatol*. 49(2): 1680. 2010.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE FARINGITE AGUDA DIAGNOSTICADOS EM UM CENTRO DE ATENDIMENTO À SAÚDE EM UMA MICRORREGIÃO DO LESTE DE MINAS GERAIS

Marina de Senna **CARLI** (Curso de Medicina - UNEC)
Vanessa Loures **ROSSINOL** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Faringite aguda; Epidemiologia descritiva; Infecção via aérea.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Faringite é uma inflamação (não necessariamente infecção) da faringe, que é causada principalmente por vírus e bactérias, mas também pode ser decorrente de alérgicos ou traumas locais. Tal patologia constitui um dos distúrbios mais comuns encontrado no serviço de atendimento médico. Verifica-se maior prevalência nos meses de inverno, na qual o tempo frio e mais seco propicia aglomeração maior de pessoas em ambientes fechados e a redução da umidade das mucosas e dos movimentos ciliares, o que favorece a entrada de vírus e bactérias pelas vias aéreas superiores (VAS). As manifestações clínicas mais frequente envolvem odinofagia, febre, linfadenopatia cervical dolorosa ou não, eritema de faringe com ou sem exsudato. Caso a faringite seja de etiologia viral, geralmente não demanda muitos cuidados nem um tratamento específico, a inflamação geralmente desaparece em média de cinco dias. Se a causa for bacteriana é necessário tratamento com antibioticoterapia. É importante diagnosticar e tratar as faringites estreptocócicas devido a possibilidade de complicações graves como febre reumática (FR) e glomerulonefrite difusa aguda (GNDA). **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos diagnosticados e registrados de faringite aguda, no Centro de Atendimento à Saúde Unec (CASU), no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal, cujos dados foram obtidos por meio de consulta às bases de dados fornecidos pelo Instituto de Ciências da Saúde (INCISA), na unidade 2 do Centro Universitário de Caratinga. A população do estudo foi constituída por casos de pacientes diagnosticados com faringite aguda (CID:J02.9) no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. **RESULTADOS:** Foram registrados 131 casos da doença, sendo que 54,1% pertenciam ao sexo feminino, a faixa etária dos 20 a 29 anos (26%) foi a mais afetada. Todavia, verificou-se também elevado número de casos na faixa etária de 30 a 39 anos (20,61%). Houve registro de apenas treze (9,9%) casos de faringite aguda em menores de 15 anos. A média de idade no período analisado foi de 35 anos, com maior fluxo nas meses de maio e junho de 2017. Em relação ao tipo de atendimento, de acordo com os registros, prevaleceu a consulta do tipo urgência/emergência (n=100), que correspondeu a 76,3% da amostra, enquanto a porcentagem de consulta simples foi de 22,9%. Havendo apenas 1 caso (0,76%) do tipo consulta especializada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A amostra se caracterizou como do sexo feminino, na faixa etária de 20 a 29 anos, com o atendimento de tipo urgência/emergência. A banalização desta afecção pode acarretar procura tardia por auxílio médico, facilitando a ocorrência de complicações graves, inclusive com risco de morte ao indivíduo. Sendo assim, é importante alertar a população a respeito dos riscos e cuidados pertinentes. O conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes com faringite aguda possibilita a construção de estratégias direcionadas para esse grupo, visando elaboração ou aprimoramento de políticas públicas que atendam às necessidades dos profissionais da saúde e reforcem as atividades de prevenção de agravos e promoção da saúde da população.

REFERÊNCIAS:

- EJZENBERG B. **A conduta frente ao paciente com faringite aguda**. *J Pediatr* (Rio J). 81:1-2. 2005.
- Martins, M. A.; Carrilho, Carrilho F. J.; Alves, V. A. F.; Castilho E. A.; Cerri G. G. *Clínica Médica*, 2ª edição - USP: Manole, 2015.
- TERRERI M. T. R. A.; BERNARDO W. M.; LEN C. A.; SILVA C. A. A.; MAGALHÃES, C. M. R.; SACCHETTI S. B.; FERRIANI V. P. L.; et al. Diretrizes de conduta e tratamento de síndromes febris periódicas: síndrome de febre periódica, estomatite aftosa, faringite e adenite. *Rev. Bras. Reumatol*. v.56 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2016.

RELAÇÃO CINTURA QUADRIL DE ALUNOS DA ACADEMIA JR FITNESS EM BOM JESUS DO GALHO

Wanderson Martinelly Araújo **XAVIER** (Curso de Educação Física/
Bacharelado - UNEC)

Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)

José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras Chave: Saúde; Obesidade; RCQ.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O risco de se adquirir uma doença causada pelo acúmulo de gordura na região abdominal é alto, o que é preocupante se tratando de saúde. Infelizmente o índice de obesidade no Brasil vem aumentando nos últimos anos, mais da metade da população sofre de sobrepeso ou obesidade, o que ao longo dos anos vai acarretando possíveis doenças. O sedentarismo, a má alimentação, fatores genéticos e estresse são algumas das possíveis causas desse aumento preocupante. Segundo CARDOSO et al (2010), "A obesidade é responsável por agravos à saúde da criança e do adolescente precocemente, aumentando os fatores de risco associados às doenças cardiovasculares, hipertensão arterial (HA), dislipidemia e diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). Os fatores de risco são mais prevalentes quanto maior o grau de obesidade e fortemente associados à história familiar. O DM2, classicamente de ocorrência na vida adulta, tem se manifestado cada vez mais precocemente." Segundo CHAGAS 2011 (citado POR SILVA 2013) "estudos observacionais demonstraram relações quantitativas entre os diferentes índices antropométricos de obesidade e risco para eventos cardiovasculares. Especificamente a circunferência da cintura (CC) e a relação cintura-quadril (RCQ), têm sido associadas a fatores de riscos cardiovasculares. Ressalta-se que a RCQ também tem se demonstrado um preditor de aterosclerose e eventos cardiovasculares." **OBJETIVO:** Avaliar o Índice de Relação Cintura-Quadril de alunos da ACADEMIA JR FITNESS em Bom Jesus do Galho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a realização dessa pesquisa foi escolhido aleatoriamente 30 pessoas de diferentes biótipos, sendo 15 do sexo masculino e 15 do sexo feminino com média de idade de 28 anos. Como instrumento de avaliação foi utilizado o RCQ. A coleta de dados aconteceu entre os dias 28/08/2017 e 29/08/2017, no período matutino e vespertino. **RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes resultados: Dos 30 analisados, cinco pessoas está com o risco muito alto, três com o risco alto, quatorze com o risco moderado e oito com o risco baixo de sofrer doenças cardiovasculares. Cabe ressaltar que 16,67% que representa as pessoas com risco muito alto e 10% que representa as que têm o risco alto é fundamental que não pare com a atividade física, pois essa situação pode ir melhorando de acordo com a prática constante. Já as pessoas com o risco moderado que somam 46,67% e as com o índice baixo que somam 26% com a prática constante conseguirão manter ou melhorar esse quadro cada vez mais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao finalizar a pesquisa observou-se que o percentual de pessoas com o risco alto e muito alto é menor que o de pessoas com risco moderado e baixo, o que consideramos plausível. Outro fato relevante é que as pessoas que estão com o risco moderado e baixo se cuidem para que não venham atingir riscos maiores, mas sim tentem diminuir ainda mais esse risco. Nesse momento a orientação adequada do profissional de Educação Física é essencial, bem como a realização de exames periódicos para desenvolver a atividade física com mais segurança.

REFERÊNCIAS:

1. CHAGAS, P. et al. Associação de diferentes medidas e índices antropométricos com a carga Aterosclerótica Coronariana. **Arq. Brasileiro de Cardiologia**, v. 97, n. 5, p. 397- 401 2011.
2. CARDOSO, Claudia Braga Monteiro A; D'ABREU, Henrique César C.; RIBEIRO, Mariangela Gonzaga; BOUZAS, Isabel. Obesidade na adolescência: Reflexões e Abordagens. In: **Adolescência & Saúde**. UERJ. Volume 7, nº 1, Rio de Janeiro. Janeiro 2010.

EVOLUÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA E GESTACIONAL COMPARADO A DIMINUIÇÃO DO USO DO PRESERVATIVO EM MINAS GERAIS

Maryzabel Temponi Silva (Acadêmico de Medicina - UNEC)

Ronny Francisco de Souza (orientador - UNEC)

Palavras-chave: Sífilis congênita; Sífilis gestacional; Preservativo.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A sífilis teve seu agente etiológico descoberto a séculos, os métodos diagnósticos foram evoluindo e atualmente são confiáveis, simples e acessíveis, a terapêutica está disponível desde 1943 com boa relação custo-efetividade, no entanto ainda persiste como problema de saúde pública (CUNHA, 2015). Houve um aumento crescente no estado de Minas Gerais-MG de 2012 a 2015 na incidência de sífilis adquirida, sífilis gestacional e congênita. O diagnóstico durante a gestação é de fundamental importância, pois 25% das gestantes evoluem com aborto ou natimorto, 11% em morte fetal, 13% prematuridade e baixo peso ao nascer e 20% com sinais clínicos da doença (CUNHA, 2015). **OBJETIVOS:** Analisar a associação entre o aumento dos casos de sífilis congênita e gestacional e a diminuição no uso de preservativos nas relações sexuais pela população jovem em MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo transversal, descritivo, com coleta de dados provenientes do SINAN / Ministério da Saúde presentes no Boletim Epidemiológico Mineiro - SÍFILIS 2016, do período de 2012 até 2015 sobre sífilis congênita e gestacional. Além disto foram usadas as Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE - IBGE 2012 e de 2015, analisando os dados de saúde sexual e reprodutiva de jovens de MG sobre o uso de preservativo na relação sexual e o recebimento e orientação sexual sobre DST na escola. **RESULTADOS:** De acordo com a tabela 01, o estudo evidenciou que houve um aumento de 287% no número de novos casos de sífilis gestacional e de 285% nos novos casos de sífilis gestacional entre 2012 e 2015. Foi verificado também que houve um aumento de 19,7% em 2012 para 33,1% em 2015 da porcentagem de jovens que não usaram o preservativo na última relação sexual como mecanismo de proteção para DST. Houve manutenção dentro da margem de erro no número de alunos que receberam orientações sexual sobre DST na escola entre 2012 e 2015. Logo é possível inferir que existe uma relação direta entre o aumento do número de sífilis gestacional e congênita e a diminuição no uso de preservativo no mesmo período.

Tabela 1: incidência de sífilis congênita e gestacional - MG 2012 e 2015 - SINAN / Resultado PeNSE em MG 2012 e 2015 sobre uso de preservativo e orientação sexual sobre DST

Ano de diagnóstico	Sífilis congênita - MG	Sífilis gestacional - MG
2012	491	928
2015	1404	2665
PeNSE - MG	Recebeu orientação sexual sobre DST na escola	Uso de preservativo na última relação sexual
2012	89 %	80,3%
2015	88,9%	66,9%

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Diante do exposto, observa-se a necessidade de tomar mais efetiva e abrangente a orientação de jovens e população de um modo geral sobre a necessidade de proteção para DST antes, durante e após o período gestacional.

REFERÊNCIAS:

1. CUNHA, A. R. C. Sífilis em parturientes do Brasil: prevalência e fatores associados, 2010-2011. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde; 2015. 82 f.
2. IBGE, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PeNSE 2012 e 2015. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 de agosto 2017.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM MIALGIA EM UM CENTRO DE SAÚDE NA CIDADE DE CARATINGA-MG NO PERÍODO 01/08/2016 A 23/08/2017

Mateus Alves Fernandes **LOPES** (Curso de Medicina - UNEC)
Lamara Laguardia Valente **ROCHA** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Sor; Músculo; Mialgia.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A mialgia (dor muscular ocasionada por fatores patológicos ou externos), CID10: M791, é caracterizada pela sintomatologia de incomodo crônico ou agudo, que pode comprometer a execução de movimentos e ser proveniente de outras patologias endógenas ou traumas externos. Dessa forma, sua citação é muito recorrente nos diagnósticos devido à grande amplitude de manifesto, sendo classificada de acordo com a intensidade da dor, região abrangida, risco de comprometimento de membros e órgãos do corpo. Pode ser manifestada de forma assintomática ou sintomática. Os exames para análise imediata são auxiliados pelos relatos dos pacientes acerca da motivação e localidade da dor. Ao analisar os pacientes com mialgia em um centro de saúde de Caratinga MG, houve uma prevalência em adultos de 30 a 59 anos e uma incidência maior no sexo feminino. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com mialgia, dor muscular de baixa ou grande especificidade, em uma cidade do leste de Minas Gerais no período 01/08/2016 a 23/08/2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Análise retrospectiva de prontuários da unidade básica de saúde de uma cidade do leste de Caratinga no período 01/08/2016 a 23/08/2017 com pacientes com diagnóstico de mialgia. **RESULTADOS:** Foram avaliados 67 prontuários de pacientes e viu-se que 38 pacientes eram do sexo feminino e 29 pacientes do sexo masculino. Foram avaliados sexo, faixa etária e o tipo de atendimento dos pacientes diagnosticados com mialgia. Quanto ao sexo, houve uma prevalência da mialgia no sexo feminino de 38 pacientes (56,71%) comparado com o sexo masculino que foi de 29 pacientes (43,28%). Os dados corroboram com a literatura nacional que nos mostram um maior acometimento do sexo feminino na população em geral. Por fim, quanto a faixa etária, de 0 a 15 anos - crianças (3%); de 16 a 29 anos - jovens (22,38%); de 30 a 59 anos - adultos (59,70%); e acima de 60 anos - idosos (14,92%). A amostra estudada apresentou um elevado índice de relatos acerca da mialgia em mulheres adultas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatamos, através da análise dos dados, que o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por mialgia afeta mais o sexo feminino e pacientes adultos.

REFERÊNCIAS:

1. Tatiana Teixeira Álvares; LIM, Maria Elizabeth Antunes. **Fibromialgia - interfaces com as LER/DORT e considerações sobre sua etiologia ocupacional.** Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v15n3/v15n3a23.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2013.
2. ÁLVARES, Maria Teixeira; LIMA, Maria Elizabeth Antunes. **Fibromialgia - interfaces com as LER/DORT e considerações sobre sua etiologia ocupacional.** 2007. 10 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

RECICLAGEM: UMA NOVA PROPOSTA PEDAGÓGICA

Matheus Lúcio da **COSTA** (Curso de Educação Física/
LICENCIATURA - UNEC)

Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)
Kellyusqya Guingo Pereira **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Reciclagem; sustentabilidade; brinquedos; jogos; brincadeiras; crianças.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A reciclagem é um meio reutilizar materiais que já foram utilizados e descartados. A reciclagem promove em especial à conscientização, fiscalização e multiplicação deste tipo de ação nas crianças, pais e educadores. A vivência com materiais alternativos pode criar novas brincadeiras e jogos a partir dos materiais reciclados. Brincar com brinquedo reciclado não é apenas lazer, é estimulação da criatividade e de aspectos relevantes das crianças, é também um bom gerenciamento do lixo. A construção de jogos através da reutilização de materiais proporciona o despertar da imaginação e criatividade dos alunos, além de preservar os recursos naturais diminuindo a poluição gerada por plásticos, vidros, papéis e outros materiais que podem ser reaproveitados ao invés de ir para o lixo. **OBJETIVO:** Sensibilizar alunos a aprenderem mais sobre a sustentabilidade e uso de materiais alternativos nas aulas de Educação Física através de confecção de brinquedos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi confeccionado um kit pedagógico com quatro tipos de brinquedos, sendo: PIÃO feito com CD, bola de gude, tampinha PET, papel sulfite. PING-PONG feito com CD, papel crepom, fita adesiva, adesivo colorido e fio de látex. JOGO DA VELHA feito com caixas de papelão, tampinhas Pet, papel sulfite e um BOLICHE com Jogo de Argolas feito com garrafas PET, argolas de mangueiras, papel color sete. Os brinquedos foram criados para aprimorar a coordenação motora e reforçar as noções de quantidade, lateralidade e agilidade das crianças. Os brinquedos foram aplicados no mês de Abril na Escola Juarez Canuto de Souza para as turmas do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental durante as aulas de Estágio Curricular. **RESULTADOS:** As crianças ficaram admiradas com os brinquedos, mostraram interesse e puderam observar como é simples e fácil confeccionar brinquedos a partir de materiais reciclados, elas interagiram muito bem durante as atividades propostas e colaboraram durante as aulas participando e aprendendo a importância de trabalhar com materiais alternativos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A proposta de trabalhar com materiais alternativos foi de grande proveito para esse estágio, foi um momento de aprendizado e de criatividade na confecção dos brinquedos recicláveis para que as crianças pudessem utiliza-los de maneira eficaz e satisfatória. Com os brinquedos recicláveis foi possível trabalhar de forma harmônica a lateralidade das crianças a partir dos jogos de arremessos, a coordenação motora fina e grossa com os brinquedos lúdicos e estimular nas crianças o prazer de ter uma vida mais saudável e menos sedentária. É de grande importância que pais e educadores trabalhem com materiais alternativos no aprendizado da criança, colaborando assim para um mundo mais sustentável. Afinal Reciclar é Vida.

REFERÊNCIAS:

1. FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e, Jogos com materiais reutilizados. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br-Estrategias-ensino/jogos-com-materiais-reutilizados>> Acesso em: 05/06/2017.
2. DIAS, Kaio Cassio Delmondes, A Importância dos Brinquedos Pedagógicos feitos de Sucata. Disponível em: <http://www.pedagogia.com.br/artigos/brinquedos_sucata/> Acesso em: 26/05/2017.

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DO UNEC

Mayara Madrona **LOPES** (Curso de Nutrição - UNEC)
Andrezza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Hábitos Alimentares; Industrialização; Malefícios.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No período da Revolução Industrial surgiram as indústrias alimentares que se desenvolveram a partir do século XIX. A agricultura passou então por um processo de transformação que provocou uma ampliação no mercado agroalimentar. A migração do homem do campo para a cidade acarretou em uma transformação nos hábitos alimentares, com uma diminuição no consumo de alimentos in natura e consequentemente o aumento de alimentos industrializados (CARVALHO, 2011). A influência da industrialização é caracterizada pela queda nos índices de desnutrição e aumento das taxas de sobrepeso e obesidade. (FEITOSA *et al.*, 2010). A falta de tempo acarreta na substituição de refeições completas pela escolha de alimentos práticos e rápidos, com alto valor calórico (FEITOSA *et al.*, 2010). **OBJETIVO:** Diante desse contexto, o presente estudo teve como principal OBJETIVO avaliar o consumo de alimentos industrializados por estudantes universitários do curso de nutrição do Centro Universitário de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada no Centro Universitário de Caratinga - MG, onde a população pesquisada foi constituída por 84 estudantes de graduação em nutrição, que participaram voluntariamente da pesquisa. Os dados foram coletados de maneira individual na própria instituição de ensino, através da aplicação de um questionário fechado, estruturado de acordo com os OBJETIVOS da pesquisa, composto por questões que contemplavam inicialmente as informações gerais do participante (gênero e idade) e, em seguida, questões sobre a frequência e consumo de alimentos industrializados. Nas questões sobre o consumo os alunos relataram quais os alimentos industrializados tinham o costume de ingerir, dentre as opções presentes no questionário. Com relação à frequência de ingestão, considerou-se o número de vezes por semana em que houve o consumo de tais alimentos. Por fim, os estudantes fizeram uma auto avaliação sobre a ingestão de alimentos industrializados tendo como opções de resposta: baixo, adequado, elevado ou não sabe responder sobre o consumo. **RESULTADOS:** Do total de estudantes que participaram da pesquisa 14% eram homens e 86% mulheres. A média de idade de maior predominância foi de 20 a 25 anos. Analisando os resultados, verificou-se que 21% dos estudantes diz não ingerir nenhum alimento industrializado, 57% relata ingerir raramente e menos que duas vezes na semana. O restante (22%) diz ingerir diariamente refrigerantes, sucos artificiais, balas e guloseimas, salsichas e outros embutidos. De acordo com a auto avaliação, 78% dos estudantes que participaram da pesquisa acreditam possuir consumo baixo e adequado de alimentos industrializados, dentre os que relataram ingerir diariamente tais produtos, todos julgam possuir níveis elevados de consumo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO desta pesquisa constatou-se que a maioria dos estudantes consomem alimentos industrializados, levando em consideração que são discentes da área da nutrição, uma parcela significativa apresenta consumo elevado mesmo estando ciente dos possíveis malefícios a saúde.

REFERÊNCIAS:

- CARVALHO, A.M.T., SILVA, L.G., CAMPOS, J.M. **Avaliação do consumo de alimentos industrializados no modo de vida urbano: um estudo transversal.** 2011. 30p. Dissertação, Sociedade de Educação do Vale do Ipojuca S/A - SESVALI S/A, Faculdade do Vale do Ipojuca - FAVIP, Curso de Bacharelado em Nutrição. Caruaru.
- FEITOSA, E.P.S., DANTAS, C.A.O., WARTHA, E.R.S.A., MARCELLINI, P.S., NETTO, R.S.M. **Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil.** Alim. Nutr., Araraquara v. 21, n. 2, p. 225-230, abr./jun. 2010.

PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DO UNEC SOBRE OS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

Mayara Madrona **LOPES** (Curso de Nutrição - UNEC)
Patrícia Silva **SANTOS** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Organismo Geneticamente Modificado; Transgênico; Genética.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Organismos transgênicos, também chamados de organismos geneticamente modificados (OGMs), são aqueles cujo genoma foi modificado com a finalidade de conferir-lhes novas características ou alterar alguma característica já existente, a partir da adição, deleção ou substituição de genes por técnicas de engenharia genética (FARIAS *et al.*, 2014). Dentre as principais características esperadas podemos citar a melhora da produtividade com o aumento do rendimento e resistência a pragas, a doenças e a condições ambientais adversas; a melhora das características agrônômicas, que permitem uma melhor adaptação às exigências de mecanização; o aprimoramento da qualidade; a maior adaptação a condições climáticas desfavoráveis e a domesticação de novas espécies, conferindo vantagem e lucro para o homem. **OBJETIVO:** Diante deste contexto o presente estudo teve como OBJETIVO analisar a percepção dos alunos de nutrição do UNEC sobre os alimentos transgênicos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada no Centro Universitário de Caratinga - MG. A população pesquisada foi constituída por 77 estudantes de graduação em nutrição, que participaram voluntariamente da pesquisa. Os dados foram coletados de maneira individual na própria instituição de ensino, por meio da aplicação de um questionário fechado, estruturado de acordo com os OBJETIVOS da pesquisa, composto por questões que contemplavam inicialmente as informações gerais do participante (gênero, idade, cidade e período do curso) e, em seguida, questões que buscavam compreender o conhecimento do aluno entrevistado a respeito da existência, produção, consumo e divulgação referentes aos alimentos transgênicos. **RESULTADOS:** Entre os estudantes que participaram da pesquisa, 87% eram mulheres e 13% homens, com faixa etária prevalente entre 18 e 24 anos, a maioria (65%) com renda entre 1 e 2 salários mínimos. A maioria é solteira (69 dos entrevistados) e não possui filhos. Noventa e sete por cento alegaram já ter ouvido falar em organismos transgênicos, dos quais 75% não são a favor do consumo, pois acredita que esses alimentos causam danos à saúde e ao meio ambiente. Noventa e quatro por cento acreditam na existência de alimentos transgênicos comercializados no país, dos quais a maioria (78%) disse não ter necessidade da comercialização desses alimentos e todos os entrevistados acreditam que a rotulagem de tais deveria existir. Quando os alunos foram questionados se os alimentos transgênicos poderiam ser consumidos por qualquer pessoa, a maioria respondeu que "não" (76%), 13% afirmaram não ter conhecimento e 11% declararam que "sim". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os alunos forneceram, em sua maioria, respostas coerentes, relativas a conhecimentos sobre organismos geneticamente modificados. O conhecimento dos discentes da área da nutrição em relação aos transgênicos é de fundamental importância uma vez que trabalham com o viés saúde-alimento em uma sociedade em que estes são encontrados na maioria dos itens alimentares da população.

REFERÊNCIAS:

- FARIAS, S.C.G.; FILHO, S.T.; RIBEIRO, C.R.R.; ARAÚJO, M.P.; VIANA, V.J.; FARIAS, O.L.M. **Percepção dos Alunos da Universidade do Rio de Janeiro sobre a Produção e o Consumo de Transgênicos no Brasil.** REDE - Revista Eletrônica do Prodepa, v.8, n.1, p. 84-94, abr. 2014, Fortaleza, Brasil, ISSN: 1982-5528.
- CAMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.R.; NODARI, R.O. **Transgênicos: avaliação da possível (in) segurança alimentar através da produção científica.** História, Ciências, Saúde - Manguinhos, Rio de Janeiro, v.16, n.3, jul.-set. 2009. p.669-681.

EFEITO DO REVESTIMENTO DE MORANGO COM BIOFILME NA APARÊNCIA E PERDA DE MASSA DURANTE O ARMAZENAMENTO

Mayara Madrona **LOPES** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Morango; Biofilme; Perda de massa.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O morango é uma fruta bastante consumida no Brasil, sua cultura tem se destacado nos últimos anos como uma das principais hortaliças-fruto plantadas e consumidas no Mundo (ANTUNES *et al.*, 2007). A área de produção de morangos cresce a cada ano, e com isso surge à necessidade de ampliar e aperfeiçoar tecnologias de produção, transporte, pós-colheita e comercialização de frutos. Por conter elevado percentual de água, é altamente perecível, devendo, por isso, ser colhido, embalado e colocado no mercado em menor tempo possível (CAMARGO, 2010). Com **OBJETIVO** de aumentar a vida de prateleira das frutas, a utilização de revestimentos comestíveis em produtos “in natura”, se torna relevante para a manutenção da qualidade, sem adulterar as características sensoriais das mesmas. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como **OBJETIVO** observar o efeito do revestimento de morango com biofilme na aparência e perda de massa durante o armazenamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os frutos utilizados foram lavados e imersos em solução de hipoclorito de sódio, depois de secos foram separados e colocados em bandejas de isopor. Um grupo de morangos constituiu da testemunha e o outro grupo foi revestido com biofilme previamente elaborado hidratando-se 20g de gelatina (tipo A, 180 Blum, marca ômega) e 1,0g de glicerol em 100g de água destilada, a solução foi agitada e aquecida. Os frutos foram imersos na solução e colocados para secar em temperatura ambiente. Depois foram armazenados em geladeira, onde foram avaliados, em intervalos de sete, quatorze, vinte e um e vinte e oito dias, quanto à perda de massa e a cor da casca. A perda de massa foi obtida pela diferença entre o peso inicial dos morangos e após cada intervalo de tempo, com resultados expressos em porcentagem. **RESULTADOS:** Pode-se observar que as características avaliadas, perda de massa e aparência dos frutos, são afetadas com a utilização do biofilme e o tempo de armazenamento. Verificou-se um aumento da perda de massa nos frutos com o tempo de armazenamento, sendo a perda de massa nos frutos recobertos com o biofilme inferior, alcançando uma diferença de 20% em comparação às frutas não revestidas. Em relação à coloração da casca, pode-se observar que o biofilme também influenciou de forma bem significativa no amadurecimento dos morangos. Os morangos revestidos com biofilme adquiriram um aspecto transparente e brilhoso, melhorando a aparência dos frutos, retardando a perda de massa e o amadurecimento. Os frutos ao final de vinte e um dias apresentavam boa aparência, odor agradável e sem a presença de podridões o que demonstrou a eficiência do biofilme a base de gelatina na conservação. Os morangos testemunhas obtiveram maior deterioração, estando no estágio podre ao fim de quatorze dias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao **OBJETIVO** dessa pesquisa constatou-se que o revestimento dos morangos com biofilme a base de gelatina, associado à refrigeração é eficiente, pois influenciou de forma significativa a perda de massa dos frutos durante o período de armazenamento. O biofilme impediu o amadurecimento dos morangos e consequentemente a sua deterioração, devido possivelmente a maior restrição das trocas gasosas.

REFERÊNCIAS:

1. ANTUNES, L.E.C.; REISSER JÚNIOR, C. **Produção de morangos**. *Jornal da Fruta*, Lages, v.15, n.191, p.22-24, 2007.
2. CAMARGO, C.K. **Produtividade, caracterização físico-química e dinâmica de nutrientes no morangueiro cultivado sob doses de esterco bovino e pó de basalto**. 2010. 94p. Dissertação, Universidade Estadual do Centro-oeste, Unicentro.

PRINCIPAIS QUEIXAS OSTEOMUSCULARES APRESENTADAS POR MOTORISTAS DE ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Michele Costa dos **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Co-orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Motoristas de ônibus; queixas musculares; fisioterapia.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um das atividades laborais que têm exigido uma maior atenção à sua saúde atualmente é a de Motorista, segundo QUEIROGA (2012). Um dos motivos é que tal profissão requer que o funcionário trabalhe por longos períodos sentado na mesma posição. **OBJETIVO:** Analisar as principais queixas osteomusculares relatadas por motoristas de ônibus do município de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A avaliação das queixas osteomusculares foi realizada com vinte funcionários de uma empresa de transporte de passageiros, do sexo masculino, que trabalham como motoristas de ônibus no município de Nanuque-MG. Os dados foram obtidos utilizando o questionário Nórdico (QNSO), com o **OBJETIVO** de identificar os distúrbios musculares provenientes do ambiente ocupacional. Foram incluídos na pesquisa os profissionais que tinham no mínimo cinco anos no exercício da profissão. **RESULTADOS:** Analisando o tempo de atividade na função de motorista de cada indivíduo do estudo, a média de tempo na profissão foi de 5,85 anos, na empresa que estão trabalhando atualmente e de 8 anos de profissão, incluindo o tempo trabalhado em outras empresas. Quando questionados sobre como se sentiam ao final da jornada de trabalho; 30% dos entrevistados relataram se sentir cansados, 35% declararam estar muito cansados, outros 30% sentiam-se exaustos e 5% relataram se sentir pouco cansados no término do trabalho. Em relação a sensações de desconforto causadas ou associadas ao trabalho, 100% dos entrevistados afirmaram sentir algum tipo de desconforto. Quanto a sintomatologia musculoesquelética (dor, dormência, formigamento ou desconforto) referida em função do trabalho, 45% citaram que a região dos ombros é acometida com frequência, 30% apresentam sempre e 25% notam a presença dos sintomas raramente. Na região cervical, 55% dos entrevistados, relataram sentir com frequência, 30% afirmaram sentir sempre e 15% raramente. Sobre dores na região lombar, 55% dos motoristas questionados sentem a presença de desconforto ou dor com frequência, 30% exibem sempre e 15% raramente notam a presença de algum sintoma. Conforme descrito por GUTERRES *et al* (2012), o mau estado de conservação e a deficiência ergonômica dos ônibus, tal como, a falta de direção e assentos reguláveis e a falta de suporte anatômico para as costas, são alguns dos fatores comumente encontrados nos coletivos urbanos, que podem estar relacionados ao surgimento ou agravamento da dor, situações parecidas com as observadas na pesquisa realizada neste estudo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por meio dos dados analisados, a conclusão foi de uma alta prevalência de queixas relacionadas a algum tipo de dor muscular, com ênfase para a região cervical e lombar relatadas pelos motoristas de ônibus do município de Nanuque-MG. Demonstrando a necessidade de uma intervenção multidisciplinar, que leve em consideração as necessidades de conforto físico e psicológico dos motoristas, promovendo melhor qualidade de vida e trabalho aos mesmos.

REFERÊNCIAS:

1. BATTISTON, Márcia; MORAES CRUZ, Roberto; HOFFMANN, Maria Helena. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 3, 2006.
2. GUTERRES, Andreza et al. Prevalência e fatores associados a dor nas costas dos motoristas e cobradores do transporte coletivo da cidade de Pelotas-RS. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 16, n. 3, p. 240-245, 2012.

A PERCEÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DAS MUDANÇAS E NOVOS CONTEXTOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM MONTANHA-ES

Michele de Souza **CARVALHO** (Curso de Licenciatura Educação Física - UNEC Nanuque)

Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)
Leonardo Ricardo **SOARES** (Co-orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação Física Escolar; Novos contextos; Montanha-ES.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos, muito vem sendo discutido sobre a educação, principalmente sobre as adversidades que ocorrem no âmbito escolar (CORTELLA, 1999). A grande queixa dos alunos pauta-se na repetição das aulas, pois essas envolvem, fundamentalmente, as modalidades esportivas mais comuns, como, por exemplo, o futsal, vôlei, basquete e handebol (DARIDO, 2004). No entanto, raras são as aulas que não estão relacionadas à melhoria técnica das habilidades esportivas adquiridas ao longo dos anos ou à prática institucionalizada dessas modalidades (CELANTE, 2000). Ressalta Daólio (1995), que muitos profissionais atuantes nas escolas foram formados nas décadas de 1970 e 1980. A escola não deixa de evoluir dentro do contexto social e, com isso, o profissional que deseja trabalhar na educação deverá buscar fontes alternativas para se adequar da melhor maneira possível dentro do mercado de trabalho. Caso isso não ocorra, os alunos poderão sofrer as consequências em relação ao despreparo de muitos profissionais da área. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos Profissionais de Educação Física acerca das mudanças e novos contextos na Educação Física escolar, em Montanha-ES? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos Profissionais de Educação Física acerca das mudanças e novos contextos na Educação Física Escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 8 professores do ensino Infantil, Fundamental e Médio da cidade de Montanha-ES. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário Apêndice 1 (MONTEIRO, 2013), denominado "Pesquisa acadêmica com os professores", composto por 11 questões fechadas. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles, e logo após o aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicou-se o questionário, no dia 29 de Agosto de 2017, na cidade de Montanha-ES. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a estatística descritiva. **RESULTADOS:** 40% dos professores tem diferencial nas suas aulas usando as novas atualizações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's); 30% dos professores ainda planejam suas aulas de acordo do modelo antigo do PCN's; 20% ainda não tem conhecimento acerca das mudanças; e 10% dos professores tem como característica o uso apenas de modalidades esportivas em suas aulas, com foco treinamento desportivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que uma parte menor dos professores entrevistados têm o conhecimento sobre as mudanças e já utiliza em suas aulas, porém, o que chama mais atenção é que a maioria utiliza o modelo antigo para aplicação do conteúdo, não tem conhecimento sobre as mudanças, e focalizam suas aulas principalmente para as modalidades esportivas, com foco em treinamento desportivo na escola.

REFERÊNCIAS:

1. CORTELLA, M. S. **A Escola e o conhecimento:** fundamentos epistemológicos e políticos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
2. DARIDO, S. C. A Educação Física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, São Paulo**, v. 18, n. 1, p. 61- 80, jan./mar. 2004.

AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO GALHO - MG

Michele Maria da **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; Idosos e dispensação.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A automedicação é uma prática muito comum vivenciada por civilizações de todos os tempos, sendo caracterizada pela iniciativa do doente ou de seu responsável, em obter e utilizar um produto que lhe trará benefícios nos tratamentos de doenças ou alívio dos sintomas. No Brasil onde, de acordo com a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (ABIFARMA), cerca de 70% da população realizam a automedicação. A carência de informações a população, torna essa prática preocupante. A média de medicamentos utilizados por esses indivíduos é de 2 a 5 medicamentos. Todavia acredita-se que o quadro de saúde do idoso brasileiro poderia melhorar através do cumprimento rigoroso da legislação em saúde e pela implementação de medidas eficientes de atenção farmacêutica, tanto no sistema público quanto no sistema privado de saúde. Uma efetiva fiscalização da comercialização e dispensação de medicamentos no Brasil, contribui também para a qualidade de vida do idoso (BORTOLON et al, 2008). Segundo o IBGE (2016), o município de Bom Jesus do Galho - MG possui 15.500 habitantes e destes 2.385 são idosos, correspondendo a aproximadamente 16% da população. Pela relevância do tema é importante estudar esta população tendo em vista a realidade vivida pelos idosos, no qual os mesmos estão sujeitos há vários fatores culturais e socioeconômicos que influenciam de forma direta e indireta na caracterização do perfil dos idosos que se automedicam. **OBJETIVO:** Diante do exposto, esse trabalho se propôs a fazer um levantamento de dados para caracterizar o perfil dos idosos que realizam a prática de automedicação no município de Bom Jesus do Galho - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo epidemiológico, realizado com os idosos residentes no município de Bom Jesus do Galho, localizado na região leste de Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada por meio de visitas domiciliares, foram entrevistados 135 idosos, se tratando da frequência do uso de medicamentos sem a prescrição médica, no período de 15 dias. **RESULTADOS:** Dos idosos entrevistados 88% relataram fazerem o uso de medicamentos sem prescrição, somente quando apresentam queixas, tais como dor, febre e queimação, pois os idosos acreditam que esses sintomas podem ser tratados em casa sem maiores preocupações, 74% destes entrevistados buscam o médico para obterem a prescrição médica. Do total de 135 idosos entrevistados, todos admitiram em algum momento de sua vida terem feito o uso de medicamento sem prescrição médica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A porcentagem de idosos que se automedicam em Bom Jesus do Galho - MG é grande. Dos 135 idosos entrevistados, 88% afirmou fazer uso concomitante de medicamentos prescritos e não prescritos o que demonstra que nem todos possuem a consciência em relação à associação entre automedicação e os riscos associados a esta conduta, o que condiz com a realidade vivenciada pelo município. A automedicação pode trazer consequências graves à saúde, como reações alérgicas e dependência. Além disso, de acordo com o Ministério da Saúde, o hábito pode aumentar a resistência de microorganismos e inibir a eficácia dos remédios. Todavia acredita-se que o quadro de saúde do idoso brasileiro, poderia melhorar através do cumprimento rigoroso da legislação em saúde e pela implementação de medidas eficientes de atenção farmacêutica, tanto no sistema público, quanto no sistema privado de saúde.

REFERÊNCIAS

1. BORTOLON, Paula Chagas et al. **Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras.** *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2008, v.13.
2. <http://www.guiadafarmacia.com.br/component/tags/tag/1579-abifarma>

A PERCEÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DAS MUDANÇAS E NOVOS CONTEXTOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM MONTANHA-ES

Michele de Souza **CARVALHO** (Curso de Licenciatura Educação Física - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)
 Leonardo Ricardo **SOARES** (coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Educação Física Escolar; Novos contextos; Montanha-ES.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos, muito vem sendo discutido sobre a educação, principalmente sobre as adversidades que ocorrem no âmbito escolar (CORTELLA, 1999). A grande queixa dos alunos pauta-se na repetição das aulas, pois essas envolvem, fundamentalmente, as modalidades esportivas mais comuns, como, por exemplo, o futsal, vôlei, basquete e handebol (DARIDO, 2004). Ressalta Daólio (1995), que muitos profissionais atuantes nas escolas foram formados nas décadas de 1970 e 1980. A escola não deixa de evoluir dentro do contexto social e, com isso, o profissional que deseja trabalhar na educação deverá buscar fontes alternativas para se adequar da melhor maneira possível dentro do mercado de trabalho. Caso isso não ocorra, os alunos poderão sofrer as consequências em relação ao despreparo de muitos profissionais da área. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a percepção dos Profissionais de Educação Física acerca das mudanças e novos contextos na Educação Física escolar, em Montanha-ES? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos Profissionais de Educação Física acerca das mudanças e novos contextos na Educação Física Escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 8 professores do ensino Infantil, Fundamental e Médio da cidade de Montanha-ES. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário Apêndice 1 (MONTEIRO, 2013), denominado "Pesquisa acadêmica com os professores", composto por 11 questões fechadas. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles, e logo após o aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicou-se o questionário, no dia 29 de Agosto de 2017, na cidade de Montanha-ES. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a estatística descritiva. **RESULTADOS:** 40% dos professores tem diferencial nas suas aulas usando as novas atualizações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's); 30% dos professores ainda planejam suas aulas de acordo o modelo antigo do PCN's; 20% ainda não tem conhecimento acerca das mudanças; e 10% dos professores tem como característica o uso apenas de modalidades esportivas em suas aulas, com foco treinamento desportivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que uma parte menor dos professores entrevistados têm o conhecimento sobre as mudanças e já utiliza em suas aulas, porém, o que chama mais atenção é que a maioria utiliza o modelo antigo para aplicação do conteúdo, não tem conhecimento sobre as mudanças, e focalizam suas aulas principalmente para as modalidades esportivas, com foco em treinamento desportivo na escola.

REFERÊNCIAS:

1. CORTELLA, M. S. **A Escola e o conhecimento:** fundamentos epistemológicos e políticos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
2. DARIDO, S. C. A Educação Física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, São Paulo**, v. 18, n. 1, p. 61- 80, jan./mar. 2004.

ANÁLISE DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES APRESENTADOS POR BANCÁRIOS DA CIDADE DE CARLOS CHAGAS-MG

Milena Pinheiro Lima **LUZ** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Orientadora - UNEC)
 Patrícia Brandao **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Dor; Osteomusculares; Bancários.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As lesões por distúrbios osteomusculares (DORTs) são patologias ocupacionais que afetam o sistema musculoesquelético causando, frequentemente, dor, fadiga muscular, incapacidade temporária e diminuição do desempenho do trabalho. O trabalho bancário tem sofrido diversas alterações nos últimos tempos, devido a intensas modificações tecnológicas e de realidades de trabalho, que produzem um impacto significativo no prosseguimento da atividade (BRANDÃO, 2005). Cabe às empresas portanto, a elaboração de um plano de prevenção da saúde voltado para os trabalhadores, em parceria com profissionais da saúde habilitados, e que possam identificar problemas, propondo e executando mudanças, realizando a notificação de casos, à fim de garantir um meio ambiente de trabalho mais saudável e produtivo (LELIS 2012). **OBJETIVO:** avaliar a prevalência de sintomas osteomusculares em bancários da cidade de Carlos Chagas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória de cunho quantitativa, na qual foi coletado através da aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares de forma auto aplicada, realizada com profissionais que exercem a profissão no mínimo há oito meses. Através de uma figura do corpo humano, foi solicitada que fizessem a demarcação de qual região do corpo sentiam quadro algico, e se utilizavam algum recurso para diminuir a algia como: pomada, gel, calor, frio, massagem, acupuntura, medicamentos e/ou fisioterapia. Concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecimento, autorizando a publicação dos dados fornecidos pelos mesmos. **RESULTADOS:** De acordo com as respostas dos 30 profissionais, sobre a frequência com que tem sentido dor, formigamento, ou desconforto observou-se que: na cervical 16,65% relata não sentir, 43,35% sentem raramente e 40% sentem com frequência, nos ombros 26,65% não sentem, 43,35% sentem raramente e 20% com frequência, nos braços 53,35% não sentem, 23,35% sentem raramente, 20% com frequência, e 3,3% disseram sentir sempre, na região do cotovelo 76,65% não sentem, 10% relatam sentir raramente, 6,65% sentem com frequência, 6,70% relatam sentir sempre, no antebraço 76,65% não sentem, 13,35% sentem raramente, 3,35% com frequência, e 6,65% sentem sempre, no punho 20% não sentem, 63,35% relatam sentir raramente, 10% apresentam sempre, na região dorsal 30% sentem raramente, 63,35% com frequência, 6,65% relatam sempre, na lombar 23,33% raramente, 43,35% com frequência e 33,33% apresentam sempre, no quadril/MMII 36,66% raramente, 40% com frequência e 10% relatam sentir sempre, foi perguntado também se utilizavam algum recurso em função da dor, uso de pomada/gel 46,65% responderam que sim, calor 26,65%, frio 13,35%, massagem 76,65%, medicamentos 96,65%, fisioterapia 13,35% nenhum dos entrevistados fazem uso de acupuntura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa constatou-se que a dor e formigamento mais referidos pelos entrevistados acontecem nas regiões lombar, dorsal e membros inferiores. São ocasionadas em grande parte pela posição adotada por eles no dia a dia do trabalho, e que podem facilmente serem corrigidas, minimizando o quadro algico dos trabalhadores. Faz-se necessário investir em projetos preventivos, capacitações, garantindo a melhoria da saúde dos trabalhadores, assim como o aumento da eficácia.

REFERÊNCIAS:

1. BRANDÃO, Andréa Gonçalves et al. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. 2005.
3. LELIS, Cheila Maira et al. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 25, n. 3, p. 477-482, 2012.

**ANÁLISE DOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES
APRESENTADOS POR CABELEREIROS DA CIDADE DE CARLOS
CHAGAS-MG**

Milena Pinheiro Lima **LUZ** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandao **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Postura; Sintomas Osteomusculares; Cabelereiros.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) são compreendidos como uma síndrome, caracterizada pela conjunção de vários sintomas, nos membros sendo mais frequente nos membros superiores, sendo classificado um problema de saúde pública pela alta prevalência em diversas profissões (MEDEIROS, 2012). Estes são fatores que predispõem aos distúrbios osteomusculares, como: dor, fadiga muscular, parestesia e sensação de peso, que não aparecem subitamente, mas evoluem ao longo do tempo podendo comprometer as atividades diárias (RAMOS e DE FREITAS, 2014). **OBJETIVO:** avaliar a prevalência de sintomas osteomusculares apresentadas por cabelereiros que trabalham na cidade de Carlos Chagas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo exploratório, com abordagem quantitativa onde os dados foram coletados através da aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, de forma auto aplicada. A amostra foi composta por 20 profissionais que exercem a profissão há no mínimo um ano. Foram analisadas as regiões do corpo mais afetadas; há quanto tempo eles apresentam quadro algico e se utilizam algum recurso para diminuir a dor como: pomada, gel, calor, frio, massagem, acupuntura, medicamentos ou Fisioterapia, os participantes concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecimento, autorizando a publicação dos dados fornecidos pelos mesmos. **RESULTADOS:** Fizeram parte dessa pesquisa 20 profissionais e foram realizadas perguntas sobre a frequência com que tem sentido dor, formigamento, ou desconforto nas seguintes regiões: na região cervical 10% relatam não sentir, 45% sentem raramente e 45% sentem com frequência; nos ombros 5% não sentem, 40% sentem raramente e 45% com frequência e 10% relatam sentir sempre; nos braços 15% não sentem, 50% sentem raramente, 30% com frequência, e 5% disseram sentir sempre; na região do cotovelo e do antebraço nenhum dos pesquisados relatam sentir; no punho 10% não sentem 35% relatam sentir raramente, 40% com frequência e 15% apresentam sempre; na região dorsal 10% não sentem, 30% sentem raramente, 50% com frequência, 10% relatam sempre; na lombar 20% raramente 65% com frequência e 15% apresentam sempre; no quadril/MMII 15% responderam não sentir 20% raramente, 65% com frequência e 15% relatam sentir sempre. Como confirma Picoloto e Silveira (2007), a atividade laboral dos cabelereiros exige esforços físicos repetitivos, promovendo fadiga muscular comprometendo seu rendimento e consequentemente levando a um desgaste mental. Foi perguntado também se utilizam algum recurso em função da dor, uso de pomada/gel 55% responderam que sim, calor 40%, frio 55%, massagem 60%, fisioterapia 20% nenhum dos entrevistados fazem uso de acupuntura, todos os entrevistados (100%) fazem uso de medicamentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa constatou-se que a atividade laboral dos cabelereiros exige esforços físicos repetitivos, promovendo fadiga muscular, comprometendo seu rendimento e consequentemente levando a um desgaste mental, observa-se que dores sofridas nos ombros e punhos ocorrem quando se trabalha muito tempo sem apoio, principalmente utilizando ferramentas manuais, e agravam quando há aplicação de forças e/ou se realizam movimentos repetitivos com as mãos, podendo surgir lesões do sistema osteomuscular, como as LER/DORT.

REFERÊNCIAS:

- DE MEDEIROS, Lavoisier Morais; MEDEIROS, Mércia de França Nóbrega. SINTOMAS DE LER/DORT EM PROFISSIONAIS CABELEREIROS DA CIDADE DE CAJAZEIRAS-PB. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 16, n. 1, p. 7-12, 2011.
- RAMOS, Roseane Yara; DE FREITAS, Elton. Predisposição de lesões do ombro em profissionais cabelereiros.

**INFLUÊNCIA DA AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA AUTOESTIMA
DE ALUNOS DE 12 ANOS DA ESCOLA INSTITUTO MENINO DEUS
DA CIDADE DE POSTO DA MATA - BA**

Milena Quaresma Costa dos **SANTOS** (Acadêmica do curso de
Licenciatura em Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador -- UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Autoestima; Educação Física; Adolescentes.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Entende-se por autoestima um conjunto de sentimentos e pensamentos do indivíduo sobre seu próprio valor, competência e adequação, que se reflete em uma atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo (ROSENBERG, 1965 *apud* SBICIGO, 2010). Atualmente, tem se buscado um estilo de vida saudável com a prática regular de exercício físico. A intervenção da cultura corporal em adolescentes deve ser feita de maneira lúdica buscando como prioridade atividades que os desperte ao lazer primordialmente. A Educação Física pode em sua totalidade intervir de forma positiva neste quadro através de uma abordagem lúdica objetivada. Diante da problemática apresentada surge o **Problema** que deu origem a esse estudo: qual a influência das aulas de Educação Física na autoestima de alunos de 12 anos da escola Instituto Menino Deus da cidade de Posto da Mata - Bahia? **OBJETIVO:** identificar a influência das aulas de Educação Física na autoestima de alunos de 12 anos da escola Instituto Menino Deus da cidade de Posto da Mata Bahia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: População e Amostra: Na escola Instituto Menino Deus da cidade Posto da Mata - Bahia foi aplicado um questionário para 22 alunos de 12 anos, sendo estes 91% da população. Critério de inclusão e exclusão: Estudantes regularmente matriculados no ensino fundamental I da escola Instituto Menino Deus da cidade de Posto da Mata - Bahia. Para analisar os dados utilizou-se uma escala de 4 pontos do tipo Likert (1 para concordo totalmente, 2 para concordo, 3 para discordo e 4 para discordo plenamente), 5 questões de orientação positiva e 5 de orientação negativa. O instrumento sugere na classificação que de 15 a 25 pontos a autoestima está nos padrões normalidade, portanto entende-se, nesse trabalho para fins de classificação que abaixo de 15 pontos seria autoestima prejudicada e acima de 25 autoestima elevada. Procedimentos e coleta de dados: No dia 31 de agosto de 2017 inicialmente houve uma reunião com a Coordenadora pedagógica da escola Instituto Menino Deus juntamente com o professor de Educação Física da mesma, para iniciar a pesquisa de levantamento sobre qual a influencia das aulas de Educação Física na autoestima de alunos de 12 anos da escola Instituto Menino Deus da cidade de Posto da Mata - Bahia. **RESULTADOS:** Em 1º lugar, segundo o questionário aplicado, 92% dos alunos estão dentro da faixa normal da escala de autoestima de Rosenberg, e os outros 8% estão abaixo desta pontuação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que as aulas de Educação Física interferem de forma positiva na autoestima dos alunos, podendo interferir em aspectos fisiológicos e psíquico.

REFERÊNCIAS:

- SELAU, Bento. **Comportamento lúdico infantil em aulas de natação.** Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-2BR&q=o+comportamento+ludico+infantil+em+aulas+de+nata%C3%A7%C3%A3o&btnG=&lr=> Acesso em 20 abr. 2017.
- SBICIGO, Juliana Burges; BANDEIRA, Denise Ruschel; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. 2010. **Escala de autoestima de Rosenberg:** validade Fatorial e consistência interna. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script%3Dsci_arttext%26pid%3DS1413-82712010000300012&ei=-HPr7Mxq&lc=pt- Acesso em 10 abr. 2017.

ANÁLISE DA RESPOSTA AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM MEMBRO SUPERIOR EM RECONSTITUIÇÃO TECIDUAL

Millena Benevides **MERLO** (UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora UNEC)
 Laura Aparecida Moreira **LIMA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Esmagamento; Membro superior; Reconstituição de tecido.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O membro superior por possuir variadas funções e ter uma grande funcionalidade, é comumente acometido por traumas, que podem vir a prejudicar a sua funcionalidade. Os traumas de grande extensão podem causar danos, muitas vezes reparáveis ou não, como rigidez de movimentos após longo prazo de imobilidade e modificação do ângulo da articulação (CALLEGARO, 2010). Nos dias atuais tornou-se mais fácil a preservação e reconstrução do membro acometido devido a alta tecnologia, porém, essa escolha também gera riscos, como infecções, custos elevados e até a morte do paciente (GUIRALDO *et al*, 2013). O fisioterapeuta atua na reabilitação do movimento e da função, prevenindo e tratando patologias, cabe a ele recuperar a funcionalidade do membro para a volta do paciente para suas atividades de vida diária. **OBJETIVO:** analisar a evolução do tratamento fisioterapêutico em um paciente com seqüela de esmagamento de membro superior esquerdo e reconstituição tecidual do mesmo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa tipo exploratória e descritiva, realizada através da comparação das fichas de evolução fisioterapêutica, realizado em um paciente do sexo masculino, com 43 anos, com diagnóstico médico comprovado de seqüela de esmagamento do membro superior esquerdo. A avaliação ortopédica foi realizada de acordo com a ficha de avaliação utilizada no Centro de Assistência à Saúde da UNEC - Campus Nanuque - MG. O paciente recebeu atendimento em uma clínica de Fisioterapia, na cidade de Pinheiros - ES, três vezes por semana. Adotou-se como critérios a comparação (antes e depois do tratamento): a goniometria e o teste de força muscular do membro afetado. **RESULTADOS:** Após 50 sessões de Fisioterapia aplicando técnicas cinesioterápicas, como mobilização articular, técnicas de facilitação neuromuscular proprioceptiva, exercícios passivos, ativo assistidos, ativos, fortalecimento muscular. Observou-se os seguintes resultados: quanto a goniometria de ombro, a flexão evoluiu de 100° para 150° e abdução de 70° para 150°. No cotovelo a extensão evoluiu de 70° para 140°, pronação e supinação de 0° para 70°. No punho a extensão evoluiu de 0° para 30° e desvio radial de 0° para 10°. Na articulação metacarpo falangeana a extensão evoluiu de 0° para 45°, interfalangeana proximal e interfalangeana distal a extensão foi de 0° para 10°. O polegar evoluiu sua extensão de 0° para 10°. Quanto ao grau de força muscular, todos os músculos do ombro foram de 3 para 5. Já no cotovelo, todos os músculos foram de força 1 para 5. No punho os músculos que realizam flexão, extensão e desvio ulnar foram de 1 para 4. Na articulação metacarpo falangeana os músculos flexores e extensores foram de 1 para 4. Nas articulações interfalangeana proximal e distal, os músculos flexores evoluíram de 1 para 4. No polegar, o músculo que realiza flexão foi de força 1 para 4. A sensibilidade que inicialmente mostrou-se comprometida, foi totalmente recuperada. De acordo com Silva *et al* (2013), a facilitação neuromuscular proprioceptiva tem se mostrado eficaz sobre movimentação passiva e ativa, quando usada para ganho de amplitude de movimento e força muscular. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** No estudo realizado foi possível verificar que o tratamento fisioterapêutico e a aplicação de técnicas de cinesioterapia para tratar um paciente com seqüela de esmagamento e reconstituição tecidual se mostraram eficientes, pois o paciente apresentou melhora na amplitude de movimento de todas as articulações avaliadas, melhora da força muscular, melhora na cicatrização tecidual e na sensibilidade.

REFERÊNCIAS:

- CALLEGARO, Aline Marian. Desenvolvimento um Equipamento computadorizado de Movimentação Passiva Contínua para cotovelo e antebraço. MS thesis, 2010.
- GUIRALDO, Regis Pietro Acempcion *et al*. Trauma grave em membro inferior. *Rev Bras Cir Plast*, v. 28, n. 2, p. 320-3, 2013.

DIFICULDADES ENCONTRADAS PELO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ESCOLA MUNICIPAL ARISTIDES ROCHA DE MUCURI-BA AO MINISTRAR AS AULAS PARA CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Mirla Barreto **BESSONI** (Curso de Licenciatura Educação Física - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Inclusão Social, Necessidades Especiais

RESUMO

INTRODUÇÃO: Atualmente, a Inclusão Social nas escolas regulares tem se destacado por ser um assunto que envolve vários fatores, dentre eles a importância de se haver a Inclusão, as dificuldades do professor aplicar o conteúdo, pois na maioria das vezes não tem uma preparação melhor, a estrutura da escola, entre outros. A Educação Física contribui para o processo inclusivo nas escolas regulares, e permite a relação entre crianças, estabelecendo a troca de experiências de forma que facilite as aulas. Era normal o fato de sempre estarem em situação de exclusão, longe do convívio da sociedade. No âmbito escolar, o debate em torno da inclusão de pessoas com deficiência nas escolas comuns tem se ampliado nos últimos anos devido às mudanças advindas do documento da Política Educacional em 2008, que culminou com o advento da Escola Inclusiva (BRASIL, 2008). Diante a problemática apresentada surge o **Problema:** Quais as dificuldades encontradas pelo professor de Educação Física da Escola Municipal Aristides Rocha de Mucuri-BA ao ministrar as aulas para crianças com necessidades especiais? Em termos gerais este estudo tem como **OBJETIVO:** Verificar as dificuldades encontradas pelo professor de Educação Física da Escola Municipal Aristides Rocha de Mucuri-BA. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Por se tratar de um distrito com média com 4000 habitantes, existe apenas um professor de Educação Física, e o mesmo foi incluído na pesquisa, correspondendo assim 100% da população, já que o propósito foi analisar o cenário local. Para realização do presente estudo utilizou-se um questionário elaborado pela Secretaria de Educação Programa e Desenvolvimento Educacional - PDE do Paraná. No dia 23 de junho de 2017 houve um contato inicial com a diretora da instituição onde seria aplicado a pesquisa, e logo após com a professora de Educação Física para aplicar o questionário. **RESULTADOS:** Na questão 2 a professora responde que atua nas séries do Ensino Fundamental II. Na questão 3 a professora respondeu que trabalha com três tipos de Necessidades especiais: Deficientes Auditivos, Deficientes Visuais e Mentais. Na questão 4 ela relatou quais são as dificuldades encontradas, que são: Dificuldade de relacionamento; Dificuldade de comunicação; Dificuldade em planejar; Dificuldade em ensinar; Falta de recursos materiais. Na questão 6, ela diz que os professores devem ser inseridos em cursos que estejam voltados para a Inclusão Social, para que haja uma preparação, facilitando a aplicação das aulas. Deve haver mais investimentos e recursos para toda a escola. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados apresentados do presente estudo acima, concluiu-se que há muitos problemas em ministrar as aulas para alunos com Necessidades Especiais, pois há muitas dificuldades de se relacionar, comunicar, planejar as aulas, ensinar e faltam materiais adequados. Isto evidencia o fato de que se faz necessário que haja mais investimentos, recursos, preparação do âmbito escolar e dos professores, aqui particularmente o Professor de Educação Física.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da educação inclusiva. **Inclusão Revista da Educação Especial**, Brasília, v. 4, n. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>> Acesso em 09 Setembro 2017, as 14h19min.
- FRIAS e MENEZES, Elizabeth Maria Alberton e Maria Christine Berdusco. **Inclusão escolar do aluno com necessidades educacionais especiais: contribuições ao professor do ensino regular**. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1462-8.pdf>> Acesso em 07 Setembro 2017, as 11h00min.

PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES LOMBADORES DE FRIGORÍFICO EM MONTANHA (ES)

Moara Oliveira **LEMOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Qualidade de vida, lombador, frigorífico.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os principais riscos físicos e ergonômicos encontrados por um trabalhador de um frigorífico são: o excesso de força no manuseio de cargas pesadas, movimentos repetitivos, monótonos e rápidos, posturas inadequadas de tronco e membros superiores, posturas estáticas, temperaturas extremas, ruídos e a ausência de pausas, podendo acarretar diversas doenças ocupacionais como a LER/DORT (DELWING, 2007). **OBJETIVOS:** O presente estudo teve como OBJETIVO analisar a percepção da qualidade de vida no trabalho de funcionários Lombadores em um frigorífico do município de Montanha (ES). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de caráter quantitativo. Foi realizada através de aplicação do questionário "Versão brasileira do questionário Qualidade de Vida SF36", contendo 34 questões e a amostragem foi de sete funcionários lombadores de um frigorífico, na cidade de Montanha - ES. **RESULTADOS:** Quando questionados sobre quanta dor no corpo tiveram durante as últimas quatro semanas, 28,57% dos entrevistados relataram não ter sentido nenhuma dor; 42,86% sentiram uma dor muito leve; 14,29% uma dor grau leve e 14,29% uma dor grave. Em relação ao estresse, 14,29% dos funcionários disseram que na maior parte do tempo estão estressados; 28,57%, afirmaram que se sentiam nervosos apenas em pequena parte do tempo e 57,14% disseram que nunca se sentiam estressados. Sobre a sensação de esgotamento, 85,71% relataram a sensação durante uma pequena parte do tempo e 14,29% informaram que nunca se sentem dessa forma. Sobre precisar de um esforço extra para realizar o trabalho ou outras atividades fora do âmbito, 14,29% disseram precisar e 85,71% não precisam. Em relação a se sentir depressivo, 42,86% sentem-se dessa forma uma pequena parte do tempo e 57,14% nunca. O local de trabalho e a atividade desempenhada pelo trabalhador estão diretamente relacionadas com as dores musculoesqueléticas apresentadas. A força empregada no decorrer das atividades, a postura adquirida, a posição estática, são fortes indícios de dores na coluna, membros superiores. As LER - Lesões por Esforços Repetitivos ou DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, podem afetar tendões, músculos, bolsas sinoviais, nervos, ligamentos, entre outros e acomete principalmente membros superiores, coluna cervical e torácica alta. O conceito de saúde engloba o bem-estar físico do indivíduo, assim como o psicológico, um equilíbrio entre corpo, mente e espírito. De forma que, se há um desequilíbrio entre esses pilares, o indivíduo toma-se susceptível a desenvolver doenças relacionadas ao estresse, como irritabilidade, a sensação de esgotamento, fadiga física, emocional e cognitiva; com o desempenho reduzido, os acidentes de trabalho, entre outros problemas podem surgir (CATALDI, 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Considerando os resultados desta pesquisa, conclui-se que 57,14% dos entrevistados disseram ter uma saúde muito boa e 42,86% disseram ter uma saúde excelente, mesmo tendo passado por alguns momentos de estresse ou sensação de esgotamento. Com isso destaca-se a importância da incorporação da ergonomia no ambiente ocupacional de frigoríficos, com a finalidade de realizar um trabalho preventivo para minimizar e evitar doenças possíveis, advindas das cargas elevadas, posturas estáticas e movimentos repetitivos por longos períodos, além da necessidade da implantação de períodos de pausas e redução de carga horária.

REFERÊNCIAS:

1. CATALDI, Maria José Giannella. A saúde mental e o meio ambiente de trabalho. *Revista de direito do trabalho*: V. 41, n. 166 (nov./dez. 2015), 2015.
2. DELWING, Eduardo Becker. Análise das condições de trabalho em uma empresa do setor frigorífico a partir de um enfoque macroergonômico. 2007.

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA CIDADE DE SÃO SEBASTIÃO DO ANTA -MG E SEUS FATORES DE RISCO

Nágila Ap C **VINHA** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Hipertensão arterial; Fatores de risco.
 Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial, também chamada de HAS (Hipertensão arterial sistêmica) é uma doença definida como a pressão exercida pelo sangue na parede dos vasos sanguíneos. Acomete grande parte da população, apresentando-se cada vez mais em jovens, constituindo-se a segunda causa de morte entre a faixa etária de 45-64 anos e a terceira entre 25-44 anos (CAVAGIONE, et al, 2009). Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de PA \geq 140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9% (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010). Estima-se que a hipertensão arterial seja responsável por 80% dos casos de acidente cérebro vascular, 60% dos casos de infarto agudo do miocárdio e 40% das aposentadorias precoces, além de significar um custo de 475 milhões de reais gastos, com 1,1 milhões de internações por ano. A HAS possui natureza multicausal e os seus principais fatores de risco são estilo de vida, tabagismo, sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade (BORGES, et al., 2008). Intervenções não-farmacológicas têm sido apontadas na literatura pelo baixo custo, risco mínimo e pela eficácia na diminuição da pressão arterial. Entre elas estão: a redução do peso corporal, a restrição alcoólica, o abandono do tabagismo e a prática regular de atividade física (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 1998). **OBJETIVO:** Verificar a prevalência de hipertensos na cidade de São Sebastião do Anta, alertando para os fatores de risco da doença avaliando o estilo de vida da população, promovendo um maior conhecimento sobre os perigos da HAS. **Abordagem metodológica:** Pesquisa de campo do tipo quantitativa desenvolvida na cidade de São Sebastião do Anta, MG. Houve a aplicação de questionário para a população. **Resultados:** Foram entrevistadas 20 pessoas, dentre elas jovens, adultos e idosos com faixa etária entre 20 e 80 anos. De acordo com a pesquisa 45% dos entrevistados possui algum membro da família com HAS. Prosseguindo com a pesquisa avaliando os hábitos alimentares, 35% responderam consumir frituras mais de duas vezes por semana; 70% têm preferência por alimentação com generosa quantidade de sal; 40% consomem "fast-foods" todos finais de semana; 55% não praticam atividade física; 25% se encontram com sobrepeso e 85% não fumam. **Considerações finais:** A HAS é uma doença que possui fatores de risco importantes, que precisam ser monitorados diariamente. Pode-se observar que o consumo de "fast-foods" é comum entre a maioria e poucos se submetem a atividades físicas, deixando assim o alerta de risco altíssimo para uma obesidade futura e de grandes chances, do indivíduo se tornar hipertenso e propício a outras doenças cardiovasculares. Portanto, são necessárias prevenções primárias como campanhas de reeducação alimentar e práticas de atividades físicas, pois na sociedade em vivemos hoje a juventude tem adoecido cada vez mais precocemente, em um mundo onde a tecnologia deveria ser nossa aliada, mas que infelizmente tem feito muitos sedentários e elevado os índices de doenças, como a hipertensão.

REFERÊNCIAS:

1. BORGES, Hp.; et al. **Associação entre hipertensão arterial e excesso de peso em adultos**, Belém, Pará, 2005. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, v.91, n.2, p.110-18, 2008.
2. CAVAGIONI, L.C.; et al. **Agravos a saúde, hipertensão arterial e predisposição ao estresse em motoristas de caminhão**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 43, n.2, p.1267-71, 2009.

DESCARTE INCORRETO DE MEDICAMENTOS E SEU IMPACTO AMBIENTAL: CONSCIENTIZANDO A POPULAÇÃO SOBRE A PROBLEMÁTICA

Nágila Ap C VINHA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

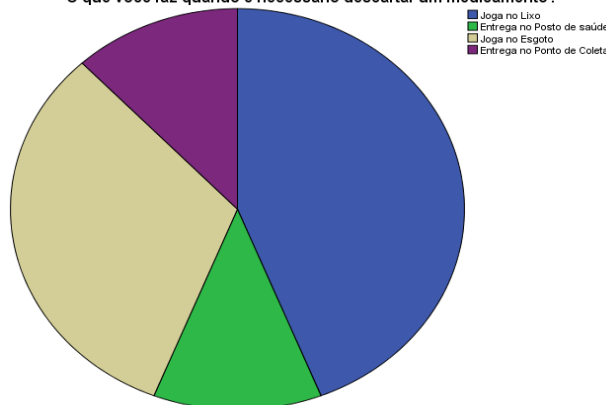
Palavras-chave: Impacto ambiental; descarte de medicamentos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os problemas ambientais ganharam destaque no mundo a partir da Revolução Industrial, porém a sociedade atual ainda não está dando a importância devida às questões ambientais. Para Ferreira (2005) "a nossa civilização chega ao limiar do século XXI como a civilização dos resíduos, marcada pelo desperdício e pelas contradições de um desenvolvimento industrial e tecnológico sem precedentes na história da humanidade, pois o problema não está relacionado ao fato de não saber do que está acontecendo com o meio ambiente, mas sim na forma de interpretar e compreender a situação ambiental, sendo a natureza utilizada para eliminar os dejetos. A descoberta e o desenvolvimento de fármacos sem diferentes formas farmacêuticas possibilitaram grandes transformações e avanços nas atividades de assistência à saúde, sendo o medicamento uma tecnologia bastante difundida e utilizada. Contudo, na sociedade capitalista, o crescimento expressivo do mercado farmacêutico somado a um modelo de atenção à saúde focado no tratamento de doenças, tornou o uso de medicamentos progressivo e abusivo, expondo a população aos riscos relacionados ao uso irracional dos mesmos. Nesse contexto, a prática da medicalização da saúde é uma realidade de modo que as regulamentações e normas que orientam o comércio, a prescrição e o uso não têm sido suficientes para minimizar os riscos e os prejuízos dela decorrentes (Barros 2003). Dentre estes estão incluídos o acúmulo de medicamentos nos domicílios e também nos serviços de saúde, as perdas por validade, e, ainda mais preocupante, o descarte inadequado dos mesmos. Assim, para além das dimensões técnica, simbólica, econômica e política que compreendem os medicamentos, eles também podem representar um problema ambiental em virtude dos contaminantes orgânicos oriundos destes resíduos (Eickhoff 2009). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), por meio da RDC nº 306/2004 que dispõe sobre o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS), aprovou o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde a ser observado em todo o território nacional na área pública e privada (Magalhães, 2003). Já a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) nº 358/2005, dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Dessa forma esse estudo justifica-se pela necessidade de informar a comunidade que o descarte inadequado dos medicamentos vencidos ou não utilizados pode causar sérios problemas de contaminação ao meio ambiente. Muitas vezes, por falta de informação, as pessoas não se dão conta que atitudes inadequadas podem prejudicar o meio em que vivem e as consequências poderão refletir na vida de cada ser humano influenciando negativamente na sua saúde e no bem estar.

ABORDAGEM METODOLÓGICA Participaram da pesquisa 25 pessoas residente na comunidade para a coleta de dados, utilizou-se a entrevista com questões semiestruturadas sobre descarte de medicamentos. Para a análise e a discussão dos resultados organizaram-se levantamentos e gráficos. Frente aos resultados obtidos na pesquisa sobre os medicamentos descartados, pode-se concluir que a maior parte da população descarta os medicamentos inadequadamente por não saber os malefícios que estes causam ao meio ambiente e também pelo fato de não ter um local correto para serem descartados. Dentre os indivíduos 80% relataram jogar resto de medicamentos no vaso sanitário, 80% não sabem como descartar um medicamento corretamente, 85% não tem noções sobre os danos que o descarte incorreto dos fármacos pode afetar o meio ambiente e cerca de 40% despejam medicamentos diretamente no esgoto.

O que você faz quando é necessário descartar um medicamento?



Neste estudo também foi possível observar que a maioria das pessoas não tem procurado se informar sobre o impacto que o descarte incorreto de medicamentos pode causar no meio ambiente. Este fato pode ser justificado pela maior parte dos entrevistados possuírem apenas ensino básico da educação. **Considerações Finais** Assim, esse trabalho evidenciou a necessidade de leis mais específicas quanto ao descarte de medicamentos. Por outro lado, pode-se afirmar que é necessário um maior rigor na fiscalização e aplicabilidade das leis já existentes. Também vale ressaltar que a realidade sanitária de nosso país tem uma infraestrutura precária, sendo este outro fator que dificulta os processos de tratamento de resíduos adequadamente. Logo, precisa-se de atitudes para diminuir esse tipo de contaminação favorecendo tratamentos adequados aos medicamentos descartados. No entanto, as discussões permitiram troca de conhecimento e experiência entre os participantes que dessa forma construíram seu conhecimento, mas pode-se perceber que é necessário resgatar no ser humano a conscientização de que cada indivíduo precisa agir. Considera-se que esse trabalho serviu para ampliar as percepções da autora e dos participantes da pesquisa, no qual acredita-se que a educação ambiental é uma das melhores formas de conscientizar a população sobre os problemas que essas ações humanas podem causar a sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Barros JAC, organizador. Os fármacos na atualidade: antigos e novos desafios. Brasília: Anvisa; 2003.
2. Daughton CG. Cradle-to-cradle stewardship of drugs for minimizing their environmental disposition while promoting human health. II. Drug disposal, waste reduction, and future directions. Environ.
3. Eickhoff P, Heineck I, Seixas LJ. Gerenciamento e Destinação Final de Medicamentos: uma discussão sobre o problema. Rev. Bras. Farm 2009; 90(1):64-68

CONSUMO DE ABACATE E PREVENÇÃO DE DISLIPIDEMIAS

Nágila Ap C VINHA (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Aterosclerose, ácido oleico.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com França e Alves (2006)¹, a dislipidemia é um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídios ou lipoproteínas que se depositam no sangue e ou na camada íntima das artérias de médio e grande calibre, em especial o LDL (do inglês, *LowDensityLipoprotein*, conhecido popularmente como colesterol ruim), que se destaca em virtude de sua relação com a aterosclerose e com a ocorrência de AVC (Acidente Vascular Cerebral). O risco de aterosclerose coronariana aumenta, significativa e progressivamente, em indivíduos com níveis de colesterol total e LDL acima dos patamares de normalidade. Pesquisadores tem realizado estudos com o ácido oleico (óleo presente no abacate) investigando seu efeito hipolipemiante (controlam os níveis de colesterol), no intuito de prevenir e controlar distúrbios lipêmicos por meio dessas substâncias bioativas². Um estudo realizado por Tango et al., (2004)³ para a caracterização física e química do abacate constatou que, em média, 53,4% da composição lipídica predominante da polpa do fruto é composta pelo ácido oleico, e podem desempenhar função importante no tratamento coadjuvante de dislipidemia, e ainda, que são reguladores da expressão de genes envolvidos no metabolismo de lipídeos causando assim sua diminuição⁴. **OBJETIVO:** Verificar se a população possui conhecimentos dos benefícios do Abacate, se mantém o hábito de se alimentar da fruta e forma de consumo. **MATERIAL E MÉTODOS:** Pesquisa de campo do tipo quantitativa desenvolvida em 25/08/2017. Foi aplicado um questionário para 20 pessoas do curso técnico de enfermagem, Caratinga MG. O questionário continha quatro perguntas sobre conhecimentos básicos do abacate e seus benefícios. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados estão apresentados nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1: Questionário aplicado aos entrevistados.

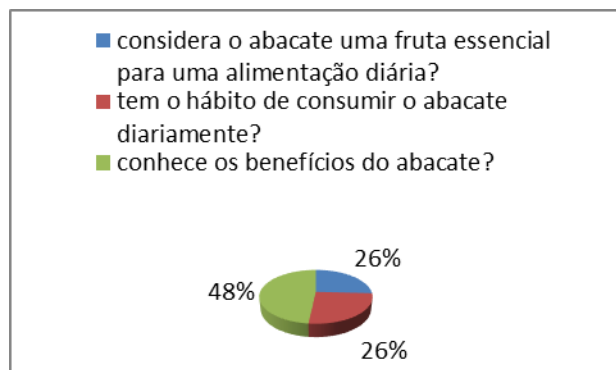
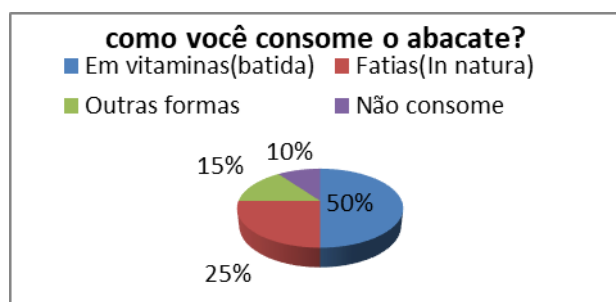


Gráfico 2: Formas de consumo do abacate



Dos vinte entrevistados 75% considera o abacate como uma fruta essencial na alimentação diária; apesar disso, 75% não consomem a fruta diariamente. 15% não conhecem os benefícios do abacate; 50% consomem a fruta como vitamina (batidos); 10% não consomem a fruta; e 10% consome a fruta *in natura*. Como dito anteriormente, 53,4% do abacate é composto por ácido oleico, que desempenham função importante no tratamento coadjuvante de dislipidemia. Este ácido exerce efeitos redutores nos níveis de colesterol total, triglicerídeos e LDL sem alterar o HDL (do inglês: *high densitylipoprotein*, conhecido popularmente como colesterol bom)⁴. Um estudo realizado por Tango et al., (2004)³ para a caracterização física e química do abacate constatou que, em média, 53,4% da composição lipídica predominante da polpa do fruto é composta pelo ácido oleico, e podem desempenhar função importante no tratamento coadjuvante de dislipidemia, e ainda, que são reguladores da expressão de genes envolvidos no metabolismo de lipídeos causando assim sua diminuição⁴. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto pode-se verificar que, a maioria dos entrevistados não possui o hábito de consumir a fruta diariamente e conhecem os benefícios da mesma. Observa-se também que 25% dos entrevistado consomem a fruta *in natura*, e 50% consome o abacate em vitaminas(batida), 10% não consome a mesma, 15% consome em outras formas. Isso mostra que deve haver um maior incentivo à população para o consumo do abacate, deve-se também continuar aprofundando as pesquisas a respeito deste, pois a utilização correta do fruto pode prevenir futuros diagnósticos de aterosclerose.

REFERÊNCIAS:

1. FRANÇA, E.; ALVES, J.G.B. Dislipidemia entre crianças e adolescentes de Pernambuco. *ArqBrasCardiol.* 87(6):722-27, 2006.
2. MARTINS, S.L.C.; SILVA, H.F.; CARVALHO, M.R. Efeitos terapêuticos dos fitosteróis e fitostanóis na colesterolemia. *Alan.* 54(3):257-63, 2004.
3. GOTTILIEB, M.G.V.; BONARDI, G.; MORIGUCHI, A.H. Fisiopatologia e aspectos inflamatórios da aterosclerose. *Scientia Medica.* 15(3):203-7, 2005.
4. SPOSITO, A.C. IV Diretriz brasileiras sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. Departamento de aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *ArqBrasCardiol.* 88:suppl 1, 2007.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM CRIANÇAS DE 7 E 8 ANOS DE IDADE DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE NANUQUE.

Natália Alves **FAGUNDES** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Giovana **LEVADA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: desenvolvimento motor, equilíbrio, Educação Física escolar.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente, o desenvolvimento motor tem sido alvo de vários estudos como OBJETIVO de entender como os seres humanos desenvolvem suas habilidades motoras, analisando o impacto da maturação infantil e das experiências ambientais na aquisição e no aumento da complexidade dos movimentos realizados. O equilíbrio é definido como o estado de um corpo quando forças distintas que atuam sobre ele se compensam e anulam-se mutuamente. Por isso, desenvolver o equilíbrio é permitir a manutenção de posturas, posições e atitudes corporais, tanto em repouso como em movimento. **OBJETIVO:** Analisar o perfil do equilíbrio motor das crianças com idade entre 7 e 8 anos de uma escola municipal da cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** natureza básica, qualitativa e descritiva. Participaram do estudo escolares de ambos os sexos, com idade cronológica entre 7 e 8 anos, sem desordens de natureza neuromotora ou ortopédica, matriculados em uma escola municipal da cidade de Nanuque-MG. A escola avaliada possui educação física escolar estruturada com professor habilitado uma vez na semana (100 minutos). O protocolo experimental consistiu das seguintes etapas: 1) preenchimento pelos pais e/ou responsáveis do termo de consentimento livre e esclarecido; 2) avaliação do equilíbrio dos escolares utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor de Francisco Rosa Neto (EDM). A EDM permite a definição da Idade Motora (IM), sendo esta um indicativo do estágio de desenvolvimento motor em que a criança se encontra. **RESULTADOS:** Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva através de gráfico. Com a elaboração do presente estudo foi possível avaliar que 41% (7) dos alunos apresentaram idade motora superior, correspondente ao desenvolvimento de crianças acima de oito anos de idade, 35% (6) dos alunos apresentaram idade motora equivalente à idade cronológica respectiva e 23% dos (4) apresentaram idade motora inferior, correspondente ao desenvolvimento de seis anos de idade. Conclui-se que 76% dos alunos avaliados encontram-se no estágio adequado e/ou superior de desenvolvimento do equilíbrio, enquanto que 23% dos alunos encontram-se em um estágio inferior. Esses resultados permitem afirmar que mesmo a maioria das crianças avaliadas alcançaram níveis de equilíbrio adequados para a idade, a unidade escolar apresenta crianças com idade motora aquém da esperada para a idade cronológica. Esses resultados levam ao questionamento da necessidade da educação física escolar com aulas estruturadas e professores capacitados em avaliar o desenvolvimento individual do aluno. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A elaboração do presente estudo reafirma a importância da realização de aulas estruturadas de educação física, com ênfase nas necessidades motoras relativas de cada idade. Além disso, o professor deve incluir em seu planejamento avaliações motoras periódicas, possibilitando análises da competência de suas atividades, bem como detectar possíveis alunos com desenvolvimento motor aquém do esperado. O equilíbrio é uma capacidade motora de fundamental importância e que deve ter trabalho adequado e atividades condizentes para o seu desenvolvimento. Concluímos que o número de escolares avaliados nessa pesquisa com idade motora inferior foi com significância qualitativa, sendo necessárias novas avaliações com o OBJETIVO de criar medidas e estratégias para desenvolver o equilíbrio de forma satisfatória e auxiliar o progresso motor de cada aluno, de forma individual.

REFERÊNCIAS:

- GALLAHUE e OZMUN, David L e John. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor:** Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. 3.ed. Phorte, 2005.
- NASCIMENTO JUNIOR, José Roberto. **A importância da Iniciação esportiva para o desenvolvimento motor infantil.** 14/03/2010. Universidade do Futebol.

PREVALÊNCIA DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA E AS REPERCUSSÕES NA SAÚDE PÚBLICA

Natália Bicalho de **MELO** (Curso de medicina - UNEC)

Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Hiperplasia prostática; Saúde pública; Urologia. Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: a hiperplasia prostática benigna (HPB) se caracteriza pelo aumento não cancerígeno da próstata. Trata-se de condição patológica relevante e a segunda causa de intervenção cirúrgica em homens idosos. Atinge cerca de 10% dos homens na década dos 30 anos e é encontrada em 90% nos indivíduos com mais de 90 anos. Idade, hereditariedade e função testicular são fatores de risco. Os sintomas, inicialmente, são discretos, comprometendo progressivamente a qualidade de vida, sendo classificados como obstrutivos e irritativos. Os primeiros são hesitação urinária, dificuldade e esforço miccional, jato urinário fraco e fino, e presença de resíduo urinário pós-miccional, devido ao esvaziamento incompleto da bexiga. Os segundos são a dificuldade ou incapacidade de controlar a urina (incontinência urinária), noctúria e poliúria. Quando a sintomatologia é de moderada a grave, a qualidade de vida dos homens acometidos por HPB fica comprometida, pois há impacto na saúde física e mental, com limitação do desempenho em atividades diárias, alteração do padrão do sono e deterioração da função sexual. O Sistema Único de Saúde tem uma política específica de promoção à saúde masculina, de modo a favorecer a maior inclusão dos homens nos serviços de saúde.

Tabela 1: variação etária em portadores de HPB. Caratinga, 2017.

VARIAÇÃO ETÁRIA	N	%
30 - 40 anos	10	3,9
41 - 50 anos	22	8,5
51 - 60 anos	55	21,2
61 - 70 anos	92	35,6
71 - 80 anos	56	21,6
81 - 90 anos	22	8,5
Acima de 91 anos	2	0,7
Total	259	100

Contudo, apesar de se tratar de uma condição extremamente comum, a HPB não está adequadamente contemplada na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **OBJETIVO:** verificar a prevalência de HPB no Centro de Atenção à Saúde UNEC (CASU) e os impactos na saúde pública. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** o estudo tem caráter descritivo, transversal com abordagem quantitativa. Os dados referem-se aos registros dos prontuários de pacientes com diagnóstico estabelecido de HPB, atendidos no ambulatório de urologia do CASU, no período compreendido entre janeiro e agosto de 2017. **RESULTADOS:** a amostra foi representada por 259 indivíduos, com idades variando entre 37 e 93 anos. A média de idades encontrada foi de 64,74 anos. Os pacientes foram classificados de acordo com a faixa etária, como pode ser observado na Tabela 1. Através do exposto concluiu-se que à medida que ocorre aumento da idade, concomitantemente há aumento da prevalência de HPB, sendo a faixa etária mais acometida entre 61 e 70 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a avaliação clínica do paciente com suspeita de acometimento abrange anamnese, exame físico com toque retal, análise laboratorial, além de métodos de imagem e urodinâmica em casos selecionados. A intervenção prévia e tratamento adequado tem valor significativo na melhora da qualidade de vida do portador de HPB. Esta constitui um problema de saúde pública, tendo em vista sua alta prevalência. Portanto, torna-se fundamental que os serviços de saúde, especialmente os da atenção primária, desenvolvam ações de prevenção que possibilitem a identificação precoce dos homens com maior risco para desenvolvimento da doença, tendo como OBJETIVOS otimizar a abordagem terapêutica e minimizar os danos à saúde do homem.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, C.J. **A experiência bem-sucedida do Centro de Referência da Saúde do Homem no tratamento da hiperplasia benigna da próstata.** BIS, Bol Inst Saúde. 14(1):119-24, 2012.
- ROEHRBORN, C.G.; MCCONNELL, J.D. **Etiology, pathophysiology, epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia.** 9th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2009.

INFLUÊNCIA DOS GRUPOS DE TERCEIRA IDADE NA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA.

Natália Graziela **MENEZES RAMOS** (Curso de Educação Física/Bacharelado - UNEC)

Kellysya Guingo Pereira **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Envelhecimento; Atividade física; Saúde.
Área de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O envelhecimento se refere a um fenômeno fisiológico de comportamento social ou cronológico, com acontecimentos complexos e variáveis. Nahas (2006) define o envelhecimento como um processo gradual, universal e irreversível, provocando uma perda funcional progressiva no organismo. Esse processo é caracterizado por diversas alterações orgânicas, como a redução do equilíbrio e da mobilidade, das capacidades fisiológicas e modificações psicológicas. Para a Organização Mundial da Saúde, um dos componentes mais importantes para se ter uma boa saúde é o estilo de vida adotado pelas pessoas, o qual pode ser entendido como as ações realizadas pelo indivíduo no seu dia a dia: alimentação, uso de drogas lícitas e/ou ilícitas, prática de atividades físicas regulares, dentre outros, que são passíveis de serem modificadas. Os benefícios de um comportamento ativo do idoso podem ser classificados basicamente nas esferas biológica, psicológica e social. Nesse contexto, os grupos de apoio à terceira idade são de grande importância. Além disso, os grupos proporcionam momentos de lazer, onde os idosos encontram possibilidades de interação com pessoas da mesma geração, sendo o ingresso nesses grupos um marco em suas vidas, revelando contribuir para obtenção de qualidade de vida na terceira idade. **OBJETIVO:** Este estudo OBJETIVOu caracterizar a influência dos grupos de terceira idade na realização da prática de atividades físicas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quali-quantitativo de caráter descritivo, onde os sujeitos de pesquisa foram idosos que frequentam o Centro de Referência de Assistência Social - CRAS do município de Tarumirim, no mês de Agosto de 2017. As informações foram adquiridas através da aplicação de um questionário com 10 perguntas que objetivaram descobrir qual era a relação desses idosos com a prática da atividade física, e como o grupo os influenciou. **RESULTADOS:** Ao total, 40 idosos frequentam o centro de Referência de Assistência social - CRAS. Três vezes por semana eles se reúnem para a realização de atividades físicas monitoradas por um profissional capacitado. Trinta idosos aceitaram responder ao questionário, sendo 25 mulheres e 5 homens. De acordo com os dados, pode-se perceber que 93% dos entrevistados apresentam problemas de saúde, como diabetes, hipertensão, entre outras doenças. Todos disseram tomar medicamento diariamente e seguir corretamente o tratamento. 87% relataram somente ter começado a praticar atividades físicas após o ingresso no grupo e 90% passaram a se sentir mais dispostos e animados após realizarem exercícios. 65% dos que se disseram hipertensos, relataram uma melhora no controle da pressão arterial. 70%, além da prática da atividade física, procuram manter uma alimentação saudável. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os idosos gostam e sentem necessidade de frequentar um grupo de terceira idade. A prática de atividades físicas dentro desses grupos é de suma importância para sua autonomia e autoafirmação. Uma das responsabilidades do profissional que trabalha com este público é saber respeitar as limitações do público alvo, mantendo-se voltados à manutenção de suas condições básicas de saúde física e mental, e não só estética, preparando o corpo para uma velhice mais saudável.

REFERÊNCIAS:

1. GUEDES, RML. Motivação de idosos praticantes de atividades físicas. In: Guedes O C (org.). Idoso, Esporte e Atividades Físicas. João Pessoa: Idéia; 200.
2. NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina, Editora Medigraf, 4ª edição, 2006.

PERFIL FUNCIONAL DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO ASILO LAR ESPÍRITA MARIA DE NAZARÉ DE UBAPORANGA-MG

Natália Maria Gonçalves **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Envelhecimento; Funcionalidade; Saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nahas (2006) define o envelhecimento como um processo gradual, universal e irreversível, provocando uma perda funcional progressiva no organismo. Esse processo é caracterizado por diversas alterações orgânicas, por exemplo, a redução do equilíbrio e da mobilidade, das capacidades fisiológicas e modificações psicológicas. A funcionalidade é um dos mais importantes componentes na saúde de uma pessoa idosa, e sua perda ou incapacidade gera limitações e disfunções no indivíduo, diminuindo suas atividades de vida diárias e restringindo sua vida social, tornando-o dependente e sem autonomia (LOBO, 2007). Fatores sociais e de saúde constituem-se em causas que tendem a levar idosos a residir em instituições de longa permanência. (GONÇALVES et al., 2010). **OBJETIVO:** identificar o grau de independência para a realização das atividades de vida diária dos idosos residentes na instituição de longa permanência, asilo Lar Espírita Maria de Nazaré. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa descritiva de caráter exploratório, tendo como sujeitos da análise, idosos residentes na instituição em questão, localizado na cidade de Ubaporanga-MG, mediante assinatura do termo de livre esclarecimento. Para preenchimento do questionário foi entrevistado a cuidadora que auxilia todos os idosos nas suas atividades diárias, pois os mesmos são considerados pela instituição incapazes de responder ao questionário. Utilizou-se uma escala baseada no índice de independência nas atividades de vida diária de Katz como instrumento para levantar os dados. Essa escala avalia o nível de autonomia dos idosos no desempenho de seis atividades cotidianas: banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentar-se. O escore varia entre 0 e 6 pontos, sendo 1 ponto atribuído a cada resposta em que o idoso 'não' recebe assistência para realizar a atividade (banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro e etc.) com base na escala de Katz, os idosos foram classificados como independentes (6 a 5 pontos), dependentes parciais (4 a 3 pontos) ou dependentes totais (menos de 3 pontos). **RESULTADOS:** foram coletados dados de 12 idosos institucionalizados, dentre os quais, 58,33% foram considerados dependentes totais, 16,67% parciais e 25% foram considerados independentes para o desempenho das atividades de vida diárias segundo o índice de Katz. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** observou-se uma diferença significativa em relação a porcentagem de idosos dependentes totais comparado com idosos dependentes parciais e/ou independentes, fato preocupante uma vez que esta dependência traz prejuízos à qualidade de vida do idoso, podendo acarretar maiores problemas a sua saúde a longo prazo.

REFERÊNCIAS:

1. NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina, editora Medigraf, 4ª edição, 2006.
2. LOBO, Alexandrina; PEREIRA, Adriana. Idoso institucionalizado: funcionalidade e aptidão física. Revista referência, v. 2, n. 4, p.61-68, 2007.
3. GONÇALVES, Lucia Hisako Takase et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. Cadernos de Saúde Pública, v. 26, n. 9, pp. 1738- 1746, set. 2010.

FISIOTERAPIA NA ABORDAGEM DA OSTEOARTRITE DO COTOVELO: RELATO DE CASO

Natália Maria Gonçalves **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Osteoartrite; Prognóstico; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A osteoartrite, doença articular degenerativa, artrose ou osteoartrose, como ainda é popularmente conhecida, é a doença reumática mais prevalente em indivíduos com mais de 65 anos de idade. É uma doença que afeta as articulações sinoviais, alterando todos os tecidos que as envolvem, levando a um quadro de insuficiência articular. É vista como uma enfermidade em que é possível modificar o seu curso evolutivo, tanto em relação ao tratamento sintomático imediato, quanto ao seu prognóstico. É uma das causas mais frequentes de dor do sistema musculoesquelético e de incapacidade para o trabalho. É uma afecção dolorosa, ocasionada por um desequilíbrio entre a formação e a destruição dos seus principais elementos, associada a uma variedade de condições como: sobrecarga mecânica, alterações bioquímicas da cartilagem e membrana sinovial e fatores genéticos. É uma doença crônica, multifatorial, que leva a uma incapacidade funcional progressiva. O tratamento deve ser multidisciplinar, buscando a melhora funcional, mecânica e clínica. **OBJETIVO:** evidenciar a importância do tratamento fisioterapêutico na abordagem da osteoartrite da articulação do cotovelo a partir de um relato de caso. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** foram reunidas informações contidas no prontuário de um paciente portador de artrose do cotovelo direito assistido por uma Clínica de Fisioterapia situada em Caratinga-MG, mediante assinatura do termo de livre esclarecimento. Trata-se de D.M.S, 65 anos, sexo masculino, divorciado, com diagnóstico de osteoartrite do cotovelo direito, datado de 2016, fez uso de terapia medicamentosa durante três meses após o diagnóstico. A avaliação fisioterapêutica realizada em março de 2017, revelou no exame físico dor em cotovelo direito, graduada na escala numérica de dor em número 6 (moderada), ADM diminuída em membro superior direito, principalmente para o movimento de extensão de cotovelo e grau 4 de força para todas as movimentações avaliadas. Refere-se restrição para realização de AVD'S e AIVD'S. O tratamento fisioterapêutico proposto compreendeu em analgesia, alongamento ativo assistido, com fortalecimento da musculatura flexora e extensora de cotovelo direito, ultrassom no modo contínuo 0,8 w/cm² por toda região medial e lateral, e treino funcional para aprimoramento das AVD'S. **RESULTADOS:** foram realizadas 22 sessões de fisioterapia e foi observado o ganho de ADM de flexores e extensores de cotovelo, e de força muscular grau 5, com extinção do edema e ganho de propriocepção, melhora no quadro algico e retorno da funcionalidade para as AVD'S. Sendo assim, a alta foi efetivada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o paciente obteve todos os ganhos funcionais propostos pelo tratamento e alívio da dor, podendo retornar à sua rotina de atividades. Esse relato demonstrou que o tratamento fisioterapêutico é indispensável na abordagem da osteoartrite do cotovelo, a fim de evitar a progressão da patologia, prevenir a incapacidade e manter a funcionalidade.

REFERÊNCIAS:

1. COIMBRA, I.B; PASTOR, E.H; GREVE, J.M.D; PUCCINELLI, M.L.C; FULLER, R; CAVALCANTI, F.S; MACIEL, F.M.B; HONDA, E. **Consenso Brasileiro para o Tratamento de Osteoartrite (Artrose)**. Revista Brasileira Reumatologia, v. 42, n.6, p.371-374, nov. / dez. 2002.
2. REZENDE, Márcia Uchôa de; CAMPOS, Gustavo Constantino de; PAILO, Alexandre Felício. **Conceitos atuais em osteoartrite**. Acta Ortopédica Brasileira, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 120-122, abr., 2013.
3. FELLET, Aloysio J; SCOTTON, Antônio Scafuto. **Osteoartrite**. Revista Brasileira de Medicina; 63(esp): 135-142, dez. 2006.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSOS INTERNADOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE LOCALIZADO NO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Natália Maria Gonçalves **OLIVEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Envelhecimento; Mortalidade; Doenças respiratórias.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O envelhecimento representa a consequência ou efeitos da passagem do tempo no organismo. Pode variar de indivíduo para indivíduo, sendo gradativo para uns e mais rápido para outros (CAETANO, 2006). Essas variações são dependentes de fatores como estilo de vida, condições socio-econômicas e doenças crônicas. Caracterizado por alterações orgânicas, fisiológicas e psicológicas (FECHINE *et al.*, 2012). As doenças respiratórias, particularmente as infecções, têm-se revelado importante causa de morbimortalidade na população idosa, em diferentes regiões do mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que quatro milhões de pessoas com doenças respiratórias podem ter ido a óbito em 2005 e as projeções são de aumento considerável do número de mortes no futuro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). **OBJETIVO:** descrever o perfil epidemiológico dos idosos internados em um centro de assistência à saúde localizado em Minas Gerais devido a doenças respiratórias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** este estudo caracteriza-se como descritivo e transversal, que inclui idosos internados em um centro de assistência à saúde localizado no interior de Minas Gerais, que presta assistência de pronto atendimento e ambulatorial subsidiado pelo SUS e um programa de saúde suplementar. O período de estudo compreendeu agosto de 2016 a agosto de 2017. Os dados foram obtidos a partir da análise de prontuários. Para descrição do perfil epidemiológico utilizou-se informações relativas a idade, sexo e doença que motivou a procura do atendimento. Na análise e apresentação dos dados empregou-se de estatística descritiva e inferencial. Os dados foram tabulados em frequências absolutas e relativas e os resultados obtidos através de frequências percentual. **RESULTADOS:** as amostras foram coletadas dos prontuários de 134 pacientes, sendo 55,97% do sexo feminino e 44,03% do sexo masculino. As doenças deparadas foram: fibrose pulmonar; tuberculose; enfisema pulmonar; DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica); asma; neoplasia maligna do pulmão e bronquite. Das patologias citadas, a que houve maior prevalência no sexo feminino foi a asma (37,33%), seguida pela DPOC (34,66%), bronquite (14,67%), enfisema pulmonar (9,33%), neoplasia (2,67%) e fibrose pulmonar (1,33%), não houve casos de tuberculose nos idosos do sexo feminino. Já nos idosos do sexo masculino a patologia que apresentou maior incidência foi a DPOC (62,71%), seguida pela asma (13,56%), enfisema pulmonar (10,17%), bronquite (8,47%), tuberculose (3,39%) e neoplasia (1,69%), não houve casos de fibrose pulmonar em idosos do sexo masculino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** após análise dos prontuários constatou-se que o sexo feminino apresenta um índice maior de internações devido a doenças respiratórias, sendo a asma a patologia de maior prevalência e nos idosos do sexo masculino a DPOC. A faixa etária prevalente de internações foi entre 60 a 79 anos (39,55%), onde 20,15% são do sexo feminino e 19,40 do sexo masculino. O que pode estar relacionado não só com questões fisiológicas, mas também com crenças sociais, onde a maioria dos homens só procuram tratamento médico quando alguns sintomas, como a dor, por exemplo, atrapalham muito sua rotina, o que são dados preocupantes, pois diminuem as chances de recuperação do paciente.

REFERÊNCIAS:

1. FECHINE, Basílio, TROMPIEL, Nicolino. **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos**. Revista científica internacional, ed: 20, vol: 1, art: 7, janeiro, 2012.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças respiratórias crônicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Cadernos de Atenção Básica, n. 25.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO EM CRIANÇAS DE 7 E 8 ANOS DE IDADE DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE NANUQUE.

Natália Alves **FAGUNDES** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Giovana **LEVADA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Desenvolvimento motor; Equilíbrio; Educação Física escolar. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente, o desenvolvimento motor tem sido alvo de vários estudos como OBJETIVO de entender como os seres humanos desenvolvem suas habilidades motoras, analisando o impacto da maturação infantil e das experiências ambientais na aquisição e no aumento da complexidade dos movimentos realizados. O equilíbrio é definido como o estado de um corpo quando forças distintas que atuam sobre ele se compensam e anulam-se mutuamente. Por isso, desenvolver o equilíbrio é permitir a manutenção de posturas, posições e atitudes corporais, tanto em repouso como em movimento. **OBJETIVO:** Analisar o perfil do equilíbrio motor das crianças com idade entre 7 e 8 anos de uma escola municipal da cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** natureza básica, qualitativa e descritiva. Participaram do estudo escolares de ambos os sexos, com idade cronológica entre 7 e 8 anos, sem desordens de natureza neuromotora ou ortopédica, matriculados em uma escola municipal da cidade de Nanuque-MG. A escola avaliada possui educação física escolar estruturada com professor habilitado uma vez na semana (100 minutos). O protocolo experimental consistiu das seguintes etapas: 1) preenchimento pelos pais e/ou responsáveis do termo de consentimento livre e esclarecido; 2) avaliação do equilíbrio dos escolares utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor de Francisco Rosa Neto (EDM). A EDM permite a definição da Idade Motora (IM), sendo esta um indicativo do estágio de desenvolvimento motor em que a criança se encontra. **RESULTADOS:** Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva através de gráfico. Com a elaboração do presente estudo foi possível avaliar que 41% (7) dos alunos apresentaram idade motora superior, correspondente ao desenvolvimento de crianças acima de oito anos de idade, 35% (6) dos alunos apresentaram idade motora equivalente à idade cronológica respectiva e 23% dos (4) apresentaram idade motora inferior, correspondente ao desenvolvimento de seis anos de idade. Conclui-se que 76% dos alunos avaliados encontram-se no estágio adequado e/ou superior de desenvolvimento do equilíbrio, enquanto que 23% dos alunos encontram-se em um estágio inferior. Esses resultados permitem afirmar que mesmo a maioria das crianças avaliadas alcançaram níveis de equilíbrio adequados para a idade, a unidade escolar apresenta crianças com idade motora aquém da esperada para a idade cronológica. Esses resultados levam ao questionamento da necessidade da educação física escolar com aulas estruturadas e professores capacitados em avaliar o desenvolvimento individual do aluno. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A elaboração do presente estudo reafirma a importância da realização de aulas estruturadas de educação física, com ênfase nas necessidades motoras relativas de cada idade. Além disso, o professor deve incluir em seu planejamento avaliações motoras periódicas, possibilitando análises da competência de suas atividades, bem como detectar possíveis alunos com desenvolvimento motor aquém do esperado. O equilíbrio é uma capacidade motora de fundamental importância e que deve ter trabalho adequado e atividades condizentes para o seu desenvolvimento. Concluímos que o número de escolares avaliados nessa pesquisa com idade motora inferior foi com significância qualitativa, sendo necessárias novas avaliações com o OBJETIVO de criar medidas e estratégias para desenvolver o equilíbrio de forma satisfatória e auxiliar o progresso motor de cada aluno, de forma individual.

REFERÊNCIAS:

- GALLAHUE e OZMUN, David L e John. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor:** Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. 3.ed. Phorte, 2005.
- NASCIMENTO JUNIOR, José Roberto. **A importância da Iniciação esportiva para o desenvolvimento motor infantil.** 14/03/2010. Universidade do Futebol.

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CANCER DE MAMA ASSISTIDOS PELO NÚCLEO DO CANCER DE CARATINGA-MG

Natalie Carolina Batista de **MELO** (Estudante Não Regular Medicina - UNEC)

Vanessa Loures **ROSSINOL** (Orientadora - UNEC)

Ana Paula de Moraes **RIBEIRO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Câncer de mama; Fatores de risco; Prevalência. Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é o tipo de câncer mais frequente entre as mulheres no mundo, depois do de pele não melanoma, correspondendo a 28% dos novos casos a cada ano, sendo que os homens também são acometidos, porém em menor escala. É considerado raro antes dos 35 anos, sendo que sua ocorrência cresce com o avançar da idade, especialmente após os 50 anos. Estatísticas indicam aumento da sua incidência tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, alguns evoluem de forma rápida, outros, não, mas a maioria dos casos tem bom prognóstico. O Ministério da Saúde define como fatores de risco bem estabelecidos para o desenvolvimento do câncer de mama aqueles que estão relacionados à vida reprodutiva da mulher (menarca precoce, antes dos 11 anos, nuliparidade, primeira gestação acima dos 30 anos, uso de anticoncepcionais orais, menopausa tardia, e utilização de terapia de reposição hormonal). A distribuição epidemiológica do câncer no Brasil, sugere uma transição em andamento com o aumento entre os tipos de câncer como câncer de mama, próstata, cólon e reto, até então considerados associados ao alto status socioeconômico. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico do câncer de mama na microrregião de Caratinga, comparando com a prevalência de outras neoplasias registradas na região. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo observacional e transversal a partir de dados secundários obtidos em prontuários de pacientes com câncer, vivos, assistidos pelo núcleo de voluntários de Caratinga no combate ao câncer. A amostra de pacientes foi selecionada através da verificação dos prontuários que continham dados pessoais e clínicos completos, sendo descartados os que continham dados incompletos, ilegíveis e, ou duvidosos. **RESULTADOS:** Os resultados foram obtidos por meio da análise de dados coletados comparando-os com outras neoplasias. A amostra foi composta por 624 pacientes, sendo 318 mulheres e 306 homens. De acordo com dados obtidos entre as 318 mulheres em tratamento de câncer, 119 apresentavam câncer de mama, correspondendo a 37,3% dos casos. A idade média de mulheres foi de 63 (± 17) anos, com faixa etária modal 59 anos. Esses achados confirmam dados nacionais, pois segundo a ONU 1 a cada 3 mulheres acima de 60 anos irá desenvolver câncer de mama. Comparado com a outras neoplasias, o câncer de mama apresentou o maior número de casos cadastrados, correspondendo a 119 casos, seguido de próstata 106 casos e pele 34 casos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir desse estudo, verifica-se que o número de casos de câncer de mama vem crescendo significativamente na população e como até o momento, não há como se evitar a doença, o estudo dos fatores de risco pode possibilitar a identificação de fatores modificáveis, como o estilo de vida da mulher, entre eles a dieta, a obesidade, o sedentarismo, o uso de cigarro e álcool. Todas as mulheres, independente dos fatores de risco, devem ter acesso e estímulo à prevenção secundária do câncer de mama - exame clínico das mamas, a mamografia e o autoexame das mamas. É interessante que essas ações de prevenção façam parte da atenção integral à saúde da mulher. O controle de câncer de mama deve priorizar a prevenção e a detecção precoce com foco no fator de proteção.

REFERÊNCIAS:

- Instituto Nacional de Câncer. **Câncer no Brasil:** dados dos registros de base populacional. Rio de Janeiro (Brasil): INCA; 2013.
- Instituto Nacional de Câncer (Inca); Ministério da Saúde. **Câncer no Brasil.** Rio de Janeiro (Brasil). INCA; 2016.

AVALIAÇÃO POSTURAL DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM DO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE CARATINGA NA MOVIMENTAÇÃO DE PACIENTES ACAMADOS

Nathalia Rodrigues **MACHADO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Postura; Enfermagem; Acamados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O posicionamento do paciente no leito é uma intervenção executada por técnicos de enfermagem, com vistas a prevenir o processo degenerativo da pele, músculos, ossos, articulações e promover conforto e segurança ao paciente acamado. Mudanças frequentes de posição ajudam a evitar desconforto muscular e pressão desproporcional que resultam em úlceras de decúbito, danos a nervos superficiais, vasos sanguíneos e contraturas, mantém ainda o tônus muscular e estimulam reflexos posturais. A movimentação de pacientes acamados é um procedimento que requer grande esforço físico e utilização adequada da mecânica corporal dos técnicos de enfermagem. Dentre as queixas relacionadas à saúde dos trabalhadores de enfermagem, as cervicodorso lombalgias tem sido as de maior prevalência, ocasionadas, sobretudo, devido ao grande número de posicionamento e levantamento de pacientes por esses profissionais. Os estudos realizados apontam que, as algias da coluna no pessoal de enfermagem são atribuídas a vários fatores, individuais e profissionais, tais como: espaço físico inadequado, equipamentos em más condições de uso devido à manutenção insatisfatória ou inexistente, quadro de funcionários reduzido e dupla jornada de trabalho. Descrevem ainda como fator predisponente às cervicodorso lombalgias o fato da equipe de enfermagem ser composta quase que totalmente por mulheres, as quais, além de suas atividades profissionais, são também responsáveis por tarefas domésticas, que demandam de esforço físico considerável. **OBJETIVO:** Identificar as posturas corporais assumidas pelos técnicos de enfermagem na execução da atividade de movimentação de pacientes acamados, as facilidades e dificuldades encontradas pelos trabalhadores de enfermagem na execução da atividade de movimentação de pacientes acamados. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** a pesquisa foi realizada em um centro de assistência a saúde localizado em Caratinga, através da aplicação de questionário à 20 técnicos de enfermagem que atendem pacientes internados, acamados, alguns tem mais de um emprego. **RESULTADOS:** Após aplicação do questionário nos técnicos de enfermagem do centro de assistência a saúde durante um período de um mês, observa-se que os técnicos que tem duas jornadas de trabalho apresenta sentir dor na região lombar, observou-se também que a má forma de movimentar o paciente é a causa de 30% das dores, perdendo apenas para os que têm duas jornadas de trabalho (50%), 20% não apresentou sentir nenhum tipo de dor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através deste estudo observou-se que os técnicos que queixaram dor na região lombar, tem duas jornadas de trabalho causando assim uma sobrecarga física, foi possível verificar ainda que o mau posicionamento postural ao movimentar o paciente também ocasiona dores que poderiam ser evitadas com uma melhor postura ao manusear o paciente acamado.

REFERENCIAS:

1. MARZIALE, M.H.P.et al. A postura corporal adotada pela enfermeira durante a execução de seu trabalho. **Rev. Bras. Saúde Ocupac.**, v.19, n. 73, p.19-24, 1991.
2. AQUINO, E.M.L. et al. Saúde e trabalho de mulheres profissionais de enfermagem em um hospital público de Salvador, Bahia. **Rev. Bras. Enf.**, v. 46, n. 3/4, p. 245-7, 1993
3. ALEXANDRE, N.M.C.; ANGERAMI, E.L.S. Avaliação de determinados aspectos ergonômicos no transporte de pacientes. **Rev. Bras. Saúde Ocupac.**, v. 21, n. 77, p.81-90, 1993.

AVALIAÇÃO POSTURAL DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM DO CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE CARATINGA NA MOVIMENTAÇÃO DE PACIENTES ACAMADOS

Nathalia Rodrigues **MACHADO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Postura; Enfermagem; Acamados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O posicionamento do paciente no leito é uma intervenção executada por técnicos de enfermagem, com vistas a prevenir o processo degenerativo da pele, músculos, ossos, articulações e promover conforto e segurança ao paciente acamado. Mudanças frequentes de posição ajudam a evitar desconforto muscular e pressão desproporcional que resultam em úlceras de decúbito, danos a nervos superficiais, vasos sanguíneos e contraturas, mantém ainda o tônus muscular e estimulam reflexos posturais. A movimentação de pacientes acamados é um procedimento que requer grande esforço físico e utilização adequada da mecânica corporal dos técnicos de enfermagem. Dentre as queixas relacionadas à saúde dos trabalhadores de enfermagem, as cervicodorso lombalgias tem sido as de maior prevalência, ocasionadas, sobretudo, devido ao grande número de posicionamento e levantamento de pacientes por esses profissionais. Os estudos realizados apontam que, as algias da coluna no pessoal de enfermagem são atribuídas a vários fatores, individuais e profissionais, tais como: espaço físico inadequado, equipamentos em más condições de uso devido à manutenção insatisfatória ou inexistente, quadro de funcionários reduzido e dupla jornada de trabalho. Descrevem ainda como fator predisponente às cervicodorso lombalgias o fato da equipe de enfermagem ser composta quase que totalmente por mulheres, as quais, além de suas atividades profissionais, são também responsáveis por tarefas domésticas, que demandam de esforço físico considerável. **OBJETIVO:** Identificar as posturas corporais assumidas pelos técnicos de enfermagem na execução da atividade de movimentação de pacientes acamados, as facilidades e dificuldades encontradas pelos trabalhadores de enfermagem na execução da atividade de movimentação de pacientes acamados. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** a pesquisa foi realizada em um centro de assistência a saúde localizado em Caratinga, através da aplicação de questionário à 20 técnicos de enfermagem que atendem pacientes internados, acamados, alguns tem mais de um emprego. **RESULTADOS:** Após aplicação do questionário nos técnicos de enfermagem do centro de assistência a saúde durante um período de um mês, observa-se que os técnicos que tem duas jornadas de trabalho apresenta sentir dor na região lombar, observou-se também que a má forma de movimentar o paciente é a causa de 30% das dores, perdendo apenas para os que têm duas jornadas de trabalho (50%), 20% não apresentou sentir nenhum tipo de dor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através deste estudo observou-se que os técnicos que queixaram dor na região lombar, tem duas jornadas de trabalho causando assim uma sobrecarga física, foi possível verificar ainda que o mau posicionamento postural ao movimentar o paciente também ocasiona dores que poderiam ser evitadas com uma melhor postura ao manusear o paciente acamado.

REFERENCIAS:

1. MARZIALE, M.H.P.et al. A postura corporal adotada pela enfermeira durante a execução de seu trabalho. **Rev. Bras. Saúde Ocupac.**, v.19, n. 73, p.19-24, 1991.
2. AQUINO, E.M.L. et al. Saúde e trabalho de mulheres profissionais de enfermagem em um hospital público de Salvador, Bahia. **Rev. Bras. Enf.**, v. 46, n. 3/4, p. 245-7, 1993
3. ALEXANDRE, N.M.C.; ANGERAMI, E.L.S. Avaliação de determinados aspectos ergonômicos no transporte de pacientes. **Rev. Bras. Saúde Ocupac.**, v. 21, n. 77, p.81-90, 1993.

**A DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA DOS INDIVÍDUOS
ATENDIDOS PELO NASF DO BAIRRO VILA ESPERANÇA, DA
CIDADE DE NANUQUE - MG**

Nathiele Souza **PIRES** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Dança; Qualidade de Vida; Nanuque-MG.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dança é uma expressão artística mais antiga. Na pré-história dançava-se pela sobrevivência, e a dança era uma forma do homem se comunicar e também uma forma de se relacionar com o ambiente. Para Rodrigues e Correia (2013, p.02) apud Marbá, Silva e Guimarães (2016), "A Dança é uma manifestação construída histórica, social e culturalmente e caracterizá-la como um fenômeno de linguagem corporal artística". A dança é uma atividade física alegre que traz sensações de bem-estar e dá estímulos para a pessoa que a pratica. Essa prática de atividade leva o indivíduo a ter mais motivação, autoestima e autodeterminação. Desse modo pode-se nos sentir mais tranquilos e mais felizes conosco e com outras pessoas ao nosso redor (SZUSTER, 2011 apud Marbá, Silva e Guimarães, 2016). Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual a influência da dança na qualidade de vida dos indivíduos atendidos pelo NASF do bairro vila esperança, da cidade de Nanuque -MG? **OBJETIVO:** Analisar a influência da dança na qualidade de vida dos indivíduos atendidos pelo NASF do bairro vila esperança, da cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 35 alunos do NASF do bairro Vila Esperança e população 50. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário estruturado, contendo 2 questões fechadas e 3 abertas, acerca da dança, proposto por Marbá, Silva e Guimarães (2016). Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a frequência relativa. **RESULTADOS:** Houve 100% de aprovação quando questionados se eles gostavam de praticar a dança, todos responderam SIM. Quando perguntados o que levou a buscar a dança como atividade física, 48,5% perda de peso, 28,58% melhoria na autoestima, 5,7% melhoria na autoestima e fazer amizades, em relação a busca da dança para fazerem amizade não teve respondentes, e 8,7% responderam que buscam para perda de peso, melhoria na autoestima e fazer amizades. Quando perguntados o que a dança representava para eles, a maioria respondeu alegria, exercício, saúde, movimento, felicidade, animação, diversão e alívio. A respeito sobre os tipos de dança que eles mais gostavam, e porque, a grande maioria respondeu zumba, pois é uma dança envolvente e bastante agitada. Em segundo lugar ficou o forró que muitos disseram que é fácil de dançar e traz bastante lembranças boas, e teve alguns ritmos como lambada, axé e pagode que também foram citados. Quando perguntados quais os benefícios que a dança tem proporcionado a sua saúde e qualidade de vida, foram ressaltados muitos benefícios, dentre eles os mais apontados foram: Aliviou o stress do dia a dia, sentiram-se mais animados, melhorou as dores, melhorou a coordenação dos movimentos e a autoestima. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que a grande maioria busca a dança para perda de peso e melhoria na autoestima. Evidenciaram também com maior relevância que ela representa alegria, saúde e diversão e que traz muitos benefícios e melhoria na qualidade de vida, minimizando as incapacidades.

REFERÊNCIAS:

1. SIRQUEIRA, D, de C.O; SANTOS, P. L.; PUJADE, Renauld. **Diálogo Educação Disponível em:** <<http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=102>> Acesso em 09 de Julho de 2017, as 14h00min.
2. MARBÁ, Romulo; SILVA, Geusiane e GUIMARÃES, Thamara. **Dança na Promoção da Saúde e Melhoria na Qualidade de Vida Disponível em:** <http://www.itpac.br/arquivos/Revista/77/Artigo_3.pdf> Acesso em 10 de Julho de 2017, as 10h00m.

**PERFIL DAS MULHERES QUE FAZEM O USO DE
CONTRACEPTIVOS ORAIS ATENDIDAS EM UMA FARMÁCIA NO
MUNICÍPIO DE PIEDADE DE CARATINGA - MG**

Nayara **GUEDES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Contraceptivos orais; Saúde; Mulher.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os métodos de controle eficaz da concepção trouxeram à sociedade um avanço incontestável, facilitando a emancipação da mulher e sua participação no mercado de trabalho e ainda permitiu as famílias, mediante ao planejamento familiar, a adequação entre números de filhos e suas condições econômicas. O planejamento familiar é uma ação desenvolvida na prevenção à saúde, considerando importante para a escolha correta do método contraceptivo a ser utilizado, no Brasil nota-se que o problema com o planejamento familiar é que a oferta dos métodos contraceptivos não tem sido adequada, as pílulas são dispensadas sem prescrição, supervisão e orientação de um profissional capacitado. Pode-se encontrar os contraceptivos orais compostos de uma associação de estrogênio e progestagênio ou de progestagênio puro, de fármaco único, contendo só progestagênio; método sequencial ou método combinado, que acometem por meio da inibição de secreção hormonal preparando o endométrio, prevenção do transporte do esperma, inibição da fecundação do ovulo, inibição da nidificação e bloqueio do desenvolvimento do embrião. Para uma eficiência garantida da contracepção é necessário que os níveis plasmáticos de estrogênio e progestagênio sejam regulados, porém alguns erros como esquecer de tomar a pílula e diferenciação do horário de ingestão levam a baixas desses níveis. O contraceptivo oral tem como principal OBJETIVO garantir a anticoncepção, mas além desse, existem outros OBJETIVOS como garantir melhoras para a saúde, entre os benefícios podemos citar uma regularidade dos ciclos menstruais, uma redução no volume do sangramento menstrual diminuindo riscos de anemia ajudando no alívio da dismenorreia e ainda previne doenças benignas de mama e inflamação pélvica. Um dos aspectos que apresentam contraindicação deste medicamento é o risco cardiovascular sendo necessário detectar precocemente e evitar sua utilização por segurança. É papel do farmacêutico como profissional informar ao paciente sobre os benefícios e riscos do uso de contraceptivos orais a longo prazo, mostrando os benefícios e também as reações adversas mais simples e frequentes como as mais graves. **OBJETIVO:** Abordar o perfil das mulheres que fazem uso de contraceptivos orais atendidas em uma farmácia de Piedade de Caratinga, caracterizando a utilização deste método. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo transversal com caráter exploratório tendo em base os questionários aplicados em uma farmácia no município de piedade de Caratinga. **RESULTADOS:** Foram entrevistadas 35 mulheres na faixa etária de 18 a 40 anos, destas 2% eram analfabetas, 55% ensino fundamental, 26% ensino médio e 15% ensino superior. Ao analisar o tempo de uso foi constatado que 10% usavam a menos de seis meses, 22% de seis meses a um ano, 30% de um ano a dois anos e 38% a mais de dois anos. Quando perguntadas sobre a utilização correta 35% responderam não e 65% sim, dentre a utilização correta foi questionada o modo de utilização quando se esquece de usar 20% responderam que deixam de usar e continuam o ciclo, 55% tomam duas pílulas no dia seguinte e 15% param de tomar o resto da cartela. Sobre a relação dos horários de uso 52% tomam em apenas um horário e 58% variam o horário. Quanto as utilizações do medicamento por indicação 15% utilizam por indicação profissional, 22% buscam informações na internet e 63% usam por sugestão de pessoas que utilizam os contraceptivos. **CONCLUSÃO:** Perante as observações constata-se uma necessidade de maiores esclarecimentos sobre o uso correto dos contraceptivos orais para ajudar a resolver muitos problemas relacionados ao seu uso que é fundamental para o ciclo do tratamento medicamentoso.

REFERÊNCIAS:

1. ANA, CRISTINA, KEILA R O GOMES and TANAKA, d'A. **Morbidade referida e uso dos serviços de saúde por mulheres trabalhadoras, município de São Paulo. Rev. Saúde Pública.** 2003, v.37.
2. BARROS, E de S.O uso de anticoncepcionais sem prescrição médica; Farmacoepidemiologia, 2010.

A AUTOMEDICAÇÃO NO TRATAMENTO PARA GRIPE E RESFRIADO ASSISTIDO EM UMA FARMÁCIA NO MUNICÍPIO DE PIEDADE DE CARATINGA-MG

Nayara GUEDES (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; Gripe; Resfriado.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os medicamentos para tratamento de gripes e resfriados estão entre os mais consumidos como automedicação no Brasil. Eles são utilizados para o alívio de sinais e sintomas como congestão nasal, coriza, febre, cefaléia, por isso são tão acessíveis. Os mais procurados são aqueles que possuem mais de um princípio ativo, normalmente associados a analgésicos e antitérmicos, anti-histamínico e descongestionantes. É importante que o paciente reconheça a função desses medicamentos, pois o uso concomitante aumenta proporcionalmente a quantidade de fármacos utilizados que em consequência eleva o risco de reações adversas. O resfriado é uma doença sem gravidade e que dura, aproximadamente quatro dias. Ele se manifesta com sintomas leves como congestão nasal, espirros e tosse, é considerado uma doença comum de rápida recuperação, que pode ser causado por mais de duzentos tipos de vírus, sendo o mais comum rinovírus e em menor escala o coronavírus, o vírus sincicial respiratório, o adenovírus e o vírus parainfluenza. A gripe causada pelo vírus influenza de tipos A, B e C, é uma infecção viral transmissível que afeta o sistema respiratório (nariz, garganta e pulmões), a transmissão ocorre pelas gotículas expelidas pelas pessoas infectadas, quando espirram, tosses ou falam. A gripe é marcada pela recorrência de febre alta e exaustão, costuma ser acompanhada de calafrios e dores musculares. É necessário um diagnóstico clínico tanto de gripe quanto de resfriado, por meio de um exame físico e uma conversa com o especialista sobre as queixas do paciente. **OBJETIVO:** Mostrar por meio de levantamentos de dados a prevalência de pessoas que se automedicam para gripes e resfriados sem informações adicionais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como base um questionário aplicado em uma farmácia no município de Piedade de Caratinga. **RESULTADOS:** Foi realizado um questionário com 30 pessoas no período de maio a junho, onde 59% eram mulheres e 41% homens, destes 49% possuem ensino fundamental, 36% ensino médio e 15% ensino superior. 50% afirmam ter gripe ou resfriado 3 vezes o ano, 35% relatam 2 vezes ao ano e 15% 1 vez ao ano. Quando questionados sobre os sintomas 57% referiram coriza, febre e cefaléia, 30% tosse, coriza e cefaléia, 13% dor muscular e coriza. Sobre a procura profissional 89% negaram a procura médica ou atendimento farmacêutico e 11% responderam as vezes. Sobre a frequência de automedicação 69% se automedicam, 31% são aconselhados por parentes ou amigos. Dos fármacos utilizados 32% fazem uso de Benegrip, 29% Resfedryl, 21% Dipirona e 18% Paracetamol. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a automedicação pode estar relacionada com a baixa escolaridade, falta de informação e procura profissional, levando o paciente a ouvir terceiros e se automedicar com maior acessibilidade devido a alta recorrência da doença anualmente.

REFERÊNCIAS:

- ANA, Paula Veber, Professora do curso de Farmácia e Biomedicina da Universidade do Vale do Itajaí, **Guia de Farmácia, revista dirigida aos profissionais de saúde**. Nº245. Abril 2013.
- ANTONIO, Carlos Lopes Prof. Dr. **Presidente da Sociedade Brasileira de Clínica Médica** Artigo publicado na **Gazeta Mercantil/Caderno D** - Pág. 7 no dia 23 de abril de 2009.

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO MINAS FRESCAL COMERCIALIZADO NAS CIDADES DE CARATINGA E INHAPIM-MG

Nayara Stéfany de Souza REIS (Curso de Nutrição - UNEC)
MSc. Paula Ribeiro de SOUZA (Orientadora - UNEC)
Andreza de Paula Santos EPIFÂNIO (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Queijo Minas Frescal; Comercialização; Qualidade Microbiológica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a finalidade de evitar contaminações, durante o processo de fabricação do queijo, deve-se atentar para as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e medidas de sanitização. Queijos frescos e macios constituem um meio propício para o crescimento de microrganismos patogênicos. Os microrganismos indicadores quando presentes em alimentos nos fornecem informações sobre a ocorrência de contaminações de origem fecal. Os indicadores mais comuns são os coliformes totais e coliformes termotolerantes, também conhecidos como coliformes fecais (LANDGRAF, 2008). Dentre alguns microrganismos patogênicos, pode-se destacar a *Salmonella* spp., que causa infecção alimentar e o *Staphylococcus aureus*, que é produtor de uma toxina termoestável pré formada no alimento (PENA et al., 2009). Sendo assim, temos por **OBJETIVO** avaliar a qualidade microbiológica do queijo Minas Frescal, comercializado nas cidades de Caratinga e Inhapim, localizadas no Leste do estado de Minas Gerais, por meio de análises laboratoriais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os testes foram desenvolvidos no Laboratório de Análise Microbiológica do Centro Universitário de Caratinga - Unec. No primeiro momento foi realizado um delineamento da pesquisa a qual se trata de uma pesquisa exploratória, qualitativa. As análises foram realizadas no mês de março de 2017. Para tal avaliação foi realizada seleção e coleta das amostras a qual foram visitados 2 (dois) supermercados, um da cidade de Caratinga e outro da cidade de Inhapim. Observou-se predominância de duas marcas de queijo Minas Frescal (denominadas A, B) concluindo-se que sejam as mais comercializadas. Todas as amostras apresentavam o registro no SIF (Serviço de Inspeção Federal) ou IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária). As amostras coletadas mantiveram-se de acordo com as condições de comercialização, ou seja, sob refrigeração e embaladas hermeticamente. Em seguida foram transportadas no menor tempo possível em recipientes térmicos até o Laboratório de Análise Microbiológica do Centro Universitário de Caratinga - UNEC. Logo foi realizado o preparo das amostras para determinação de coliformes totais e termotolerantes e contagem de microrganismos mesófilos. **RESULTADOS:** Obteve-se 100% da presença de Coliformes totais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através das análises feitas em ambos os queijos, A e B foi possível constatar um alto valor de coliformes totais, 100% para a amostra A quanto para amostra B. Embora atualmente não haja um limite máximo determinado legalmente para coliformes, a presença desses microrganismos indica a qualidade higiênico-sanitária do produto, que em números elevados podem deteriorar o alimento e trazer algum dano à saúde do consumidor por isso a importância de se aplicar as Boas Práticas de Fabricação, a fim de evitar contaminações no processo de fabricação.

REFERÊNCIAS:

- LANDGRAF, M. **Microrganismos indicadores**. In: FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. *Microbiologia dos alimentos*. São Paulo: Atheneu, 2008. cap. 3, p. 27-31
- PENA, E. C. et al. **Avaliação da qualidade microbiológica do queijo Minas Frescal fabricado em Minas Gerais em 2008**. In: CONGRESSO NACIONAL DE LATICÍNIOS, 26., 2009, Juiz de Fora. Anais Eletrônicos... Juiz de Fora: EPAMIG/ILCT, 2009. 1 CDROM.

ANALISE DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE CARNE BOVINA COMERCIALIZADA NO MUNICÍPIO DE CARATINGA - MG

Neidely Maria de Almeida **GOMES** (Curso de Nutrição - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)
Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Carne bovina; Qualidade microbiológica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A carne bovina é composta por aminoácidos essenciais, além de possuir vitaminas e minerais. Comercializada sob a forma moída, a carne é um dos produtos mais consumidos no Brasil. Dentre os alimentos que mais frequentemente aparecem relacionados a doenças transmitidas por alimentos, destaca-se a carne bovina como responsável pela veiculação de clostrídios, estafilococos e enterobactérias (MESQUITA FILHO, 2009). Assim como outros alimentos, a carne bovina também necessita de certos cuidados para que não haja proliferação microbiana. Sabemos que se tratando de alimentação é possível haver tipos de variadas contaminações através de microorganismos, alguns tipos de contaminações podem levar à intoxicações, alergias ou até mesmo doenças provenientes de tais alimentos contaminados (FRANCO, 2005). As análises de coliformes totais e termotolerantes são feitas expondo o alimento testado à determinada temperatura e analisando se há ou não manifestação ou crescimento desses microorganismos, analisando assim a temperatura que esses microorganismos suportam. Assim o **OBJETIVO** desta pesquisa foi de determinar a qualidade higiênico-sanitária da carne bovina através da pesquisa e análise de indicadores microbiológicos para coliformes totais e fecais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi realizada através de um delineamento de pesquisa onde, trata-se de uma pesquisa exploratória, qualitativa que foi realizada por meio de análises laboratoriais, para a determinação da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina, a qual obtinha registro no IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária), comercializada em Caratinga, um município do Leste Mineiro. Realizou-se a seleção e coletas de amostras com o preparo das mesmas. A partir das preparações, foi verificada a determinação de coliformes totais e termotolerantes, prosseguindo com a contagem de microorganismos mesófilos. **RESULTADOS:** As amostras de carne bovina in natura não apresentavam alterações em suas propriedades organolépticas como cor, odor, textura; desta forma prosseguimos com as análises a fim de avaliar a qualidade microbiológica das amostras. Utilizando a tabela do número mais provável, foi possível estimar que a carne in natura estava fora dos parâmetros da ANVISA, registrando valor superior a máxima permitida com relação a coliformes totais. Assim sendo, realizamos a contagem de microorganismos mesófilos em Agar Nutriente e detectamos bactérias e leveduras incontáveis, identificadas como bacilos Gram positivos. Em relação a coliformes termotolerantes tanto a carne in natura quanto a carne pós cocção, encontram-se dentro dos parâmetros estimados pela ANVISA, sendo inferior a 0,3NMP.g⁻¹. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos dados encontrados foi possível detectar a presença de microorganismos mesófilos, e coliformes totais, em maior quantidade na carne in natura, já na carne após cocção houve grande redução na detecção destes microorganismos, o que evidencia a eficácia do processo de cocção para este alimento. Levando em consideração os resultados obtidos é possível concluir que todas as amostras pesquisadas apresentam resultados dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente para carne bovina, o que caracteriza que o alimento está próprio para consumo. Contudo vale ressaltar que alimentos com presença de agentes contaminantes podem agir como desencadeador de doenças alimentares, cabe então, por parte dos órgãos competentes melhorarem as condições de processamento e refrigeração da carne vendida ao consumidor.

REFERÊNCIAS:

- FRANCO, Bernadette D. G. M.; LANDGRAF, Mariza, Maria Tereza Destro. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo, p27-171. Ed. Atheneu, 2005.
- MESQUITA F. J. **Contaminação microbiana da carne moída bovina comercializada em dracena**. Águas do Lindóia. 5º congresso de extensão universitária da UNESP, 2009.

PREVALÊNCIA E IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NAS PESSOAS IDOSAS

Odaisa Carolina **XAVIER** (Curso de Educação Física - UNEC)
Vagner Maciel **FRÉRIS** (Orientador - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras Chave: Atividade Física; Idoso; Prática de atividade; Prevalência.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O exercício físico vem com o destaque na manutenção diária de qualidade de vida na fase idosa, tendo em vista o grande número de indivíduos dessa faixa etária, são poucos que tem em mente que a prática pode ser de grande importância trazendo vários benefícios a saúde, mental e física. Por isso, devemos trabalhar no OBJETIVO de obter um melhor estilo e qualidade de vida aos idosos, e em posse do conhecimento acerca das atividades físicas. Inserir uma rotina de exercícios para essa população, ao longo da vida, passamos por um processo fisiológico irreversível, ou seja, após se iniciar o declínio dos sistemas fisiológicos no corpo não há como obter uma reversão dos mesmos, mas com a atividade física pode-se amenizar a velocidade com que se processam as modificações nos sistemas. **OBJETIVO:** Pesquisar sobre as intervenções na qualidade de vida causados pela prática de atividade física com a terceira idade mostrando com a sua prática ajuda no melhor condicionamento cardiovascular, aumenta a força muscular o desenvolvimento da flexibilidade, coordenação motora, equilíbrio, incentivo ao contato social ao prazer pela vida no seu hábito; hoje em dia não se discutem mais os benefícios da atividade física na população de idosos, sempre programados após avaliação clínica adequada e precedidos de um teste com isso consideramos que todos os idosos devem praticar exercícios físicos, desde que não haja alguma restrição absoluta, sempre com o OBJETIVO da melhoria da capacidade física, maior integração na sociedade, bem como maior equilíbrio na esfera psicológica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Descritiva pesquisa com caráter exploratório tendo como sujeito de pesquisa idosos do sexo feminino a população de idosos vem crescendo de forma importante no mundo e o que parecia ser um problema desenvolvidos vem se reproduzindo na atividade física aparece como uma forma de permitir que os indivíduos mais velhos tenham mais saúde e se tornem mais independentes para que isso possa ocorrer, o exercícios deve ser feito com testes, programas de atividades apresentando na qual o períodos de aquecimento e relaxamento mais longos e graduais os benefícios são evidentes tanto na aptidão física quanto na esfera psicológica, levando essa população a maior integração na sociedade segundo o teste apresentado os seguintes resultados na qualidade de vida na terceira idade compõem que ainda existe uma porcentagem elevada ao sedentarismo e comprovado os idosos que tem uma qualidade de vida excelente são aquele que praticam algum tipo de atividade física e que seu limite e superado a cada dia com essa prática embora seja resultante essa abordagem na atividade rigorosas que exigem muito esforços, prevalece que a sua prática tem de grande importância na vida social e de grande importância na capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dores articulares, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sócias, aspectos emocionais, saúde mental e tudo resulta com vários benefícios praticando alguma atividade física. **RESULTADOS:** Resultam que mais setenta por cento das idosas ainda não se conscientizou que deve praticar atividade física que elas podem reverter o quadro fazendo uma mudança de hábito diária na vida de cada uma que na pesquisa realizada as trinta por cento ativo o cõgnitos delas e mas juvenil com grandes resultados positivos gostam e sentem necessidades de frequentar ambientes que tem atividade física e de sua autonomia e autoafirmação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É importante esclarecer que temas mais subjetivos, como sobre a qualidade de vida, produzem um conhecimento por vezes mais limitado, como o número de participantes e com delineamento mais qualitativo ou mesmo quantitativo cuja ambos permite a mudança realizada de um trabalho de cooperativo entre as quais produzidas. Embora determinadas temáticas permitam a realização de profundas tentativa de promover e prevenir a saúde percorrendo e grande alvos os profissionais que trabalha na área para respeitar as limitações.

REFERÊNCIAS:

- ALVES, JGB; SIQUEIRAS; FV FIGUEROA, JN; FACCHINI LA; SILVEIRA, DS; PICCINI, RX, TOMASI, E; THUMÉ, E; HALLAL, PC. Prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos moradores em áreas de unidades básicas de saúde com e sem Programa Saúde da Família em Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro. 2010; 26(3): 543-556.
- RIBEIRO, JAB; CAVALLI, AS; POGORZELSKI, LV; PRESTES, MR. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. **Rev Bras Ciênc Esporte**. 2012; 34: 969-84.

INTOXICAÇÃO MEDICAMENTOSA EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE.

Paloma Cristina Gonçalves **RORIZ** (Curso de Farmácia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Co-Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamento; Intoxicação; população.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O medicamento transformou-se em um elemento importante na recuperação e garantia da qualidade de vida das pessoas. Os progressos da terapêutica medicamentosa têm sido notáveis, desde o aparecimento dos primeiros anti-infecciosos na década de 1930 e 1940. A partir daí a clínica, amparada a tratamento farmacológico, vem influenciando fortemente a redução de morbidade e mortalidade. As intoxicações ocorrem quando o agente tóxico rompe o equilíbrio orgânico, alterando funções bioquímicas e fisiológicas. Conforme o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), os medicamentos caracterizam-se como um dos principais agentes causadores de intoxicação em seres humanos no Brasil, estando em primeiro lugar nas estatísticas. Este consumo elevado de medicamentos já é considerado um hábito no cotidiano da população, podendo estar relacionado ao uso abusivo, bem como a aspectos individuais e sociais, ou também com a tentativa de suicídio em alguns casos, sendo as mulheres um dos grupos mais vulneráveis, o que torna cada vez mais importante a realização de estudos estatísticos analisando o perfil desta população. **OBJETIVO:** Este trabalho OBJETIVO realizar um levantamento do número de pacientes atendidos em um centro de saúde que apresentaram intoxicação medicamentosa e sua respectiva causa. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quali-quantitativo de caráter descritivo, desenvolvido em um centro de saúde no período de 01/08/2016 à 15/08/2017. As informações foram adquiridas através dos relatórios de prontuários, onde as principais informações de interesse foram: tipo de síndrome tóxica e número de casos, sexo e idade. **RESULTADOS:** Verificou-se através de uma análise dos prontuários que 36 pacientes foram atendidos nesse período apresentando uma síndrome tóxica. As mulheres foram a maioria dos casos, representando 72% dos atendimentos sendo que 60% eram jovens ou adultas, homens 28%, as crianças e adolescente de ambos os sexos representaram 20% dos atendimentos. Foram identificadas 11 diferentes diagnósticos: 67% foram por intoxicação por outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas e as não específicas (CID T50.9), 2,77% intoxicação por outros agentes parassimpaticomiméticos colinérgicos (CID T44.1), 5,55% intoxicação por droga psicotrópica não específica (CID T43.9), 2,77% intoxicação por drogas antihiperlipêmicas e antiarterioscleróticas (CID T46.6), 5,55% intoxicação por outros antipsicóticos e neurolépticos (CID T43.5), 2,77% intoxicação por digestivos (CID T47.5), 2,77% intoxicação por antidepressivos inibidores da MAO (CID T43.1), 2,77% intoxicação por expectorante (CID T48.4), 2,77% intoxicação por antidepressivos tricíclicos e tetracíclicos (CID T43.0), 2,77% intoxicação por salicilato (CID T39.0), e 2,77% intoxicação por Barbitúricos (CID T42.3). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A intoxicação por medicamentos é considerada um problema de saúde pública, que torna necessário priorizar ações educativas, Intersetoriais e interdisciplinares de forma continuada. Estas ações devem ter a finalidade de garantir o uso correto e racional de medicamentos visando reduzir essas síndromes tóxicas, com atenção especial em indivíduos do sexo feminino, que são mais predispostos a este tipo de agravo.

REFERENCIAS:

1. Albaladejo FM, Díez BJ. Aspectos sociológicos de empleo de medicamentos In: Albaladejo FM, DíezBJ, organizadores. Principios de Farmacología Clínica. Barcelona: Masson; 2002. p. 271-281.
2. Bertasso-Borges MS, Rigoletto JG, Furini AAC, Gonçalves RR. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos registrados no CEATOX de São José do Rio Preto, no ano de 2008. Arq Ciênc Saúde. 2010; 17(1): 35-41.

HANSENÍASE NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE: EPIDEMIOLOGIA E ESTRATÉGIAS DE ELIMINAÇÃO DA DOENÇA EM MUNICÍPIO DE TARUMIRIM - MG

Paloma Cristina Gonçalves **RORIZ** (Curso de Farmácia - UNEC)
Maria Cristina Alves **FONTES** (Orientadora - UNEC)
Kelle **GOMES** (Co-Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Atenção Básica.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, restrita ao ser humano, causada pelo *Mycobacterium leprae*, bacilo intracelular obrigatório que se aloja na célula de Schwann da bainha mielínica de nervos periféricos. Caracteriza-se por acometimento dermatoneurológico, variando em espectro entre dois polos estáveis (Tuberculóide e Virchowiano), com formas intermediárias instáveis, levando a sequelas neurológicas, oftalmológicas e motoras. A Hanseníase é uma doença de fácil diagnóstico, mas quando diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves consequências para os portadores e seus familiares, pelas lesões que os incapacitam fisicamente. Quando o doente inicia o tratamento quimioterápico, ele deixa de ser transmissor da doença e ao longo do tratamento obtém a cura, daí a importância do uso correto e contínuo da medicação. Ao longo da história a Hanseníase sempre foi descrita como uma enfermidade que gerava horror, e um grande estigma social. É uma doença diretamente ligada à pobreza, falta de acessibilidade aos sistemas de saúde, condições sanitárias e de habitação, visto que a aglomeração de pessoas é responsável pela maior disseminação do bacilo. **OBJETIVO:** Conhecer as principais estratégias de eliminação da Hanseníase desenvolvidas nas Unidades Básicas de Saúde do município de Tarumirim-MG, bem como discutí-la em sua forma materializada no espaço e condições favoráveis à sua disseminação. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, quali-quantitativa realizada no Centro de Atenção Básica de Saúde do município de Tarumirim no período de abril e maio de 2017. As informações foram adquiridas através de documentos e dados fornecidos pela Farmacêutica responsável pela aquisição e dispensação da medicação contra hanseníase para todo o município, e entrevista com profissionais da unidade básica do centro de saúde. **RESULTADOS:** Verificou-se por meio de documentos e protocolos de atendimento, que 15 pacientes adultos e 3 crianças estavam em tratamento contra a hanseníase na presente data. Cada paciente recebe a medicação diferenciada de acordo com a idade e grau da doença; Paucibacilar (com poucos bacilos) e Multibacilar (com muitos bacilos). Segundo os profissionais as principais estratégias de controle da doença no município são: detecção precoce e diagnóstico efetivo, tratamento supervisionado com a poliquimioterapia, aplicação da vacina BCG nos familiares de pessoas infectadas, palestras informativas sobre a doença, formas de contágio e medidas profiláticas. Todos esses serviços são oferecidos nas unidades de saúde, e incluem o direito a privacidade e a confiabilidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar dos obstáculos sociais e geográficos, onde grande parte da população vive de zona rural, baixa renda e falta de informação sobre a doença. Os profissionais de saúde responsáveis pela atenção primária em rede pública buscam em meios às dificuldades estabelecer estratégias de eliminação da Hanseníase e oferecer a população atendimento correto e eficiente, proporcionando assim uma melhor qualidade de vida e saúde. Por meio de palestras informativas os profissionais relataram fomentar atitudes positivas e combater a discriminação e o estigma na comunidade; buscando sempre trazer informações e prestar esclarecimentos das dúvidas; promovendo atividades de reabilitação e reinserção no meio de convívio.

REFERENCIAS:

1. Britton, WJ; Lockwood, DNJ. Leprosy. Lancet 2004; 363: 1209-19.
2. DUERKSEN, F.; VIRMOND, M. Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, Instituto Lauro de Souza Lima, 1997.

AValiação DA DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS RESIDENTES POR FAIXA ETÁRIA NO MUNICÍPIO DE PINHEIROS - ES NO ANO DE 2016

Parlo Viana de **SÁ** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Dengue; Transmissão Viral; Saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dengue é uma doença infecciosa que vem nos causando grandes transtornos, causada por um vírus chamado flavivírus, e transmitida ao homem principalmente pelo mosquito *Aedes Aegypti*, tanto no mundo como em território brasileiro. “O Crescimento desordenado das cidades, deficiências no abastecimento regular de água e na coleta e no destino adequado do lixo, aumentam em muito os criadouros do mosquito da dengue, propiciando o avanço descontrolado dos casos de dengue” (PENA, 2009). Também ocorre a facilitação de movimentação de pessoas, entre países, estados e cidades, fazendo com que facilite a circulação do vírus da dengue, dentro de um território geográfico. “O território em saúde não é apenas um espaço delimitado geograficamente, mas sim um espaço onde as pessoas vivem, estabelecem suas relações sociais, trabalham e cultivam suas crenças e cultura” (BRASIL, 2008). **OBJETIVO:** Em termos gerais esse estudo objetiva verificar o perfil epidemiológico da dengue na cidade de Pinheiros ES no ano de 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de pesquisa de campo quali-quantitativa, elaborada no município de Pinheiros - ES, entre o período de Janeiro de 2016 a dezembro de 2016, abrangendo todos os bairros atendidos pela Prefeitura Municipal através de agentes de endemias. Neste trabalho foram acessados os arquivos disponibilizados pelo poder municipal local, e em seguida estes foram analisados e descrito no presente trabalho. **RESULTADOS:** Na tabela mostram-se os casos notificados de Dengue por faixa etária, 28% dos casos foi em indivíduos de 15 a 19 anos, 24% dos casos foram de 20 a 34 anos, na faixa etária de 35 a 49 anos foram 20%, 10% para indivíduos de 50 a 64 anos, 6% de 5 a 9 anos, nas faixas etária de 1 a 4 anos, 10 a 14 anos e 65 a 79 anos esses tiveram apenas 4%, e < 1 ano e 80+ não tiveram nenhuma notificação dentro o período.

Idade	<1 ano	1-4	5-9	10-14	15-19	20-34	35-49	50-64	65-79	80 e+
Proporção de Casos Notificados	0,0 %	4,0 %	6,0 %	4,0 %	28,0 %	24 %	20 %	10 %	4,0 %	0,0 %

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Com a elaboração do presente estudo conclui-se que, as faixas etárias de 15 a 19 anos e as 20 a 34 anos do município de Pinheiros teve maior incidência a notificações aos casos de Dengue do que as outras faixas etárias, muito diferente das outras que a porcentagem das notificações foi bem menor chegando a 6, 4 % algumas faixas etárias chegando até 0% não tendo nenhuma notificação, podendo concluir por ser uma faixa etária mais jovem e está menos propícia a certos cuidados para sua proteção ao mosquito *Aedes aegypti*. O presente trabalho serve para despertar a comunidade acadêmica, sociedade e profissionais sobre a importância em otimizar os trabalhos de prevenção nesta área do saber.

REFERÊNCIAS:

- PENNA, M. L. F. **Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle da dengue.** *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 305-309, jan.-fev. 2003. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v19n1/14932.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2017
- BRASIL, *Cadernos de Atenção Básica: Diretrizes do NASF.* Ministério da Saúde - SUS, versão preliminar, Brasília, Ed. Ministério da Saúde, 2008.

AValiação DA DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE DENGUE RESIDENTES POR FAIXA ETÁRIA NO MUNICÍPIO DE PINHEIROS - ES NO ANO DE 2016

Parlo Viana de **SÁ** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Dengue; Transmissão Viral; Saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A globalização e o consequente aumento na mobilidade de pessoas beneficiam a propagação da doença pelo mundo e também o cruzamento das quatro variantes do vírus, o que tem tornado a dengue cada vez mais letal. Além da falta de infraestrutura e saneamento básico que acabam sendo propícios para o vetor da Dengue, os períodos de verão é um período onde o mosquito *Aedes Aegypti* encontra o ambiente perfeito para sua reprodução, tendo condições climáticas e temperaturas ideais (BRASIL, 2008). O calor acelera a multiplicação do vírus dentro do mosquito, com isso, no verão uma fêmea do mosquito infectada tem mais chances de transmitir a doença antes de morrer (PENA, 2009). **OBJETIVO:** Em termos gerais esse estudo objetiva analisar a avaliação mensal de notificações de dengue na cidade de Pinheiros ES no ano de 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de pesquisa de campo quali-quantitativa, elaborada no município de Pinheiros - ES, entre o período de Janeiro de 2016 a dezembro de 2016, abrangendo todos os bairros atendidos pela Prefeitura Municipal através de agentes de endemias. Neste trabalho foram acessados os arquivos disponibilizados pelo poder municipal local, e em seguida estes foram analisados e descrito no presente trabalho. **RESULTADOS:** Na tabela mostram-se os casos notificados de Dengue dos Bairros por meses, dentro o período de Janeiro de 2016 a Dezembro de 2016, mostrando que os bairros que teve o maior número de notificações durante o ano foram, Sto. Antônio com oito notificações, Zona Rural com sete notificações, Domiciano com seis, e o Centro com cinco notificações, e nota-se que há um número maior de notificações entre os meses de Janeiro a Abril, período de verão, onde os fatores climáticos favorecem a proliferação do vetor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo conclui-se que, dentro do acompanhamento mensal, o município teve um número significativo de notificações, durante os meses de Janeiro a Abril, e que os bairros Sto. Antônio, Domiciano, Centro, Jd Planalto e a Zona Rural do município de Pinheiros, tem uma proliferação maior de casos notificados de Dengue. O presente trabalho serve para despertar a comunidade acadêmica, sociedade e profissionais sobre a importância em aperfeiçoar os trabalhos de prevenção nesta área do saber.

REFERÊNCIAS:

- PENNA, M. L. F. **Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle da dengue.** *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 305-309, jan.-fev. 2003. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v19n1/14932.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2017
- BRASIL, *Cadernos de Atenção Básica: Diretrizes do NASF.* Ministério da Saúde - SUS, versão preliminar, Brasília, Ed. Ministério da Saúde, 2008.

AVALIAÇÃO DA POSITIVIDADE DE CASOS DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE PINHEIROS - ES NO ANO DE 2016

Parlo Viana de **SÁ** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Dengue; Transmissão Viral; Saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com informações do poder executivo Pinheiros-ES é um município brasileiro do estado do Espírito Santo. Localiza-se a uma latitude 18°22'13" sul e a uma longitude 40°12'48" oeste, estando a uma altitude de 70 metros. Possui uma área de aproximadamente 974 km². Pinheiros, conhecida como a "Capital da Fruta" está a 293 km da capital Vitória e é integrante da Região Doce Terra Morena no extremo norte do Espírito Santo. O município é dotado de belezas naturais e culturais A Dengue é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que ele já pode nascer com o vírus ou esse vírus ser transmitido pelo ser humano, caso o ser humano esteja infectado. A transmissão do ser humano para o mosquito ocorre enquanto houver presença de vírus no sangue do ser humano, chamado período de viremia (BRASIL, 2008). Dentre as suspeitas de todos os casos, temos que ter certeza se o caso de dengue foi realmente positivo ou não, para que haja uma resposta clara. "A confirmação da suspeita Dengue pode ser realizada através de critérios laboratoriais (sorologia ou isolamento viral) ou clínico-epidemiológico, em períodos de epidemia (TEIXEIRAS, 2013). Existe uma complexidade envolvida na transmissão do vírus da dengue. A aglomeração de pessoas que crescem sem nenhum tipo de planejamento urbano e com muitos lixos acumulados proporciona um paraíso tropical para o desenvolvimento do mosquito, facilitando a transmissão do vírus da dengue. **OBJETIVO:** Em termos gerais esse estudo objetiva realizar a avaliação da positividade de casos de dengue na cidade de Pinheiros ES no ano de 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de pesquisa de campo qualitativa, elaborada no município de Pinheiros - ES, entre o período de Janeiro de 2016 a dezembro de 2016, abrangendo todos os bairros atendidos pela Prefeitura Municipal através de agentes de endemias. Neste trabalho foram acessados os arquivos disponibilizados pelo poder municipal local, e em seguida estes foram analisados e descrito no presente trabalho. **RESULTADOS:** No município de Pinheiros de Janeiro de 2016 a dezembro de 2016, deu entrada no sistema de saúde um total de 47 notificações de casos de Dengue, sendo um caso positivo confirmado em Laboratório, e um caso Importado, totalizando 4,26% do total de notificações. A dengue no Brasil é uma questão de saúde pública. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo conclui-se que o Município ficou com uma média de positividade viral de 4,26% de casos de Dengue, sendo um valor considerativo, sendo que um desses casos não veio do município e sim de outra cidade, por ser um caso importado. O presente trabalho serve para despertar a comunidade acadêmica, sociedade e profissionais sobre a importância em otimizar os trabalhos de prevenção nesta área do saber.

REFERÊNCIAS:

1. TEIXEIRA, M. G. et al. **Epidemiological trends of dengue disease in Brazil (2000-2010): a systematic literature search in analysis.** PLoS. Negl. Trop. Dis. v. 7. n. 12. Dec. 2013
2. BRASIL, **Cadernos de Atenção Básica:** Diretrizes do NASF. Ministério de Saúde - SUS, versão preliminar, Brasília, Ed. Ministério da Saúde, 2008.

OBESIDADE POR EXCESSO DE CALORIAS: LEVANTAMENTO DE OCORRÊNCIAS EM ATENDIMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE LOCALIZADO EM CARATINGA- MG NO MÊS DE AGOSTO DE 2017

Patrícia Nayara **ESTEVAM** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Sávia Fracklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras chave: Obesidade; Excesso de calorias; Doenças crônicas não transmissíveis.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A obesidade pode ser definida como o acúmulo generalizado de gordura corporal que decorre de influências genéticas, psicológicas e ambientais, associando-se ao estilo de vida, hábitos alimentares e à prática de atividade física. Crianças obesas são mais propensas a se tornarem adultos obesos e a desenvolverem diabetes melito tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, aterosclerose, osteoartrite e alguns tipos de neoplasias relacionadas à obesidade (MELLO *et al.*, 2010). O avanço da obesidade tem ocorrido de forma rápida e progressiva, inclusive nos países subdesenvolvidos, sem diferenciar etnia, gênero, idade e nível social, deixando de ser um mero problema "estético" e de "desleixo", para se tornar um dos problemas mais graves de saúde pública no mundo (CAVALCANTI *et al.*, 2009). Estima-se que os gastos do Ministério da Saúde com atendimentos ambulatoriais e internações decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis sejam de aproximadamente R\$ 7,5 bilhões por ano. O excesso de peso, a hipertensão e o diabetes são propiciados pelo perfil alimentar encontrado entre as famílias brasileiras, em que há uma participação crescente de lipídios (principalmente saturados e trans), alimentos industrializados ricos em açúcar e sódio e a diminuição de cereais integrais, leguminosas, frutas, verduras e legumes (COUTINHO *et al.*, 2008). A obesidade é, provavelmente, o mais antigo distúrbio metabólico, havendo relatos da sua ocorrência em múmias egípcias e em esculturas gregas. Estimativa recente da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostra que, somente no ano de 2004, aproximadamente 60% da população mundial apresentou algum problema relacionado à essa doença (SARTURI *et al.*, 2010). O tratamento dietético da obesidade deve objetivar metas realistas quanto à velocidade e quantidade de peso perdido. Preconiza-se prescrição de dieta hipocalórica balanceada, enfatizando, inicialmente, a qualidade dos alimentos, seguindo modelo proposto pela pirâmide alimentar, com a intenção de que o paciente adquira critérios adequados de escolha. Além disso, contempla a utilização de métodos comportamentais, direcionados à educação alimentar, resultando na escolha de alimentos saudáveis e com valor energético adequado (LOTTEBERG, 2006). **OBJETIVO:** Realizar um levantamento das ocorrências de obesidade por excesso de calorias em atendimentos em um Centro de Assistência à Saúde localizado em Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo e descritivo usando como fonte de dados prontuários de um Centro de Assistência à Saúde de Caratinga-MG. A coleta foi realizada no mês de agosto de 2017. As informações coletadas foram: CID: E66.0, tipo de atendimento, idade e sexo. **RESULTADOS:** Entre os 47 pacientes incluídos no estudo, 78,7% são do sexo feminino e 21,3% do sexo masculino; com idade média de 33,3 anos. Em relação ao tipo de atendimento, 10,6% foram consulta simples, 2,1% consulta de enfermagem e 87,2% consulta especializada. Os dados foram agrupados por faixa etária: dos 16 aos 29 anos (19,1%), 63,6% são do sexo feminino. Dos 30 aos 59 anos (57,4%), apenas 11,1% são do sexo masculino. Na faixa etária acima dos 60 anos (2,1%), houve unanimidade do sexo feminino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conjunto desses dados apresentados de diferentes grupos etários aponta que a maior incidência de obesidade por excesso de calorias no município de Caratinga-MG está presente no sexo feminino com maior prevalência na faixa etária dos 30 aos 59 anos. A literatura aponta a necessidade de medidas de promoção da alimentação saudável como fundamental para a prevenção da obesidade e o profissional nutricionista pode ser uma boa ferramenta para se alcançar esse OBJETIVO.

REFERÊNCIAS:

1. MELLO, Anne Dal M., MARCON, Sonia Silva; HULSMAYER, Ana Paula C. R.; CATTAL, Glauco Barnez P.; AYRES, Carla Simara L. S.; SANTANA, Rosângela Getirana. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de seis a dez anos de escolas municipais de área urbana.** *Rev Paul Pediatr* 2010; 28(1):48-54.
2. CAVALCANTI CBS, CARVALHO SBCE, BARROS MVG. **Indicadores antropométricos de obesidade abdominal: revisão dos artigos indexados na biblioteca SciELO.** *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 11(2):217-225, 2009.

POLPA DE FRUTA CONGELADA: EFEITO DO PROCESSAMENTO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS FÍSICO - QUÍMICAS DO SUCO DE ACEROLA (*Malpighia glabra*)

Patrícia Nayara **ESTEVAM** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Brunela Demoner Rossoni **LAIGNIER** (Coorientador - UNEC)

Palavras chave: Acerola; Polpa congelada; Açúcares redutores.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A acerola ou cereja das Antilhas (*Malpighia glabra*) é uma fruta tropical originária da América Central e seu principal atrativo é o alto teor de vitamina C (ácido ascórbico), no entanto, também é rica em outros micronutrientes e compostos bioativos como vitaminas do complexo B, carotenoides e antocianinas (BRASIL, 2003). Apesar de sua composição nutricional, não se acredita no potencial de comercialização da acerola fresca, mas sim no processamento e conservação de sua polpa e na produção do seu suco, pois a qualidade da fruta diminui rapidamente após a colheita (MORAES, *et al.*, 2007). O suco de acerola tem sido utilizado na indústria alimentícia, para enriquecer sucos e néctares de outras frutas que apresentam baixo teor de vitamina C (CAMPOS *et al.*, 2015). Estudos dos efeitos do processamento nos constituintes nutricionais em sucos são escassos. Frequentemente, as perdas de vitamina C são as únicas avaliadas e variam de acordo com o processo e equipamentos utilizados (MACIEL *et al.*, 2010), por isso, é frequentemente usada como indicador da severidade do processamento dos alimentos, uma vez que esteja bem retida nos alimentos, a porcentagem de retenção de todas as outras vitaminas há de ser tão ou mais alta. O processamento de polpas é uma atividade agroindustrial importante, pois agrega valor econômico à fruta, evita desperdícios e minimiza perdas que podem ocorrer durante a comercialização do produto in natura, além de possibilitar ao produtor uma alternativa na utilização das frutas (ALMEIDA, 2009). **OBJETIVO:** investigar como o processamento da acerola afeta as suas características físico-químicas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As acerolas in natura, sãs e maduras, foram adquiridas de produtores de Raul Soares-MG, em seguida transportadas em sacola plástica para o Laboratório de Físico-Química do Centro Universitário de Caratinga (UNEC), para fins de análises do pH e açúcares redutores. Todos os materiais, os reagentes e as soluções utilizados na execução das análises foram preparados respeitando as normas estabelecidas para os métodos de análises. As amostras foram devidamente higienizadas e transformadas em polpa, utilizando almofariz com pistilo. As amostras foram avaliadas quanto às características físico-químicas como: pH por leitura direta em pHmetro digital (modelo PHS-3E marca ION) com compensação automática de temperatura e açúcares redutores por titulometria de acordo com ABORDAGEM METODOLÓGICA do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **RESULTADOS:** Observou-se que não houve alteração significativa entre os valores aferidos de pH independente do tempo de refrigeração da polpa. As amostras avaliadas estão com valores de pH dentro do proposto pelo Ministério da Agricultura que preconiza uma faixa mínima de 3,3 e máxima de 4,5 (BRASIL, 2000). Silva e colaboradores (2005) em estudos citaram que embora o pH não seja um parâmetro regulamentado pela Legislação Brasileira é de muita importância para a formulação das bebidas, uma vez que nunca deve ser superior a 4,5, visto que acima deste valor pode favorecer o crescimento de microrganismos patogênicos como o *Clostridium botulinum*. Para açúcares redutores obtivemos os valores de 1,92 e 1,97, respectivamente. Benevides e colaboradores (2008) relatam que frutos com maiores teores de açúcares redutores (glicose e frutose) são preferidos para o consumo direto e para industrialização, uma vez que esses açúcares conferem sabor mais adocicado ao produto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As características físico-químicas de pH e açúcares redutores na polpa de acerola permaneceram praticamente constantes após o congelamento.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução normativa n.º 12, de 4 de setembro de 2003. **Aprovar o regulamento técnico para a fixação de padrões de identidade e qualidade gerais de sucos tropicais e néctares e outros.** Diário Oficial da União, Brasília-DF, 9 set. 2003. Seção 1, p.2. Acesso em março de 2017.
- MORAES, V. H. de F. et al. **Native fruit species of economic potential from the Brazilian Amazon.** Angewandte Botanik, Goetting, v. 68, n. 1-2, p. 47-52, 2007.

PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES DE UM SUPERMERCADO LOCALIZADO EM CARATINGA- MG QUANTO AOS ALIMENTOS DIET E LIGHT

Patrícia Nayara **ESTEVAM** (Curso de Nutrição - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Orientador - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Diet; Light; Consumidores.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Alimentos *diet* e *light* vêm ganhando cada vez mais espaço na mesa do consumidor brasileiro. A procura por esses produtos tem se tornado cada vez mais constante, abrangendo não somente indivíduos portadores de doenças crônicas não transmissíveis, mas também um grande número de pessoas interessadas em manter a saúde e a estética (HALL, 2006). De olho nesse cenário, grandes redes de supermercados investem neste segmento com sessões específicas destinadas aos consumidores que inserem esses alimentos em seu plano alimentar (MARTINS *et al.*, 2011). O termo *diet* somente pode ser utilizado em algumas categorias de alimentos para fins especiais, estabelecidas na Portaria n. 29/1998: *alimentos para dietas com restrição de nutrientes, alimentos para controle de peso e alimentos para ingestão controlada de açúcares*. O termo *light* é um tipo de Informação Nutricional Complementar (INC), e é sinônimo de “reduzido”. Assim, para ele ser usado no rótulo de algum alimento, sua composição deve atender aos requisitos estabelecidos na Resolução RDC n. 27/1998 (SOUZA, 2015). **OBJETIVO:** Verificar a percepção sobre alimentos *diet* e *light* pelos consumidores de um supermercado situado em Caratinga- MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo foi uma pesquisa de campo de natureza quantitativa. Os indivíduos foram selecionados aleatoriamente, ou seja, conforme o interesse dos entrevistados que compuseram a amostra do estudo. A população estudada foi constituída pelos usuários que se encontravam no supermercado no dia da pesquisa. Participaram indivíduos de ambos os sexos, e a pesquisa foi realizada no dia 19 de agosto de 2017. Foi aplicado um questionário contendo 5 perguntas objetivas. Após a coleta, os dados foram tabulados em uma planilha do Programa Microsoft Excel, versão 2010. **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa 50 pessoas com idades entre 13 e 72 anos, sendo que desse total 86% eram do sexo feminino e 14% do sexo masculino. A maioria das pessoas entrevistadas (52%), possuíam renda mensal entre 1 e 2 salários mínimos e apenas 6% recebiam mensalmente, um valor acima de 5 salários mínimos. Quando questionadas se possuíam alguma doença crônica não transmissível (diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e/ou obesidade), 78% das pessoas entrevistadas disseram que não e apenas 22% responderam que sim. Em relação ao hábito de consumo de produtos *diet/light*, a maioria dos entrevistados (68%), afirmou que esse tipo de produto não faz parte do seu consumo habitual e apenas 32% disseram que os consomem com frequência. Num estudo feito por SOUZA e EWALD (2015) em um supermercado em Caxias do Sul/RS, no que diz respeito ao hábito de consumir alimentos *diet* e *light*, 50% (n=15) consumiam e 50% (n=15) não, estes tipos de alimentos. Sobre a finalidade de consumo de produtos *diet/light*, 28% dos entrevistados disseram que os consomem com o intuito de manutenção de uma alimentação saudável e 32%, visando à diminuição da ingestão de calorias; 16% para fins de emagrecimento e 24% não souberam responder. Setenta e oito por cento das pessoas abordadas no supermercado responderam que produtos *diet* e *light* são a “mesma coisa”, isto é, termos sinônimos. Apenas 22% responderam que são produtos distintos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento sobre as diferenças existentes entre produtos *diet* e *light* é de fundamental importância para os consumidores. Por meio dos resultados desse estudo, percebeu-se a necessidade de informar à população sobre os conceitos *diet* e *light*, para que todos possam consumi-los corretamente e de acordo com suas necessidades específicas. Uma consulta ao nutricionista pode sanar estas dúvidas e corroborar para um consumo consciente por parte dos indivíduos que têm o OBJETIVO de se utilizarem de tais produtos.

REFERÊNCIAS:

- HALL, R. J. **Fatores que Influenciam o Consumo de Produtos Diet e Light no Brasil.** Campo Grande: Departamento de Economia e Administração, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2006, 101p. Dissertação de Mestrado.
- MARTINS, B. R., ARAÚJO, I. S.; JACOB, S. C. **A propagação de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo?** Ciênc. Saúde coletiva, v.16, n.9, p.3873-3882, 2011.

PERCEÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DE UMA CORRETORA DE SEGUROS LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CARATINGA- MG A RESPEITO DO CONSUMO DE ALIMENTOS DO TIPO FAST FOOD

Patrícia Nayara **ESTEVAM** (Curso de Nutrição - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Orientador - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: *Fast food*; Praticidade; Calorias.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Em outros tempos, as refeições familiares marcavam, não somente o fato da alimentação em si, mas tratava de um ritual de bons costumes à mesa, com a presença de alimentos, normalmente, caseiros e com alto valor nutricional. A realidade atual é outra e essas reuniões familiares foram substituídas por encontros em redes de *fast food* (COUTINHO, 2016). Com a correria do meio urbano, as pessoas adotaram novos hábitos alimentares, preferindo lanches rápidos e práticos, destacando-se nesse contexto as redes de *fast food*, termo em inglês que significa "comida rápida". A maior parte das vezes, os *fast foods* são desprovidos de nutrientes básicos para o bom funcionamento do corpo humano e ricos em gorduras e açúcares (PORTILHO, 2017). Os consumidores desse tipo de produto são atraídos pelas diversidades de sabores, frituras, molhos, sobremesas, etc., que são oferecidos por essas redes. Buscam além do ato de comer, suprir suas necessidades de lazer e garantir o convívio com seu grupo social. O alto consumo de alimentos do tipo *fast food* vem aumentando a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. **OBJETIVO:** Avaliar a percepção de funcionários de uma empresa de corretagem, localizada em Caratinga-MG, sobre o consumo de alimentos do tipo *fast food*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo foi uma pesquisa de campo de natureza quantitativa. Foi realizada a classificação do estado nutricional de cada indivíduo, além da aplicação de um questionário que foi constituído por 5 perguntas objetivas. Os participantes da pesquisa foram os trabalhadores de uma corretora de seguros, de ambos os sexos. A pesquisa foi realizada no dia 20 de agosto de 2017. Após a coleta, os dados foram tabulados em uma planilha do Programa Microsoft @Excel, versão 2010. **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa 16 pessoas com idades entre 19 e 56 anos (média de idade: 28,18 anos), sendo que, desse total, 37,5% eram do sexo feminino e 62,5% do sexo masculino. A maioria das pessoas entrevistadas, (68,75%), estavam eutróficas; 18,75% apresentam sobrepeso e 12,5% estavam obesas. Quando questionadas sobre o consumo de *fast food*, 75% disseram que consomem e 25% afirmaram que não consomem. Em relação à frequência de consumo semanal desse tipo de produto, 25% disseram que consomem apenas 1 vez por semana e a grande maioria, 43,75%, consomem de 2 a 3 vezes por semana. Em relação aos fatores que levam esses indivíduos a consumirem *fast food*, 25% assumiram que é devido à falta de tempo; 18,75% disseram que esse tipo de produto agrada ao paladar; 37,5% devido à rapidez e praticidade. Dos entrevistados que afirmaram consumir *fast food*, 62,5% disseram estar cientes da quantidade de calorias, em média, que são ingeridas. Para estas mesmas pessoas, quando questionadas, se elas consideram saudável uma refeição baseada em *fast food*, 56,25%, afirmou que não, mas continuarão a frequentar lugares que comercializam esse tipo de produto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos dados obtidos através do presente trabalho, pode-se concluir que, a maioria das pessoas entrevistadas tem o hábito de consumir *fast food* com uma frequência de 2 a 3 vezes por semana, devido, principalmente, à rapidez e praticidade que esses produtos oferecem. É importante salientar que embora a maioria dos participantes da pesquisa estejam com peso adequado, nem sempre um corpo eutrófico significa um corpo saudável. Torna-se necessário, o incentivo às medidas de promoção da alimentação saudável e uma consulta ao profissional nutricionista, o qual pode corroborar para a diminuição do consumo desse tipo de alimento.

REFERÊNCIAS:

- COUTINHO, Fernanda de Castro. **Fast food e a narrativa publicitária na rede McDonald's: uma análise do Big Mac como objeto de campanha nas décadas de 1960 e 2010**. Dissertação de mestrado. Centro Universitário de Brasília Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas - FATECS Comunicação Social - Publicidade e Propaganda.
- PORTILHO, Kaira Carla de Oliveira; ROSA, Hélio Camilo. **Hambúrgueres e lazer: a nova forma de consumo juvenil em Rio Branco - AC**. SOUTH AMERICAN Journal of Basic Education, Technical and Technological. ISSN: 2446-4821. Vol 1 N. 1 (2017) P. 297-302.

A INCIDÊNCIA DA POLIFARMÁCIA EM IDOSOS DO DISTRITO PRESIDENTE PENA DE CARLOS CHAGAS-MG

Paulo Eduardo de Matos **SANTANA** (Curso de Farmácia - UNEC
Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)
Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC
Nanuque)

Palavras-chave: Medicamentos; Idoso; Polifarmácia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos dizeres de Carvalho (2007), a polifarmácia caracteriza-se pela administração de múltiplos medicamentos, mais comumente vista em pacientes idosos. É incluída também nessa categoria, a administração excessiva de medicamentos. No idoso, a administração de cinco ou mais medicamentos de forma regular é caracterizado como polifarmácia. Entretanto, classificam a polifarmácia em leve, moderada e grave. Considerando leve a utilização de dois a três medicamentos, moderada de quatro a cinco e grave, mais de cinco. Diversos estudos indicam uma alta prevalência da polifarmácia em idosos. A autora relata que estudos realizados em 492 idosos na Dinamarca 67,4% utilizavam medicamentos prescritos por médicos e 32,6% eram fármacos de venda livre e pode-se verificar que o número médio de medicamentos por indivíduo foi de 4,2% sendo que 60% consumiam três ou mais medicamentos prescritos e 34% faziam uso de cinco ou mais medicamentos. Em estudos realizados em idosos residentes na cidade de São Paulo a percentagem de polifarmácia foi de 36% (Almeida ET al., 2017). **OBJETIVO:** Verificar a incidência de polifarmácia em idosos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa é de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, idosos residentes no distrito de Presidente Pena no município de Carlos Chagas-MG, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família Rural II. O número de idosos residentes no distrito é cerca de 125 indivíduos. Foram entrevistados 100 idosos que aceitaram participar assinando um termo de livre consentimento. Foi utilizado um questionário auto preenchível, contendo 12 perguntas inerentes ao tema, para o levantamento de dados. Esse questionário foi criado pelo pesquisador e sua orientadora. A coleta de dados aconteceu entre os dias 18/04/2017 e 12/05/2017. **RESULTADOS:** A amostra obtida evidenciou maior prevalência em idosos de 60 a 64 anos (35%); onde 0,9% usam um tipo de medicamento, 26% usam dois tipos de medicamentos, 17% usam três tipos de medicamentos, 12% usam quatro medicamentos, e 12% usam cinco ou mais medicamentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a análise dos dados pode-se verificar a grande ocorrência de polifarmácia na população de idosos estudados. Verificou-se também a ocorrência de todas as categorias de polifarmácia: leve, moderada e grave. Em decorrência da incidência de diversos tipos de doenças crônicas que acometem os idosos, há a necessidade de adotar uma farmacoterapia conjugada, entretanto a associação de diversos medicamentos pode ocasionar complicações e agravos à saúde, devendo ser realizada de forma criteriosa. A observação dos dados atendeu o OBJETIVO e contribuiu para ampliação de conhecimento sobre o tema, servindo de apoio a outras pesquisas e possibilitando um olhar estratégico-preventivo geral.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, N. A. et al. **Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade**. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 138-148, Fev. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000100138&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de Julho de 2017.
- CARVALHO, M. F. C. **A polifarmácia em idosos no município de São Paulo**. Estudo sabe - saúde, bem-estar e envelhecimento, Universidade de São Paulo, faculdade de saúde pública, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.fsp.usp.br/sabe/Teses/Maristela.pdf>> Acesso em: 05 de Julho de 2017.

ANÁLISE DO USO E CONSUMO DE MEDICAMENTOS ENTRE IDOSOS DO DISTRITO DE PRESIDENTE PENA EM CARLOS CHAGAS-MG

Paulo Eduardo de Matos **SANTANA** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)
Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Medicamentos; Idoso; Doenças crônicas.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Devido mudanças, melhorias na qualidade de vida, a saúde trouxe longevidade no último século, tornando o envelhecimento da população um fenômeno mundial. Porém, o processo de envelhecimento gera a redução progressiva dos tecidos ativos no organismo, perda da capacidade funcional e modificações significativas das funções metabólicas, gerando conseqüentemente o aumento na incidência de doenças crônicas, internações hospitalares e uso de medicamentos (NEVES, ET AL, 2013). Segundo Galato e Tiburcio (2010) os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários de medicamentos e esse fato ocorre devido a maior prevalência de doenças crônico-degenerativas nessa faixa etária. **OBJETIVO:** Analisar o uso de medicamentos e fatores correlacionados em idosos residentes na área rural de Carlos Chagas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa é de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, idosos residentes no Distrito de Presidente Pena cidade de Carlos Chagas-MG, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família Rural II. O número de idosos morando no Distrito é cerca de 125. Foram entrevistados 100 idosos. Foi utilizado um questionário para o levantamento de dados. Esse questionário foi criado pela pesquisadora e seu orientador. A coleta de dados aconteceu entre os dias 18/04/2017 e 12/05/2017. **RESULTADOS:** A amostra obtida evidenciou maior prevalência de idosos entre 60 a 64 anos (35%), sendo o sexo feminino o maior número (57%), nível de escolaridade dos entrevistados: analfabetismo (66%), coabitação com cônjuge (44%), doenças crônicas do aparelho circulatório (45%). 26% dos entrevistados usam diariamente de 1 a 2 medicamentos, 12% utilizam 5 ou mais medicamentos, 50% não se esquece de tomar a medicação contínua, mas 15% esquece por vezes de usar a medicação, com relação ao deixar de tomar medicação por conta própria 7% não tomam com frequência, 56% relatou que não ficam sem usar os medicamentos após acabarem, 7% ficam sem tomar a medicação vários dias quando se acaba, 80% se automedicam e 79% conhecem os riscos da automedicação. Apenas 7% já sentiram mal estar após automedicar-se, sendo os analgésicos a principal classe de fármacos usada durante a automedicação (36%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A observação dos dados atendeu o OBJETIVO que analisou de fato o uso de medicação nesse grupo de idosos, correlacionando com dados demográficos, socioeconômicos, doenças crônicas, polimedicação (polifarmácia) e automedicação contribuindo para ampliação de conhecimento sobre o tema, servindo de apoio a outras pesquisas e possibilitando um olhar estratégico preventivo geral.

REFERÊNCIAS:

- GALATO, D.; SILVA, E. S.; TIBURCIO, L. S. **Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2899-2905, Set. 2010.
- NEVES, S. J. F. et al. **Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v.47, n.4, p.759-768, Ago.2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000400759&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 20/06/2017.

INCIDÊNCIA DE REAÇÕES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS EM IDOSOS DO DISTRITO DE PRESIDENTE PENA EM CARLOS CHAGAS-MG

Paulo Eduardo de Matos **SANTANA** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)
Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Idosos; Interações Medicamentosas; Efeitos Adversos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil o número de idosos tem aumentado nos últimos anos devido à diminuição da mortalidade e através da melhoria das condições de vida da população tais como: melhor assistência à saúde, qualidade de vida, melhoria das condições sanitárias. Entretanto observa-se o aumento crescente do consumo de fármacos na terceira idade devido ao alto índice de doenças crônicas comuns nessa faixa etária. Devido às alterações fisiológicas decorrentes da idade, os fármacos podem levar complicações da saúde devido ao aumento das reações adversas, intoxicações e inclusive a óbito. As interações medicamentosas são um dos principais fatores de riscos devido ao consumo de diversos tipos de fármacos utilizados para o tratamento das patologias crônicas. (TRUTA ET AL, 2011). Em levantamentos realizados por Venturini (2012) mostram que no Brasil as interações medicamentosas são responsáveis por 28% dos casos de intoxicação no país e também por 6,6% do total de admissões hospitalares. **OBJETIVO:** A incidência de efeitos adversos de medicamentos em idosos residentes na área rural do distrito de Presidente Pena, no município de Carlos Chagas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa é de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, idosos residentes no Distrito de Presidente Pena no município de Carlos Chagas-MG, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família Rural II. O número de idosos residentes no distrito é cerca de 125 indivíduos. Foram entrevistados 100 idosos que aceitaram participar voluntariamente, assinando um termo de livre consentimento. Foi utilizado um questionário auto preenchível, contendo 12 perguntas inerentes ao tema, para o levantamento de dados. Esse questionário foi criado pelo pesquisador e sua orientadora. A coleta de dados aconteceu entre os dias 18/04/2017 e 12/05/2017. **RESULTADOS:** A amostra obtida evidenciou maior prevalência quanto: idade dos idosos de 60 a 64 anos (35%), onde 26% usam até dois medicamentos diariamente, 12% usam cinco ou mais medicamentos, 0,7% dos entrevistados já sentiram mal estar após a administração de fármacos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A administração e a associação de fármacos a idosos deve ser realizada de forma criteriosa e com extrema cautela devido a susceptibilidade destes a possíveis reações adversas, interações medicamentosas e toxicidade. A observação dos dados atendeu o OBJETIVO, contribuindo para ampliação de conhecimento sobre o tema, servindo de apoio a outras pesquisas e possibilitando um olhar estratégico preventivo geral.

REFERÊNCIAS:

- VENTURINI C. D. **Uso de fármacos e consumo de nutrientes por idosos** - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Instituto de geriatria e gerontologia programa de pós-graduação em gerontologia biomédica, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3668/1/000445300-Texto%2BCompleto-0.pdf>>. Acessado em 20/07/2017.
- TRUTA et al. **Prevalência e características da automedicação entre os idosos:** revisão bibliográfica. XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação. Universidade do Vale do Paraíba, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0530_0469_01.pdf> Acessado em 21/07/2017.

AVALIAÇÃO DO USO DO CHÁ VERDE (*CAMELLIA SINENSIS*) NO CONTROLE DA OBESIDADE

Paulo Eduardo de Matos **SANTANA** (Curso de Farmácia - UNEC Nanuque)

Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)
Geraldo Moreira **ALVES** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Fitoterápico; Obesidade e Chá Verde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O medicamento fitoterápico é definido no Brasil como sendo todos aqueles obtidos exclusivamente a partir de derivados de droga vegetal (extrato, tintura, óleo, cera, exsudato, suco e outros) (ANVISA, 2003). A fitoterapia desponta como mais uma alternativa para o tratamento da obesidade. O baixo custo e poucos efeitos colaterais são fatores que tornam os medicamentos fitoterápicos cada vez mais populares (SILVEIRA; 2008). **OBJETIVO:** O estudo pretende esclarecer e analisar as propriedades da *Camellia sinensis* (Chá verde) no tratamento da obesidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente trabalho desenvolveu-se, por meio de estudo descritivo retrospectivo de revisões bibliográficas, um estudo exploratório acerca de informações sobre seus efeitos e indicação no tratamento da obesidade. **RESULTADOS:** O chá verde em virtude de seu alto teor de polifenóis, catequinas e cafeína, podem aumentar o metabolismo e a oxidação de gordura. O sistema nervoso simpático regula a termogênese e a oxidação lipídica. Substâncias como os flavonóides do chá verde possuem capacidade de atuar sobre este sistema através da modulação da noradrenalina, aumentando assim a termogênese e a oxidação das gorduras, evitando, dessa forma, o aumento no tamanho e quantidade de adipócitos e, consequentemente, prevenindo o depósito de gordura no organismo e regulando o peso corporal (SILVA e NAVARRO 2007). Embora os estudos comprovem os benefícios dos componentes do chá verde, é necessário apresentar seus efeitos adversos, como as interações medicamentosas, hipersensibilidade estomacal, disfunção hepática, diminuição de apetite, insônia, hiperatividade, nervosismo, hipertensão, aumento de batimentos cardíacos e problemas gastrointestinais e a presença de antinutrientes. O extrato de chá verde em altas doses pode trazer alterações leves e reversíveis às células do fígado, em decorrência do acúmulo de água. Embora controverso, o uso do chá verde é um forte aliado em uma rotina saudável para o controle do sobrepeso (SAIGG e SILVA, 2009). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Verificou-se pelos estudos realizados com o fitoterápico chá verde, que os resultados obtidos na redução de peso são satisfatórios, existindo poucos trabalhos contrários. Mas o tema ainda é bastante controverso, necessitando de muita pesquisa sobre forma de prescrição, de utilização, toxicidade, eficácia e estilo de vida dos indivíduos que ingerem esse fitoterápico, para que se elucide a sua real ação efetiva no organismo.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Regulamento técnico para medicamentos fitoterápicos**. ANVISA, 2003. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B5840-2-0%5D.PDF>> Acesso em: 26 de julho de 2017.
- SAIGG, Nayane; SILVA, Maria Claudia. **Efeitos da utilização do chá verde na saúde humana**. Universitas: Ciências da Saúde, Brasília, v. 7, n. 1, p. 69-89, 2009. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/882/857> > Acesso em: 14 de junho de 2017.

AUTOMEDICAÇÃO ENTRE UNIVERSITÁRIOS E FATORES ASSOCIADOS

Pedro Henrique Soares Fadel e **FADEL** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; universitários; medicação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A informação está cada vez mais acessível e presente em nosso cotidiano. Porém, essa facilidade, quando usada de modo inadequado pode causar sérios problemas. Um exemplo é a automedicação que "ocorre quando o consumidor ingere algum tipo de medicamento sem o acompanhamento de um profissional de saúde qualificado. Essa ingestão de remédios é feita com base em um conjunto de informações encontradas no cotidiano do consumidor." (LADEIRA; ARAUJO; SANTINI, 2016). Segundo Loyola et al. (2002), a automedicação pode se dar de diferentes maneiras: comprar medicamento sem receita médica, utilizar remédios de pessoas da família, reutilizar receitas adquiridas anteriormente para doenças não prescritas. **OBJETIVO:** Levantar dados sobre a prática da automedicação e os fatores associados entre universitários da Cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A coleta dos dados se deu nos dias 29 e 30 de maio de 2017 em período noturno, em um Campus de um Centro Universitário da cidade de Caratinga-MG, como instrumento utilizou-se um questionário com perguntas objetivas, elaborado pelo autor e orientadora, os participantes foram abordados na entrada da instituição antes do início das aulas; participaram da pesquisa todos aqueles que se dispuseram a responder ao questionário nesses dois dias de abordagem, sendo os mesmos dos mais diversos cursos oferecidos por esta instituição, totalizando 40 universitários. **RESULTADOS:** Dos 40 universitários que participaram da pesquisa 75% possuem faixa etária entre 18 e 40 anos, 15% têm entre 41 e 60 anos e 10% deles estão acima dos 61 anos de idade. Sobre a localidade de residência 75% informaram morar em zona urbana e os outros 25% em zona rural. Em relação a fazer uso de medicamentos sem prescrição médica, a grande maioria, 97,5% afirmou já ter se automedicado, apenas 2,5% que não tem esse costume. Também, 97,5% afirmam já ter se aconselhado com terceiros para fazer uso de medicação não prescrita; 92,5% dos entrevistados já se basearam em receitas antigas para fazer uso de medicamentos e apenas. Ao serem questionados sobre seguir as instruções da bula em casos de automedicação, 35% disseram seguir e 62,5% negaram e ainda 2,5% afirmaram não se automedicar. Entre os motivos para realizar a automedicação, 45% afirmaram que somente a realiza para medicações leves, 25% acha desnecessário procurar orientação médica para dores leves, 15% sempre leem a bula e acham o suficiente, 7,5% dizem que médico é muito caro, 5% acreditam ter conhecimento suficiente do medicamento que estão utilizando. Os tipos de dores mais comuns em que ocorre a automedicação são: dor de cabeça 47,5%, dor no corpo 22,5%, gripe 10%, diarreia 2,5% e outras 17,5%. Em relação à frequência da prática de automedicação, 47,5% das informaram que fazem sempre, outros 50% afirmam que às vezes e 2,5% nunca. Questionados se ficam satisfeitos como resultado da automedicação, 72,5% o considera satisfatório, 25% às vezes ficam satisfeitos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da análise dos dados coletados foi possível perceber que a automedicação e a utilização de receitas antigas como base para novos tratamentos é uma prática muito comum e que, grande parte dos participantes não seguem as instruções da bula. Os motivos relatados para a prática da automedicação são, problemas de saúde leves, orientações na bula que acreditam ser suficiente ou preço alto de consultas médicas. O consumo de medicamentos sem prescrição é realizado principalmente para dores consideradas leves pelos entrevistados; como dor de cabeça ou dor no corpo, por se tratarem de males menores os mesmos acreditam que é desnecessária a orientação de um profissional, uma vez que afirmam obter resultados satisfatórios. Concluímos, ressaltando que a orientação profissional pode contribuir diminuindo os riscos do agravamento do problema de saúde, ou surgimento de reações adversas, interações medicamentosas e até mesmo intoxicação medicamentosa. É essencial aconselhamento do profissional farmacêutico em relação ao uso correto da farmacoterapia ainda que o tratamento seja realizado com medicamentos livres de prescrição e para tratar males menores.

REFERÊNCIAS:

- LADEIRA, Wagner Junior; ARAUJO, Clécio Falcão; SANTINI, Fernando de Oliveira. A AUTOMEDICAÇÃO E A INFLUÊNCIA DE GRUPOS DE REFERÊNCIA: aplicação da técnica de análise discriminante no mercado de medicamentos over-the-counter. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (recadm), Curitiba, v. 14, n. 1, p.5-18, abr. 2016.
- LOYOLA FILHO, Antônio Ignácio de et al. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí: Prevalence and factors associated with self-medication: the Bambuí health survey. *Rev Saúde Pública*, Belo Horizonte, v. 36, n. 1, p.55-62, 2002.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA COLELITÍASE NO BRASIL

Priscilla Alves MEIRA (Curso de Medicina - UNEC)
Gustavo Fonseca Genelhu SOARES (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: colelitíase; cálculo; vesícula.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A colelitíase é a presença de cálculos no interior da vesícula biliar, que pode ser por cálculos de colesterol que corresponde a 75% dos cálculos, estes possuem sua gênese relacionado ao excesso de colesterol, que ao impregnar no epitélio vesicular geram estase e propiciam a formação do cálculo. Existem ainda os cálculos pigmentares, formados principalmente de bilirrubinato de cálcio, que englobam os 25% restantes. A doença está presente em torno de 20% da população, mas em sua grande maioria na forma assintomática (AFDHAL, 2017). Os principais fatores de risco são: a hipercolesterolemia, obesidade, estrogênio e progesterona, idade, dismotilidade vesicular, hereditariedade, doença de Crohn, infecções, cirrose e anemia hemolítica (ZAKKO, 2017). **OBJETIVOS:** demonstrar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de colelitíase no Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo observacional descritivo, os dados foram colhidos na plataforma online do DATASUS - morbidade hospitalar do SUS - por local de internação: Brasil, acerca do número de internações e óbitos por colelitíase no Brasil no período de janeiro de 2008 a junho de 2017, estratificando por faixa etária e sexo. Correlacionando estes dados obtidos com o número de internações por obesidade no país no mesmo espaço de tempo, coletados no DATASUS, estratificados por sexo. **RESULTADOS:** De acordo com os dados, ocorreram 2.188.171 internações por colelitíase no acumulado do período no Brasil, dos quais 53% ocorreram em autodeclarados brancos, 41% em pardos e 4% negros. O que evidencia a predisposição a doença em autodeclarados brancos como um fator de risco. Ao analisar as internações, verificou-se que 77,5% eram do sexo feminino, o que demonstra que no sexo feminino existe uma maior incidência da doença, devido principalmente as concentrações de estrogênio e progesterona que acarretam a dismotilidade vesicular e estase, favorecendo a formação de cálculos. Outro fator de risco evidenciado no estudo, conforme mostra o gráfico 01, foi que a grande maioria dos casos de internações ocorreram entre a 4ª e 6ª década de vida, logo esta faixa etária possui maior incidência de colelitíase. Quando foi comparado a taxa de mortalidade, verificou-se que a mortalidade no sexo feminino foi de 0,66 óbitos / 1000 habitantes, já no sexo masculino a taxa foi de 1,66 óbitos / 1000 habitantes, ou seja, a taxa de mortalidade nos homens foi 150% maior que no sexo feminino. Esta mortalidade maior entre os homens é um dado curioso, pois são menos acometidos, mas morrem mais pela doença que as mulheres. Quando pesquisado o número de internações por obesidade no mesmo período, verificou-se que 87% ocorreram em mulheres, sendo este um fator de risco relacionado a colelitíase também, o que pode ajudar a explicar a maior incidência em mulheres pela colelitíase, pois também são mais acometidas pela obesidade que os homens.

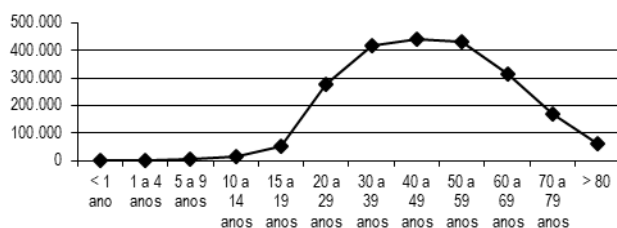


Gráfico 01: número de casos de internações por colelitíase no Brasil estratificado por faixas etárias, dados: 2008 a 2017 - DATASUS

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Diante do exposto, verifica-se que a colelitíase nos pacientes brasileiros é mais comum entre as mulheres, está mais associada a pessoas brancas, e acomete mais pacientes na faixa etária entre a 4ª e 6ª décadas de vida. Deste modo, o conhecimento da epidemiologia da colelitíase pode direcionar o raciocínio clínico do médico a um diagnóstico mais preciso e rápido, garantindo um melhor prognóstico.

REFERÊNCIAS:

- AFDHAL, N H. Approach to the patient with incidental gallstones. UpToDate 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil. Disponível na Internet: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/kiuf.def>. Acesso em: 28/08/2017.

ANÁLISE DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) DE PARTICIPANTES DAS ATIVIDADES FÍSICAS NO NASF DO BAIRRO VILA ESPERANÇA, NANUQUE-MG.

Rafael de Andrade Carneiro SILVA (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues MARTINS (Orientador - UNEC Nanuque)
Joziane Teixeira SANTOS (Coorientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: IMC; NASF; Atividades Físicas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O IMC de populações gera indicadores para identificar grupos que necessitam de intervenção nutricional. Para o campo da saúde pública esta avaliação se mostra uma ferramenta de grande utilidade. O cálculo do IMC é um dos métodos mais simples, considerado de fácil aplicação e baixo custo. Por estes motivos é um dos mais utilizados para avaliar a composição corporal de grandes grupos de indivíduos para estudos epidemiológicos (CERVI, 2005; SAMPAIO, 2005; NUNES, 2009). Independentemente dos resultados observados quando se utiliza o IMC como ferramenta para classificação do estado de massa corporal, julga-se importante realizar uma quantificação com certeza dos alunos do NASF com intuito de, na presença de tais informações, promover atividades visando a prevenção tanto do sobrepeso quanto da subnutrição. **OBJETIVO:** Analisar o IMC dos participantes das atividades físicas no NASF do bairro Vila Esperança, Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como população 36 participantes entre eles idade de 25 a 73 anos de idade de ambos os sexos para a amostra vou excluir 5 participantes que era abaixo da meia idade que inicia com 35 anos, e foi utilizado 31 participantes entre 35 e 73 anos de idade. O índice de massa corporal (IMC) é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal. Para fazer o cálculo e preciso aferir altura com uso de uma fita métrica e a balança digital para aferir o peso corporal. Após obter os dados se faz cálculo que é peso corporal sobre altura x altura. Primeiramente uma breve conversa com os participantes do NASF explicando sobre o IMC e qual seria a participação dos mesmos no artigo, no dia 21 de agosto de 2017 pela manhã e no dia 29 de agosto de 2017 pela manhã houve aferição peso e altura. Para analisar os dados utilizou-se a tabela e gráfico. **RESULTADOS:** De acordo a idade dos 31 participantes 18 está na faixa de meia idade e 13 na faixa de idoso, e com base nos cálculos feitos o IMC dos 31; 9 encontra-se no peso ideal, 13 no sobrepeso e 9 na obesidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que o índice de participantes acima do peso ideal está em um percentual alto e a idade elevada vem a dificultar a perda do peso, em função do metabolismo diminuir após certa idade.

REFERÊNCIAS:

- CERVI, Adriane; FRANCESCHINI, Sílvia do Carmo Castro; PRIORE, Sílvia Eloiza. **Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos.** Rev. Nutr., Campinas, v. 18, n. 6, p. 765-775, Nov./dez., 2005. Disponível em: http://www.unifia.edu.br/projetorevista/artigos/saude/saude2012/in_dice_massa_corporal.pdf. Acesso em: 08 de Setembro de 2017 as 16h32min.
- SAMPAIO, Lillian Ramos; FIGUEIREDO, Vanessa de Carvalho. **Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos.** Rev. Nutr., Campinas, v. 18, n. 1, p. 53 - 61, jan./ fev., 2005. Disponível em: http://www.unifia.edu.br/projetorevista/artigos/saude/saude2012/in_dice_massa_corporal.pdf. Acesso em: 08 de Setembro de 2017 as 16h32min.

A PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE NANUQUE-MG ACERCA DA INSERÇÃO DAS ARTES MARCIAIS NO CONTEXTO ESCOLAR

Rafael Teodoro da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Leonardo Ricardo **SOARES** (Orientador - UNEC Nanuque)
Julian Ribeiro **LUZ** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Artes marciais; Escola; Disciplina nas lutas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente, percebe-se que as artes marciais está se tornando muito presente na nossa cultura e muitos brasileiros estão conquistando títulos internacionais. Há uma grande variedade de artes marciais, e muitas delas são praticadas no nosso país. Em virtude disso, o Brasil possui cada vez mais atletas competentes e determinados para o esporte. Com isso crianças, jovens e adolescentes vem despertando interesse em conhecer as artes marciais, aumentando assim o número de pessoas que buscam a prática do esporte. Para Correia e Franchini (2010) a expressão “arte” nos remete a uma demanda expressiva, imaginária, lúdica e criativa que se inserem no processo de construção das manifestações corporais ligadas ao universo das artes marciais. O que se observa na sociedade, que grande parte das crianças e adolescente em idade escolar, se encontram desestimulados para estudar, com muita falta de concentração e até mesmo dificuldade no campo psicomotor, e o lado afetivo bastante descontrolado, situações que podem ser mudadas na prática ou vivência nas artes marciais. Mas o importante e saber aplicar isso de forma lúdica. Segundo Bustamante (2004), as manifestações lúdicas são caracterizadas por momentos de prazer, alegria e diversão propiciada pelas festas, pelos jogos, pelas brincadeiras e pelas danças, e também por inúmeras e inesperadas possibilidades de expressão cultural. **OBJETIVO:** Identificar as percepções dos professores de Educação Física das escolas do ensino médio da cidade de Nanuque sobre o contexto artes marciais nas escolas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem qualiquantitativa, Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: a pesquisa teve como amostra 5 professores de Educação Física do ensino médio de ambos os sexos e que vale a 65% dos atuantes na área. Instrumento utilizado para pesquisa: Questionário adaptado proposto por Ferreira (2009), contendo 3 questões fechadas e 1 questão aberta **RESULTADOS:** Dos entrevistados 100% afirmaram que utilizam as artes marciais de maneira lúdica nas aulas de Educação Física. Quando perguntado, quais tipos de lutas seriam ideais para ser trabalhado em escolas, 100% citaram judô, 40% a capoeira e 20% adicionariam jiu-jitsu, e ressaltaram “que o judô, envolve o trabalho da disciplina e contato corporal, ensinando como aprender a cair e se levantar”. Quando perguntado sobre a possibilidade de aplicar lutas no ensino médio 100% responderam que sim. Quando citados se os alunos se tornariam mais agressivos com as práticas, 60% responderam que não e 40 % que talvez, e evidenciaram que “iria depender muito do modo e como seria aplicada as artes marciais” **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, conclui que os profissionais de Educação Física entrevistados aplicam as artes marciais de maneira lúdica tendo como preferências o judô e a capoeira, pelo fato de terem mais vivência nestas duas artes marciais. Para melhorar esta situação vemos a necessidade dos profissionais terem uma formação ou capacitação maior em cima deste seguimento para maior utilização no contexto escolar.

REFERÊNCIAS:

- CORREIA, W.R; FRANCHINI, E. Produção Acadêmica em Lutas, artes marciais e esportes de combate. *Motriz*, Rio Claro, v.16, n.01, p.01-09, 2010.
- BUSTAMANTE, G. O. Por uma vivência escolar lúdica. In SCHWARTZ, G. M. (org). *Dinâmica lúdica: novos olhares*. Barueri, São Paulo: Manole, 2004

A PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE NANUQUE-MG ACERCA DA INSERÇÃO DAS ARTES MARCIAIS NO CONTEXTO ESCOLAR

Rafael Teodoro da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)

Leonardo Ricardo **SOARES** (orientador - UNEC Nanuque)
Julian Ribeiro **LUZ** (coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Artes marciais; escola; disciplina nas lutas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente, percebe-se que as artes marciais está se tornando muito presente na nossa cultura e muitos brasileiros estão conquistando títulos internacionais. Há uma grande variedade de artes marciais, e muitas delas são praticadas no nosso país. Em virtude disso, o Brasil possui cada vez mais atletas competentes e determinados para o esporte. Com isso crianças, jovens e adolescentes vem despertando interesse em conhecer as artes marciais, aumentando assim o número de pessoas que buscam a prática do esporte. Para Correia e Franchini (2010) a expressão “arte” nos remete a uma demanda expressiva, imaginária, lúdica e criativa que se inserem no processo de construção das manifestações corporais ligadas ao universo das artes marciais. O que se observa na sociedade, que grande parte das crianças e adolescente em idade escolar, se encontram desestimulados para estudar, com muita falta de concentração e até mesmo dificuldade no campo psicomotor, e o lado afetivo bastante descontrolado, situações que podem ser mudadas na prática ou vivência nas artes marciais. Mas o importante e saber aplicar isso de forma lúdica. Segundo Bustamante (2004), as manifestações lúdicas são caracterizadas por momentos de prazer, alegria e diversão propiciada pelas festas, pelos jogos, pelas brincadeiras e pelas danças, e também por inúmeras e inesperadas possibilidades de expressão cultural. **OBJETIVO:** Identificar as percepções dos professores de Educação Física das escolas do ensino médio da cidade de Nanuque sobre o contexto artes marciais nas escolas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem qualiquantitativa, Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: a pesquisa teve como amostra 5 professores de Educação Física do ensino médio de ambos os sexos e que vale a 65% dos atuantes na área. Instrumento utilizado para pesquisa: Questionário adaptado proposto por Ferreira (2009), contendo 3 questões fechadas e 1 questão aberta **RESULTADOS:** Dos entrevistados 100% afirmaram que utilizam as artes marciais de maneira lúdica nas aulas de Educação Física. Quando perguntado, quais tipos de lutas seriam ideais para ser trabalhado em escolas, 100% citaram judô, 40% a capoeira e 20% adicionariam jiu-jitsu, e ressaltaram “que o judô, envolve o trabalho da disciplina e contato corporal, ensinando como aprender a cair e se levantar”. Quando perguntado sobre a possibilidade de aplicar lutas no ensino médio 100% responderam que sim. Quando citados se os alunos se tornariam mais agressivos com as práticas, 60% responderam que não e 40 % que talvez, e evidenciaram que “iria depender muito do modo e como seria aplicada as artes marciais” **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, conclui que os profissionais de Educação Física entrevistados aplicam as artes marciais de maneira lúdica tendo como preferências o judô e a capoeira, pelo fato de terem mais vivência nestas duas artes marciais. Para melhorar esta situação vemos a necessidade dos profissionais terem uma formação ou capacitação maior em cima deste seguimento para maior utilização no contexto escolar.

REFERÊNCIAS:

- CORREIA, W.R; FRANCHINI, E. Produção Acadêmica em Lutas, artes marciais e esportes de combate. *Motriz*, Rio Claro, v.16, n.01, p.01-09, 2010.
- BUSTAMANTE, G. O. Por uma vivência escolar lúdica. In SCHWARTZ, G. M. (org). *Dinâmica lúdica: novos olhares*. Barueri, São Paulo: Manole, 2004.

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA A ACUPUNTURA POR PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA

Rafaela Cristine Santos de **Azevedo** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **Amorim** (Orientadora - UNEC)
 Ana Carolina dos S. **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fibromialgia; Acupuntura; Tratamento fisioterapêutico.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Uma das patologias reumatológicas consideradas mais rotineiras e heteróclitas, conhecidas atualmente, é a Fibromialgia, doença dominante em mulheres entre 40 e 55 anos (FERNANDA *et al*, 2014). É definida como uma síndrome dolorosa não inflamatória, que provoca dores musculares difusas, fadiga, sensação de edemas, parestesias, alterações de sono, memória e humor e a presença de pelo menos 11 dos 18 "tender points". A acupuntura como um tratamento para a fibromialgia foi embasada e desenvolvida em critérios filosóficos e da medicina popular asiática, sendo reconhecida como especialidade do fisioterapeuta por meio da Resolução nº 209, em 14 de dezembro de 2000. FERRAZ DA SILVA (2007) afirma que a medicina chinesa é intangível, unindo o todo, o ser humano e a natureza; ambos necessários para sobrevivência humana. **OBJETIVO:** Analisar a resposta ao tratamento da fibromialgia com uso da técnica de acupuntura. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada na clínica de fisioterapia CFF entre maio e junho de 2017, com duas pacientes (A e B), portadoras de fibromialgia e que nunca utilizaram a técnica de acupuntura como tratamento. As agulhas foram introduzidas perpendicularmente, obedecendo rigorosamente o posicionamento anatômico delineado pela medicina chinesa. (STIVAL *et al*, 2014). Foi utilizado para fins de comparação entre o antes e depois, a aplicação da anamnese fisioterapêutica, a aplicação da escala analógica de dor e a aplicação do questionário com 10 questões estruturadas. Tal questionário foi aplicado no início do tratamento, após a quinta sessão e ao final da décima sessão respectivamente, onde cada sessão teve duração de 50 minutos. **RESULTADOS:** No início da primeira sessão as pacientes A e B declararam estar no nível máximo da escala de dor analógica (grau 10 de dor); após a quinta sessão, e ao final da décima sessão houve redução da dor na média de 5 a 3 (A) e 4 a 3 (B). A acupuntura influenciou também em uma melhora da depressão ou desânimo; onde na primeira sessão houve relato de um estado de abatimento. Após uma avaliação na quinta sessão, as pacientes confirmaram não se sentir deprimidas ou desanimadas e ao término da décima sessão continuaram com o mesmo resultado apresentado na avaliação anterior. Em relação às atividades de vida diária (AVD's), no início do tratamento, as pacientes realizavam com grande dificuldade, mas ao decorrer das sessões e após as avaliações finais, demonstraram conseguir realizar as AVD's de maneira positiva. A técnica de acupuntura tem se mostrado eficaz na terapêutica da fibromialgia, conforme a literatura e este presente estudo, a prática propicia a suavização da dor, levando ao declínio da rigidez muscular pela manhã e favorecendo a qualidade do sono. Em conformidade com Mendonça *et al*, (2006), a acupuntura mostra-se efetiva quanto à queda dos padrões dolorosos e do cálculo de "tender points". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi possível observar a eficácia da acupuntura na vida de pacientes com fibromialgia, reduzindo o limiar de dor, melhorando o quadro depressivo e as atividades de vida diária das pacientes pesquisadas. Apesar da Fibromialgia de não possuir cura até o momento, possui tratamento não medicamentoso eficiente, que alivia os sintomas de dor intensa, além de melhorar o estado físico e psicológico dos pacientes, amenizando as limitações impostas por essa síndrome.

REFERÊNCIAS:

- FERRAZ DA SILVA, Delvo. Psicologia e acupuntura: aspectos históricos, políticos e teóricos. Psicologia Ciência e Profissão, v. 27, n. 3, 2007.
- MENDONÇA, Caroline Miranda; VRABIC, Jean. Eficácia da acupuntura sobre a dor e a qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. **Ver PIBIC**, v. 3, n. 1, p. 75-81, 2006.

ANÁLISE DE ALTERAÇÕES POSTURAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

Rafaela Lobo **VELOSO** (Curso de Fisioterapia UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Saúde da criança e do adolescente; obesidade; alterações posturais.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença multifatorial, que ocorre devido a associação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais, apresentando-se atualmente em índices superiores à própria desnutrição, sendo considerada uma epidemia. As causas da obesidade estão divididas em fatores genéticos, que englobam raça, idade, sexo, fatores endócrinos e metabólicos; fatores microambientais, que envolvem cultura, padrões sócio econômicos, hábitos alimentares e sedentarismo; além de outros fatores que incluem ambiente familiar, escolar e amigos (OPAS). Melo (2004) relata que na infância, a obesidade pode causar dificuldades de socialização, alterações cardiorrespiratórias, hipertensão arterial, aumento da circunferência abdominal, doença hepática gordurosa não alcoólica, síndrome dos ovários policísticos (SOP), alterações respiratórias, distúrbios ortopédicos e também alterações no desenvolvimento motor normal (DMN). Diante disso, as crianças obesas ou com sobrepeso encontram dificuldades para participar de atividades físicas, seja pela vergonha da exposição de sua aparência corporal ou pela própria dificuldade de realizar os exercícios, o que as induz à escolha de atividades com baixo gasto calórico, reduzindo assim o nível de atividade física (FERRIANI, ano2005). O excesso de massa corporal na criança obesa ou com sobrepeso, pode acarretar diminuição da estabilidade e necessidade de busca de mecanismos de adaptação de postura. Sendo assim, podem apresentar modificação do eixo de equilíbrio habitual, resultando em aumento da lordose lombar, com protrusão do abdome e inclinação anterior da pelve (Anteroversão). **OBJETIVO:** avaliar a postura de crianças consideradas obesas, de acordo com o Índice de Massa Corporal. **ABORDAGEM METODOLOGICA:** Foram avaliados 20 crianças e adolescentes na faixa etária de 10 a 17 anos matriculadas em escolas na cidade de Carlos Chagas-MG e com IMC acima de 30. Foi utilizado um roteiro para avaliação postural de crianças, onde foram observadas em vistas lateral, posterior e anterior a postura da cabeça, ombros, coluna cervical, torácica e lombar, pés e joelhos. A própria pesquisadora realizou a avaliação postural das crianças. **RESULTADOS:** diante dos resultados colhidos e analisados, 75% das crianças têm a cabeça anteriorizada; 55% foram diagnosticadas com hiperlordose lombar; 60% têm joelhos valgus e 25% tem os pés planos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da análise dos dados, conclui-se que as posturas adotadas pelas das crianças avaliadas não são adequadas para a idade. Acredita-se na influência da obesidade como fator predisponente para tal situação. Faz-se necessário uma intervenção nutricional e deve ser indicado a implementação de uma rotina de atividades físicas mais intensa nessas crianças, à fim de eliminar o quadro de obesidade, proporcionando assim, menos desgaste articular e, conseqüentemente, alívio sobre as articulações, fato que pode minimizar estas alterações posturais apresentadas (MELLO ED, Luft VC, Meyer F 2004).

REFERÊNCIAS:

- MELLO ED, Luft VC, Meyer F, obesidade infantil: Como podemos ser eficazes? J Pediatr: 2004.
- Prof. Adjunto Pediatria do DMI/UFPE. Doutora em Medicina - EPM/ UNIFESP. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças. Ferriani MG, Dias TS. Alto-imagem corporal de adolescentes obesos atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao paciente obeso. Rev Bras Saúde Mater Infant. 2005;5(1):27-33.

ANÁLISE DO PERFIL MEDICAMENTOSO DOS IDOSOS RESIDENTES NA ZONA RURAL DA CIDADE DE INHAPIM-MG

Rafaela Siqueira **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Idoso; Medicamentos; Iatrogenia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil 70% dos idosos possuem pelo menos uma patologia crônica, ou seja, necessita de tratamento farmacológico e uso regular de medicamentos. Recentemente, uma pesquisa realizada pelo centro de referência do idoso, demonstrou que 56,6% dos idosos possuem receitas com mais de quatro medicamentos de uso contínuo, fato este que confunde o paciente o que pode gerar a iatrogenia (OLIVEIRA et al., 2009). O risco potencial de reações adversas aos medicamentos e de interações medicamentosas é tanto maior quanto maiores forem o número de fármacos, o tempo de utilização e a dose prescrita. Para tal contribuem também os fármacos de venda livre e os suplementos de ervanária e dietéticos. Essas circunstâncias provocam a constante observação na prática clínica de idosos fazendo uso simultâneo de vários fármacos. Chegam a constituir 50% dos multiusuários em decorrência da terapêutica utilizada com o passar dos anos, dada a vulnerabilidade biológica inerente ao envelhecimento. Nesta fase da vida, há o aumento do risco de desenvolver doenças crônicas; como cardiopatias, diabetes, câncer e doenças infecciosas. Desta maneira, o aumento do consumo de medicamentos acompanha a tendência do envelhecimento populacional, constituindo a polifarmácia nos idosos uma situação de normalidade na prática médica. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil medicamentoso dos idosos que residem na zona rural da cidade de Inhapim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa idosos na faixa etária acima de 60 anos, residentes na zona rural da cidade de Inhapim-MG. Foi realizada análise descritiva simples com valores relativos à absolutos. Os dados foram coletados através dos prontuários dos pacientes do PSF Santa Clara. Para descrição do perfil, foram coletados os seguintes dados: idade, sexo e história medicamentosa. Os dados foram tabulados em frequências absolutas e relativas e os resultados obtidos através de frequência percentual. **RESULTADOS:** As amostras foram colhidas do prontuário de 46 idosos de ambos os sexos. Os resultados obtidos foram os seguintes: 19,56% idosos fazem uso de zero a um medicamento, 26,08% de dois a três medicamentos e 54,34% fazem uso de quatro ou mais medicamentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos apontam que a maioria dos idosos (54,34%) fazem uso de quatro ou mais medicamentos contínuos, dado alarmante, pois pode acarretar em diversos danos à saúde do idoso. Uma causa muito comum de efeitos iatrogênicos, que acarreta em óbito, é a interação medicamentosa, que é quando um ou mais medicamentos que alteram ou intensificam os efeitos de outros que estão sendo tomados pelo paciente, podendo aumentar ou diminuir a ação do mesmo, bem como os efeitos colaterais e reações alérgicas a medicamentos.

REFERÊNCIAS:

1. OLIVEIRA G, Haroldo et. Al :**USO INAPROPRIADO DE MEDICAMENTOS PELO IDOSO: POLIFARMÁCIA E SEUS EFEITOS.** Revista do hospital universitário Pedro Ernesto-UERJ. V.7,N.1 Jan/Jun - 2008.
2. OSWALD Walter- **IATROGENIA MEDICAMENTOSA** - ACTA PORTUGUESA 1985, 6:1- 3- Porto.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA PARTICULAR DE FISIOTERAPIA LOCALIZADA NA CIDADE INHAPIM-MG

Rafaela Siqueira **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Melissa Araújo Ulhôa **QUINTÃO** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Perfil Epidemiológico; Movimento.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: a fisioterapia é uma ciência aplicada, com o OBJETIVO de preservar, manter, desenvolver ou restaurar a integridade de órgãos, sistemas e funções. Possui como objeto de estudo o movimento do corpo humano sob todas as suas formas de expressão e potencialidades, tanto nas alterações patológicas quanto nas repercussões psíquicas e orgânicas. Ao fisioterapeuta, como profissional de saúde, compete habilitar a construção do diagnóstico dos distúrbios cinético-funcionais, prescrever condutas fisioterapêuticas, ordenar e induzir os pacientes e acompanhar a evolução do quadro clínico até as condições para a alta do serviço (RESOLUÇÃO COFFITO-80). Prestando assim, serviços em diferentes áreas da saúde, ganhando espaço em empresas privadas, associações esportivas, clínicas particulares, hospitais, centros de reabilitação e centros de saúde, estes com maior vínculo na saúde pública (SOUZA et al, 2007). No âmbito do setor privado, o fator que determina a diferenciação do serviço está relacionado à incorporação de equipamentos e a especialização dos profissionais. Contudo, nota-se uma reprodução da prática curativa, segmentada e pouco resolutive onde prevalece o uso de equipamentos em substituição das terapias corporais (RODRIGUES, 2008). Os recursos de tratamento fisioterápico variam conforme o OBJETIVO, condições do paciente e estágio em que a lesão se encontra, e podem ser classificados principalmente em: cinesioterapia, crioterapia, termoterapia, fototerapia, terapia manual entre outras. **OBJETIVO:** descrever o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em uma clínica particular de fisioterapia localizada na cidade de Inhapim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo de caráter exploratório, tendo como sujeitos da análise pacientes atendidos em uma clínica de fisioterapia que presta atendimento privado à moradores da cidade de Inhapim-MG, no período janeiro de 2015 à agosto de 2017. Com idade entre 17 à 99 anos, de ambos os sexos, com diversas patologias associadas. As análises descritas foram feitas com frequências relativas à absolutas. **RESULTADOS:** Foram coletados dados dos prontuários de 134 pacientes, dentre os quais demonstrou-se maior prevalência de patologias de processo inflamatório (55,22%), seguido por fraturas (13,43%), pós-operatórios (11,19%), doenças neurológicas (10,44) e outras (9,70%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com o presente estudo conclui-se que a prevalência dos atendimentos de fisioterapia no período supracitado foi de patologias relacionadas a processo inflamatório, o qual, geralmente, vem acompanhado de dor, desconforto e prejuízos para a saúde de uma forma geral ao portador da patologia. Mostrando a importância do tratamento fisioterapêutico precoce, o qual possui atribuições específicas para intervir nessas situações, a fim de garantir uma melhor qualidade de vida aos pacientes. Evidenciando mais uma vez o quão importante se faz a atuação do fisioterapeuta na Atenção Básica de Saúde, atuando na prevenção, promoção e reabilitação desses pacientes.

REFERÊNCIAS:

1. RODRIGUES, M.R.A **fisioterapia no contexto da política de saúde no Brasil.** VOL 2 N°8, 2008.
2. MANEGAZZO, I.R. et al. **Levantamento epidemiológico de doenças relacionadas a fisioterapia.** J Health Sci Inst.2010,28(4):348-51.

HIPERTENSÃO ARTERIAL: PREVALÊNCIA EM HOMENS E MULHERES DA ZONA RURAL DE INHAPIM-MG

Rafaela Siqueira **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Hipertensão; Prevenção; saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial associada a alterações metabólicas e funcionais-Estruturais dos órgãos-alvos (coração, rins e vasos sanguíneos), caracterizada pela manutenção do nível pressórico sistólico ≥ 140 mmHg e/ou do nível pressórico diastólico ≥ 90 mmHg (DIRETRIZ DA SBH-2010). Essa patologia é considerada um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil, em virtude de sua alta prevalência, baixos índices de controle e detecção tardia. Além disso, representa um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. Essa doença é caracterizada por ser multifatorial e resultada da interação de diferentes fatores comportamentais, como dieta inadequada, ingestão excessiva de bebida alcoólica, baixo nível de atividade física, além de determinantes sociais, como urbanização, renda e envelhecimento. Portanto, cabe destacar que modificações no estilo de vida, incluindo aumento nos níveis de atividade física, vem sendo recomendadas pelas diretrizes nacionais e internacionais para a prevenção e tratamento da HAS (MACHADO MC et al 2012). As Diretrizes Brasileiras de Hipertensão consideram que os homens são mais afetados pela doença até os 50 anos de idade e as mulheres, quando atingem a menopausa (BRAND C. et al, 2013). **OBJETIVO:** avaliar a prevalência da hipertensão arterial nos moradores da zona rural de Inhapim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de um estudo que se caracteriza como descritivo e transversal, que inclui moradores da zona rural de Inhapim-MG atendidos pelo PSF. O período de estudo compreendeu agosto de 2016 a agosto de 2017. Os dados foram obtidos a partir da análise de prontuários. Na análise e apresentação dos dados empregou-se de estatística descritiva e inferencial. Os dados foram tabulados em frequências absolutas e relativas e os resultados obtidos através de frequência percentual. **RESULTADOS:** foram analisados dados dos prontuários de 97 pacientes com idade igual ou superior a 40 anos, diagnosticados com hipertensão arterial, onde 55,67% são do sexo feminino e 44,32% do sexo masculino. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa foi constatado que da população estudada, o sexo feminino apresentou maior prevalência de hipertensão arterial, uma vez que essa prevalência aumenta com o avançar da idade, tendo ainda a mulher, um outro fator agravante, o início da menopausa. Estes dados mostram a necessidade de um acompanhamento mais rigoroso da pressão arterial feminina e de outros fatores de risco cardiovascular, principalmente durante a menopausa.

REFERÊNCIAS:

1. BARRETO, M.L. et al. **Padrões de adoecimento e de morte da população brasileira: os renovados desafios para o Sistema Único de Saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 12, núm. Sup, novembro, 2007, pp. 1779-1790.
2. BRAND, C et al, **Atenção primária e os desafios a promoção da qualidade de vida dos hipertensos.** Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc>> Ano 14 - Volume 14 - Número 3 - Julho/Setembro 2013.

A EFICÁCIA DO MÉTODO (CURSO DE NUTRIÇÃO MAT E APARELHOS COMO TRATAMENTO E ALÍVIO DA DOR

Rafaela Siqueira **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Melissa Araújo Ulhôa **QUINTÃO** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Curso de Nutrição; Lombalgia; Dor.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O método (Curso de Nutrição foi idealizado pelo alemão Joseph Hubertus (Curso de Nutrição (1880-1967) durante a Primeira Guerra Mundial. Joseph apresentava grande fraqueza muscular por causa de diversas enfermidades, isto o incentivou a estudar e buscar força muscular em exercícios diferentes dos conhecidos em sua época. Baseando-se em princípios da cultura oriental - como ioga, artes marciais e meditação - o (Curso de Nutrição configura-se pela tentativa do controle dos músculos envolvidos nos movimentos da forma mais consciente possível. Nove são os princípios básicos pelos quais o (Curso de Nutrição é executado, são eles: concentração, controle, centragem, respiração diafragmática, leveza, precisão, força e relaxamento; sendo que os exercícios são adaptados às condições do paciente, e o aumento da dificuldade respeita as características e habilidades individuais. A prática do (Curso de Nutrição pode ser feita utilizando MAT (Curso de Nutrição, aparelhos específicos e ou acessórios, como também no solo utilizando a gravidade associada ao peso corporal, incluindo princípios desportivos como utilização de resistência, força e flexibilidade (QUADROS E FURLANETTO, 2008). Os exercícios do método (Curso de Nutrição trazem uma proposta de melhora das relações musculares agonista e antagonista, buscando através do fortalecimento do "powerhouse", melhorar a postura e a coordenação da respiração, levando a uma melhora global da flexibilidade do corpo (GALINDO E ESPINOZA, 2009), com isso os efeitos benéficos proporcionados pela técnica geram movimentos harmônicos e uma vida mais saudável (GLADWELL e colaboradores, 2006; KOLYNYIAK, CAVALCANTI E AOKI, 2004). **OBJETIVO:** Demonstrar a eficácia do método (Curso de Nutrição, em alívio da dor. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva de caráter analítico, foram utilizados dados de prontuários de pacientes já praticantes do (Curso de Nutrição, e foi feita uma reavaliação de três grupos do mesmo, contendo cinco pessoas cada grupo. Com idade entre 17 à 75 anos de ambos os sexos. Os valores obtidos foram apresentados com frequência relativas a absolutas. Foram avaliados as regiões com maior acometimento de dor (coluna cervical, torácica, lombar, MMII e MMSS). **RESULTADOS:** Foram coletados dados do prontuário de 15 pacientes, a média de dor de todos os pacientes é de 6,4 e desvios padrão de $\pm 3,4$. A dor na coluna lombar foi a de maior prevalência (10), seguida de dor em MMII (perna, joelho e tornozelo) (9), MMSS (Ombro e braço) (6), Coluna Torácica (4) e coluna cervical (3). Foi feita a reavaliação que constatou que mais de 89% dos pacientes sentem a melhora ou alívio da dor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Cada vez mais é comum que as pessoas relatem algum tipo de dor ou desconforto, alguns devido à má postura, a efeitos fisiológicos ou ocupacionais, como dor na coluna lombar, coluna torácica, coluna cervical, em MMSS e MMII, que são grandes causas de afastamento do trabalho, da diminuição da produtividade e do bem estar físico mental e social do indivíduo. Dessa forma, na tentativa de diminuir a dor e a tensão muscular, pessoas que apresentam dores crônicas estão buscando formas de melhora, sendo o (Curso de Nutrição, atualmente, um dos métodos de exercício físico mais procurado.

REFERÊNCIAS:

1. LIRA, N.G. et al. **Influência do programa (Curso de Nutrição solo na redução da dor e na qualidade de vida dos participantes.** UFPB-PRAC XII Encontro de Extensão.
2. VAZ, R.A. et al. **O método (Curso de Nutrição na melhora da flexibilidade-Revisão sistemática.** Revista Brasileira de Prescrição e fisiologia do Exercício, SP, v,6, n 31. Jan/Fev. 2012. ISSN 1981-9900.

A INFLUÊNCIA DO BALLET CLÁSSICO NO DESENVOLVIMENTO DA PSICOMOTRICIDADE DE CRIANÇAS ENTRE 3 A 7 ANOS

Raiza Aguiar de **ANDRADE** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Giovana **LEVADA** (orientador - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Ballet Clássico; Desenvolvimento motor; Psicomotricidade.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A prática do ballet clássico permite desenvolver e enriquecer as qualidades do homem. O ensino do ballet clássico se inicia aos três anos de idade e leva a criança a desenvolver seu comportamento motor. Existem fases e estágios para se distinguir o desenvolvimento motor. A primeira fase é denominada de fase motora reflexiva. A segunda fase é conceituada por movimentos rudimentares. A terceira fase já é considerada como fase dos movimentos fundamentais, que ocorrem na primeira infância. A quarta e última fase do desenvolvimento motor é denominada de movimentos especializados, no qual se desenvolve os movimentos fundamentais (GALLAHUE *et al*, 2013). A partir dessas fases que Francisco Rosa Neto elaborou uma Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) que mede o nível psicomotor que a criança se encontra, através de testes para motricidade fina e global, equilíbrio, organização espacial e temporal/linguagem. Os testes sugeridos por ele eram classificados do nível dois ao nível onze (NETO, 2009). **OBJETIVO:** averiguar através da EDM, a influência do ballet clássico no desenvolvimento psicomotor em crianças de 3 a 7 anos de idade, fazendo uma comparação dos testes aplicados antes das crianças praticarem ballet clássico e após 4 meses de prática. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Análise comparativa da evolução da escala (EDM), através de pesquisa exploratória descritiva. A EDM compreende um conjunto de provas diversificadas e de dificuldade graduada (testes de 2 a 11 anos), conduzindo a uma exploração de diferentes áreas do desenvolvimento motor. Os testes aplicados foram para medir a Motricidade Fina e Global, o Equilíbrio, o Esquema Corporal, a Organização Espacial e Temporal/linguagem da criança. Foram avaliadas com a Escala EDM 10 alunas em fevereiro de 2017. Os critérios de inclusão foram: alunas com idade entre 3 a 7 anos que nunca praticaram ballet clássico e exclusão: alunas participantes do projeto que faltaram mais de três aulas no mês ou que abandonaram o projeto antes da conclusão de 4 meses de pesquisa. Após 4 meses de treino de ballet, aquelas que não entraram nos critérios de exclusão, foram reavaliadas pela Escala EDM e comparados os resultados de cada uma das áreas sugeridas pela Escala. **RESULTADOS:** Os resultados foram baseados nas oito crianças que participaram do projeto do início ao fim. Duas crianças, foram excluídas e não participaram dos resultados da pesquisa. Após a comparação da somatória total dos níveis psicomotores das 8 crianças que participaram da 1ª e da 2ª avaliação da Escala EDM foi possível notar o desenvolvimento geral da turma. A motricidade fina e global tiveram aumento na tabela geral de 13%, o equilíbrio aumentou 12%, o esquema corporal teve 11% de aumento, a organização espacial aumentou 15% e organização temporal/linguagem teve apenas 1%. Achar (1998), diz que a essência do ensino do ballet está na beleza corporal, na visão, precisão, coordenação motora, alongamento, tenacidade, imaginação e expressão corpórea. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que o estudo trouxe afirmativas necessárias e contundentes na eficácia do treinamento do ballet clássico para o desenvolvimento motor em crianças. Verificou-se diversos benefícios alcançados que se destacaram através da Escala EDM. Ressalta-se a melhora significativa na Motricidade Fina e Global, Equilíbrio, Esquema Corporal, Organização Espacial e Organização Temporal, além de outros benefícios como: força muscular, coordenação motora, propriocepção, alongamento muscular, musicalidade e ritmicidade, consciência corporal e espacial, criatividade, expressão, imaginação e interação social colaborando assim no desenvolvimento da psicomotricidade da criança.

REFERÊNCIAS:

1. ACHCAR, Dalal. Ballet: uma arte. **Rio de Janeiro: Ediouro**, 1998.
2. GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor:- bebês, crianças, adolescentes e adultos**. AMGH Editora, 2013.

OCORRÊNCIA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE INHAPIM NO ANO DE 2016

Ramires Emília dos **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Leishmaniose Tegumentar; SINAN.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das seis mais importantes doenças infecciosas podendo evoluir para lesões destrutivas e incapacitantes. Causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida ao homem através da picada de flebotomíneos fêmeas infectadas, conhecidos popularmente região como mosquito palha. O município de Inhapim é um município brasileiro do estado de Minas Gerais cuja população registrada no censo 2010, realizado pelo IBGE, é de 24.294 habitantes, em relação à Atenção Primária a Saúde, o município possui 10 Equipes de Saúde da Família com 100% de cobertura atuando como porta de entrada para atendimentos básicos de saúde. **OBJETIVO:** Relatar a ocorrência de casos confirmados de LTA no município de Inhapim, seu perfil epidemiológico e ocorrência por Estratégia de Saúde da Família. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As informações necessárias foram extraídas do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) no Controle e Avaliação na Secretaria de Saúde de Inhapim. Foram incluídos na pesquisa pacientes residentes do município de Inhapim com diagnóstico positivo para LTA no ano de 2016. **RESULTADOS:** No período de Janeiro a Dezembro de 2016 foram notificados 26 casos confirmados de LTA no município de Inhapim. Destes, 04 pacientes residiam na ESF Brás, 01 na ESF Tabajara e 20 pertenciam a ESF Taquaral. As demais ESFs não apresentaram pacientes notificados para este agravo. Quanto ao tipo de entrada, todos os casos foram classificados como novos. Sobre o gênero, 14 eram do sexo masculino (54%) e 12 feminino (46%). Sobre a localização da lesão, todos apresentaram lesão cutânea. O teste de intradermorreação de Montenegro e o parasitológico direto apresentaram resultados positivos em todos os casos. A droga utilizada foi o antimonial pentavalente (Glucantine) e todos os casos evoluíram para alta por cura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente estudo contribuirá de forma eficaz no combate a Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Inhapim. Visto que após análise dos casos ocorridos, é possível concluir que, quanto à localização geográfica a maioria dos casos ocorreu no Esf Taquaral, localidade rural onde grande parte da população reside próxima as matas, habitat natural do vetor, o que servirá para nortear atividades de prevenção e promoção à saúde desta população como uso de telas finas em portas e janelas, não ficar próximo ao vetor, uso de repelente, aplicação de inseticidas na área afetada.

REFERÊNCIAS:

1. Banco de dados do programa SINAN Net do município de Inhapim.
2. Ministério da Saúde/Fundação Nacional da Saúde, **Manual de Controle da Leishmaniose Tegumentar Americana**. Brasília; 2000.

**PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES
SUSPEITOS DE FEBRE AMARELA NO MUNICÍPIO DE INHAPIM
NO ANO DE 2017**

Ramires Emília dos **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Febre Amarela; SINAN.
Agência de Fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Febre Amarela (FA) é uma doença infecciosa febril aguda com grande gravidade clínica que possui ciclo epidemiológico urbano e silvestre. Na Febre Amarela Urbana o homem é o único hospedeiro do vírus e o mosquito *Aedes aegypti* é o principal transmissor (a mesma não é encontrada no Brasil desde 1942). Já na Febre Amarela Silvestre, os principais hospedeiros do vírus são primatas não humanos (macacos) e o modo de transmissão se dá pela picada de mosquitos infectados com hábitos estritamente silvestres que são considerados os verdadeiros reservatórios, o homem atua como hospedeiro acidental e os casos geralmente são precedidos por epizootias em primatas não humanos nas proximidades. É considerada doença de Notificação compulsória e os casos suspeitos são registrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). **OBJETIVO:** Este estudo tem por OBJETIVO, traçar o perfil clínico epidemiológico dos pacientes residentes notificados com febre amarela no município de Inhapim com o intuito de subsidiar ações de educação em saúde no município posteriormente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As informações necessárias foram extraídas do banco de dados do SINAN no Controle e Avaliação na Secretaria de Saúde de Inhapim. Foram incluídos na pesquisa, pacientes residentes do município, notificados como suspeitos de Febre Amarela no ano de 2017. **Resultados:** O município realizou notificação de 7 pacientes com quadro clínico sugestivo de Febre Amarela. Devido maior exposição profissional, a FA acomete com maior frequência pacientes do sexo masculino, em Inhapim, 5 pacientes são do sexo masculino (71%) e apenas 2 são do sexo feminino (29%). A morte de 7 macacos em locais distintos, precedeu o aparecimento dos casos, 4 destes pacientes (57%) trabalhavam ou residiam próximo a essas áreas de ocorrência das epizootias. Quanto à ocupação, 05 eram trabalhadores rurais (71%) e 2 pacientes eram aposentados e/ou pensionistas (29%). Quanto aos sinais e sintomas, 5 pacientes apresentaram dor abdominal (42%), 3 apresentaram sinal de Faget (25%), 1 paciente apresentou distúrbio da excreção renal (8%) e 3 evoluíram com sinais hemorrágicos (25%), 4 pacientes não haviam sido imunizados ou não apresentavam registro de vacinação até o surgimento dos sintomas (57%). A hospitalização ocorreu em seis casos, o exame sorológico foi realizado em 5 pacientes e apresentaram resultados reagentes. Quanto à classificação final, 2 pacientes foram descartados por confirmação de outra patologia (29%) e 5 pacientes tiveram diagnóstico de Febre Amarela Silvestre confirmado por critério laboratorial (71%). Quanto à evolução dos casos confirmados, 3 pacientes obtiveram alta por cura (60%) e 2 pacientes vieram a óbito por Febre Amarela (40%). **Considerações Finais:** Tendo em vista que a maioria dos pacientes não era imunizada e residiam ou trabalhavam em áreas de risco e que 2 desses pacientes vieram a óbito por febre amarela. É possível concluir que a Febre Amarela é uma doença que exige maiores estratégias de promoção e prevenção à saúde, ações educativas, conscientização da população à adoção de medidas preventivas, verificação da situação vacinal e busca ativa de casos são medidas a serem consideradas para evitar o aparecimento de novos casos da doença.

REFERÊNCIAS:

1. Banco de dados do programa SINAN Net do município de Inhapim.
2. Vasconcelos PFC. **Febre amarela**. Rev Soc Bras Med Tropical 2003; 36 (2):275-293.

**UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA POSSIBILIDADE!**

Raniele Cristina Ferreira **SANTOS** (Curso de Educação Física/
LICENCIATURA - UNEC)

Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Material reciclado; Matemática; Educação Física.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A falta de materiais para a prática da atividade física nas escolas é um problema enfrentado na maior parte do país. A utilização de materiais reciclados pode ser uma possibilidade de superação dessa escassez de recursos materiais na escola. Através de pequenas intervenções pedagógicas podemos analisar o déficit/facilidades dos alunos. Sendo assim o lixo considerado como um dos maiores poluentes, tanto no que se refere aos impactos causados, quanto por aparecer como uma das agressões mais evidentes na cidade, sua destinação adequada pode contribuir para o fomento de práticas inovadoras no interior das escolas (FIGUEIREDO, 1995 BERRIOS 1996). A escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização (SANTOS 2007). A construção desses modelos com materiais leva os alunos terem consciência da devastação ambiental, além de levar o discente a um melhor desempenho em sala de aula, pois com os modelos/objetos eles podem analisar visualmente o que eles só possuem na teoria (FREITAS et. al 2008). **OBJETIVOS:** Aplicar atividade com brinquedo confeccionado com material reciclado e verificar o desempenho dos alunos no que tange ao conhecimento matemático (figuras geométricas). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As aulas foram aplicadas para alunos de 1º e 2º período e 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, sendo todas as aulas ministradas com brinquedos de baixo custo confeccionados com papelão, garrafas pet, camareira de ovo, tampinhas de garrafa, palito de picolé e pregador de roupa. Um dos brinquedos que chamou muita atenção foi o tapete pedagógico no qual a atividade era ficar em cima do tapete e responder aos comandos, por ex: colocar o pé no triângulo azul ou a mão no círculo vermelho ou seja uma atividade que trabalha o conhecimento das cores e formas geométricas, (ressaltando que de acordo com a faixa etária já pode se pedir direita ou esquerda). **RESULTADOS:** verificou-se que 35% dos alunos que realizaram a atividade do Tapete Pedagógico não apresentaram o conhecimento quanto a formas geométricas. Vergnaud (1990) coloca que um dos maiores problemas na educação decorre do fato que muitos professores consideram os conceitos matemáticos como objetos prontos, não percebendo que estes conceitos devem ser construídos pelos alunos. De alguma forma os alunos devem vivenciar as mesmas dificuldades conceituais e superar os mesmos obstáculos. Nota-se a necessidade de estímulo ao ensino da matemática. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados foram apresentados à gestão escolar a fim de discutir estratégias para o ensino do conteúdo em questão, na turma de 1º e 2º período e 1º e 2º ano. Sugere-se que a escola estimule os conhecimentos em matemática (formas geométricas) com discussões teóricas e práticas. Outro fato relevante é enfatizar a importância dos profissionais de educação física no que tange a preparação das aulas, formas de inovar, criatividade e a responsabilidade com os conteúdos com simples intervenções pedagógicas agregadas à conscientização ambiental.

REFERÊNCIAS:

1. FIGUEIREDO P.J.M A sociedade do lixo -os resíduos a questão energética e a crise ambiental 2 ed. Piracicaba Unimep 1995
2. BERRIOS M.R deficiências no manejo dos resíduos sólidos no Brasil. O lixo urbano problemas derivados in congresso de ecologia do Brasil 1996 Brasília.

BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA SEMI-INTENSIVA

Rayane Larissa **ARRUDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Michelle Santos Barros **PARADELA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Mobilização precoce; Fisioterapia; Prevenção.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Em unidades de terapia semi-intensiva, à restrição ao leito é usual. Essa imobilidade acarreta diversas disfunções devido a estagnação muscular, ocorrendo assim um declínio funcional que se inicia nas primeiras 72 horas após admissão do paciente, podendo permanecer este por um período de até 5 anos após alta hospitalar, o que leva a redução da qualidade de vida com efeito a longo prazo (MURAKAMI et al., 2015). Diante dos fatos, estudos mostram que a intervenção fisioterapêutica voltada à mobilização precoce tem sido benéfica a esses pacientes, uma vez que identifica alterações cinético-funcionais, promovendo uma melhora da função física e garantindo boa retomada às atividades de pré-morbididades, preservando a funcionalidade. **OBJETIVO:** Analisar os benefícios da mobilização precoce em pacientes restritos no leito e sua repercussão quanto à funcionalidade e tempo de permanência na unidade de terapia semi-intensiva. **Abordagem Metodológica:** Este estudo é de caráter descritivo e transversal, desenvolvido a partir de resultados obtidos por pacientes assistidos na Unidade de Terapia Semi-intensiva do CASU nos meses de julho e agosto de 2017. Foi observada a melhora e a preservação da funcionalidade desses pacientes e o tempo médio de permanência dos mesmos na unidade. A amostra foi selecionada excluindo pacientes sedados e/ou com instabilidade hemodinâmica. **Resultados:** Foram assistidos 13 pacientes. Em análise foi observado o protocolo de exercícios mais utilizados levando em consideração o quadro clínico do paciente. As abordagens mais utilizadas são: alongamentos, posicionamento funcional das articulações, transferência corporal de deitado para sentado e de sentado para de pé, sedestação a beira leito, sentar na poltrona, treino de equilíbrio, mudança de decúbito, exercícios respiratórios e exercícios isotônicos para flexão e extensão de MMSS e MMII, que podem variar de passivo, ativo e ativo-assistido que é definido de acordo com sua estabilidade hemodinâmica. A abordagem foi realizada nas primeiras 12 horas de internação. Dentre os pacientes assistidos, foi analisado a escala de força muscular MRC (*Medical Research Council*) de 0 a 5, onde 53,86% grau 3, 30,76% grau 2 e 15,38% grau 1. Foi observado que o tempo médio de permanência na unidade é de aproximadamente 12 dias a contar da data de internação, tendo uma melhora e/ou preservação da força muscular significativa, sendo ao fim desse período obtido os seguintes dados, 7,69% grau 1, 15,38% grau 2, 30,76% grau 3, 38,48% grau 4, 7,69% grau 5. **Considerações Finais:** O estudo constatou que a mobilização precoce é primordial para a evolução dos pacientes e que o protocolo de intervenção é eficaz para essa melhora, uma vez que os mesmos agem de forma benéfica e positiva para ganho e preservação da força muscular, garantindo assim um bom desempenho funcional, prevenindo seqüelas motoras e menor tempo de permanência na Unidade de Terapia Semi-intensiva.

REFERÊNCIAS:

- MURAKAMI, Fernanda Murata et al. Evolução funcional de pacientes graves submetidos a um protocolo de reabilitação precoce. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 2, n. 27, p.161-169, mar. 2015.
- FEITOZA, Carla Lima et al. 19 Artigo de Revisão Eficácia da fisioterapia motora em unidades de terapia intensiva, com ênfase na mobilização precoce. *Revista Eletrônica Saúde e Ciência*, São Paulo, v. 1, n. 4, p.19-27, abr. 2014.

BENEFÍCIOS DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA EM PORTADORES DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Rayane Larissa **ARRUDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Micheli Aparecida Couto **COSTA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Ventilação não invasiva; Doenças respiratórias; terapia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A ventilação não invasiva (VNI) consiste na oferta de um suporte ventilatório sem utilizar métodos invasivos na via aérea, onde a junção ventilador e paciente é realizado através de uma interface. Sua aplicabilidade evita a necessidade de intubações e riscos associados, como infecções. A técnica oferece pressão positiva nas vias aéreas, o que resulta na diminuição do trabalho respiratório, repouso da musculatura, melhora da troca gasosa, e nos portadores de DPOC, diminui a autossução positiva (autoPEEP) no fim da expiração (LAGO et al., 2010). As doenças respiratórias afetam os órgãos e o trato respiratório, dentre elas está a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) que consiste em um grupo de doenças pulmonares que impedem o fluxo de ar, tornando estes pacientes em redutores de CO₂, sendo as doenças mais comuns a bronquite e o enfisema. A pneumonia (PNM) por sua vez é uma doença inflamatória que afeta os alvéolos causando acúmulo de líquido nos pulmões. Já o edema agudo de pulmão (EAP) ocorre quando há extravasamento de água dos vasos sanguíneos para os tecidos pulmonares. A dispnéia é um sintoma comum entre elas. **OBJETIVO:** Analisar os benefícios da ventilação não invasiva em portadores de doenças respiratórias. **Abordagem Metodológica:** A pesquisa é de caráter descritivo e transversal, sendo desenvolvida através da análise dos resultados observados em pacientes assistidos no CASU nos meses de julho e agosto de 2017. Foram observados quais os benefícios e o que melhorou na respiração desses pacientes após o uso da terapia e seu percentual de melhora. A amostra foi selecionada de forma aleatória sem critérios estabelecidos. **Resultados:** Foram assistidos 9 pacientes, 3 portadores de doença obstrutiva crônica (DPOC), 2 com edema agudo de pulmão (EAP) e 3 com pneumonia (PNM). Dentre a amostra 5 são do gênero feminino e 4 do gênero masculino. No início da terapia foi observado que os pacientes apresentavam diminuição da expansibilidade torácica, esforço respiratório com uso da musculatura acessória e dispnéia. Na Escala de Glasgow para teste de nível de consciência foram encontrados 2 pacientes com escala 9, 2 com escala 10, 1 com escala 11, 3 com escala 12 e 1 com escala 13. A terapia foi realizada através de uma interface oronasal, com duração de 60 minutos, de 1 a 2 vezes ao dia, durante um tempo médio de 5 dias. Entre os pacientes assistidos, 7 obtiveram melhora e apenas 2 não responderam a terapia, mostrando assim um dado significativo onde 77,78% apresentou uma resposta positiva e 22,22% não tiveram êxito. Nos pacientes que teve melhora, foi observado melhora do nível de consciência, com escala de Glasgow média de 14-15, diminuição do esforço respiratório, melhora da dispnéia, melhora da reexpansão pulmonar, repouso dos músculos respiratórios e prevenção da intubação orotraqueal. Entre os que tiveram insucesso, houve uma resistência que pode estar relacionada ao quadro clínico desses pacientes, sendo esses candidatos a intubação orotraqueal. **Considerações Finais:** O estudo constatou que a ventilação não invasiva é uma terapia eficaz e de fácil execução e que apesar da taxa de insucesso, apresenta vários benefícios aos pacientes além de prevenir métodos mais invasivos como a intubação orotraqueal, preservando mecanismos da via aérea, oferecendo melhor conforto, promovendo assim melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

- LAGO, Ademilson Pedroza et al. *Fisioterapia Respiratória Intensiva*. São Paulo: Cbbe, 2010. 493 p.
- DIAS, Cristina Márcia et al. *Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto*. Porto Alegre: Artmed, 2010. 173 p.

BENEFÍCIOS DA EQUOTERAPIA EM PACIENTES COM SEQUELA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL - RELATO DE CASO

Rayane Larissa **ARRUDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)

Msc. Yáskara Lessa **LISBÔA** (Orientadora - UNEC)

William Soares da **SILVA** (Co-orientador)

Palavras-chave: Fisioterapia; Equoterapia; Acidente Vascular Cerebral (AVC).

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A equoterapia é um método terapêutico e educativo, que faz uso do cavalo em forma de uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de portadores de deficiências ou necessidades especiais. Sendo considerado um conjunto de técnicas reeducativas e reabilitativas para superação de danos cognitivos, comportamentais e sensorio-motores (Walter, 2013). No Acidente Vascular Cerebral (AVC), ocorrem lesões cerebrais por falta de irrigação sanguínea, sendo um derrame isquêmico ou hemorrágico que resulta no comprometimento da função cerebral com alteração das funções motoras, perceptivas, comportamentais, de linguagem e sensoriais. Portanto o uso do cavalo para tratamento das sequelas de AVC deve-se à sua função cinesioterapêutica e sua participação no aspecto psíquico, devido o praticante utilizar o animal para desenvolvimento e modificação de atitudes e comportamentos. **OBJETIVO:** Avaliar a evolução do quadro funcional de um paciente praticante de equoterapia. **Abordagem Metodológica:** Trata-se de um relato de caso, fundamentado em informações do prontuário da paciente em tratamento no Centro de Assistência à Saúde (CASU), incluindo avaliação fisioterapêutica. Paciente 86 anos, gênero feminino, diagnosticada há um ano com Acidente Vascular Cerebral (AVC), tendo início imediato ao tratamento. Na avaliação foram utilizados como instrumento escala de Atividades de Vida Diária (AVD's), testes de sensibilidade tátil, térmica e dolorosa (0-10), escala Kendall de força muscular (0-5), goniometria para avaliar amplitude de movimento e avaliação dos reflexos profundos e superficiais. O tratamento foi realizado em doze meses, uma sessão por semana com duração de 30 minutos. Foram realizadas atividades de aproximação e afeto com o cavalo, atividades motoras de treino de marcha e equilíbrio, estimulação para trabalho bimanual de coordenação motora, alongamentos articulares, fortalecimento muscular e correção postural na posição de pé. **Resultados:** Na avaliação inicial, apresentava fobia de cavalos, padrão de semiflexão da articulação dos cotovelos com ausência de movimentação dos membros superiores, alteração do equilíbrio estático e dinâmico, diminuição do tônus muscular, alteração da motricidade fina e grossa, alteração de postura, diminuição de força muscular de tronco (grau 2), membros superiores (grau 1) e membros inferiores (grau 2), sensibilidades tátil, térmica e dolorosa sem alterações, deambulava com apoio, ausência de resposta nos reflexos profundos e superficiais, escala de Atividades de Vida Diária (AVD's) com score 5 indicando dependência total, com cognitivo e linguagem preservada. Após um ano de tratamento houve melhora na marcha e equilíbrio, passando para deambulação sem apoio, maior facilidade em atividades de transferência corporal ativa da posição deitada para sentada, ganho de força muscular no tronco (grau 4), membros superiores (grau 2) e membros inferiores (grau 3), evoluindo também na interação social. **Considerações Finais:** Conclui-se que a equoterapia, mesmo sem montaria, contribui de maneira positiva para a paciente, podendo progredir na melhora do equilíbrio, da coordenação motora e da marcha devido ao seu benefício psíquico e neurofisiológico, promovendo assim um desenvolvimento biopsicossocial.

REFERÊNCIAS:

1. PEDEBOS BM, PORTO LB, COPETTI F, BALK RS, **Avaliação do controle postural e sua relação com o hemisfério acometido em pacientes com acidente vascular cerebral praticando equoterapia**, (UNIPAMPA), 2013. Disponível em: <http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/308/532>. Acesso em: 24/04/2017.
2. WALTER GB, **Equoterapia fundamentos científicos**, 1 ed, SP, Atheneu, 2013.

AValiação ERGONOMICA EM ATENDENTES DE TELEMARKETING: ESTUDO DE CASO APLICADO NA FACULDADE FAVENI

Rayane Larissa **ARRUDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)

Celso Simões Caldeira **JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras chave: Ergonomia; Telemarketing; Saúde. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Desde os primórdios da civilização, quando a pedra foi moldada para se transformar em uma lança ou machado, já se denotava a ergonomia. A palavra ergonomia vem do grego, onde *ergo* significa trabalho e *nomos* significa leis e regras. Deste modo a ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem, que com o passar dos anos foi aprimorando os objetos os tomando específicos para cada finalidade (MENIN; SILVA; SILVA, 2014). O trabalho requer muito do homem e a ergonomia aplicada ao local de trabalho analisa as questões físicas e ambientais abordando as peculiaridades antropométricas de cada ser humano e demonstra a importância e o benefício no dia a dia, enfatizando a prevenção de doenças ocupacionais e propiciando um ambiente adequado e com conforto para melhor produtividade, garantindo assim um bem-estar físico, emocional e psicológico. **OBJETIVO:** Avaliar os equipamentos de trabalho e verificar o desencadeamento de dores devido à postura ocupacional, identificando a causa da dor e os locais de maior desconforto. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa é de caráter descritivo e transversal, desenvolvida a partir de dados obtidos por meio de um questionário aplicado aos colaboradores de uma empresa de telemarketing de Caratinga, no mês de junho de 2017. Foi analisado se a empresa oferecia os equipamentos necessários ao conforto e se esses colaboradores sofriam com alguma doença ou algia de proveniência ocupacional. A amostra foi selecionada de forma aleatória, não havendo critérios estabelecidos. **RESULTADOS:** Foi realizado um estudo com 30 colaboradores. Analisando os resultados foram obtidos os seguintes dados: as regiões do corpo de maior desconforto foram ombros com 40%, 20% coluna, 13,3% punhos e 26,7% demais regiões, sendo que 43,3% refere que a dor tinha a 6 meses, dentre elas 26,7% mal estar, 20% fadiga muscular, 16,7% formigamento, 13,3% limitações dos movimentos, 13,3% cansaço, 10% rigidez articular, em uma escala de dor de 4 à 5, com relato de aumento durante as atividades ocupacionais de 73,3%, onde 86,7% relataram melhora com repouso e 13,3% que não ocorreram melhora. Foi questionado se é necessário o uso de medicamentos para exercício do trabalho, com resposta sim 16,7%, 56,7% não e 26,7% às vezes, sendo que 23,3% desses colaboradores já fizeram um tratamento médico devido a doenças ocupacionais. Com relação aos equipamentos de trabalho, foi indagado os de maior desconforto, onde a cadeira lidera com 50%, 16,7% apoio para os pés, 13,3% apoio para antebraço, 13,3% altura da tela do computador. A partir dos resultados obtidos foi constatado que as regiões mais acometidas podem estar relacionadas à postura ocupacional, levando também em consideração a deficiência ou ineficiência dos equipamentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi denotado que as condições do ambiente de trabalho podem estar influenciando diretamente na qualidade de vida e na produção. A dor pode gerar desgastes físicos e psicológicos no trabalhador levando a futuros problemas agravantes ou até o afastamento mediante as doenças ocupacionais. Conclui-se que para melhora da qualidade de vida dos colaboradores é necessário dispor da melhora em quesito ergonômico, como equipamentos adequados, orientação de melhores posturas e alongamentos em pausas de trabalho.

REFERÊNCIAS:

1. MENIN, Mariana; SILVA, José Carlos Plácido da; SILVA, Danilo Corrêa. **APLICAÇÃO DE MÉTODOS ERGONOMICOS NA AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS PRODUZIDAS E UTILIZADAS POR HOMENS NA PRÉ-HISTÓRIA**. Revista da Associação Brasileira de Ergonomia, Bauru-sp, v. 9, n. 1, p.1-8, jul. 2014.
2. FRANCESCHI, Alessandro. **Ergonomia**. Santa Maria - Rs: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2013. 156 p.

TEMPO MÉDIO DE TRATAMENTO COM OBJETIVO DE ANALGESIA ENTRE OS PACIENTES ATENDIDOS NO SETOR DE FISIOTERAPIA DO CENTRO DE ATENÇÃO À SAÚDE (CASU)

Rayane M. da Costa **LIMA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Dor; Fase Aguda; Analgesia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dor tem sido definida segundo a IASP - Associação Internacional para Estudo da Dor - como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada ao dano tecidual real ou potencial, sendo o fator principal que leva as pessoas a procurarem ajuda a fim de erradicar a dor. A dor aguda é de início recente, dura um curto período, e se trata da maioria dos casos, cessa. É importante o diagnóstico nessa fase para que não evolua para a dor crônica, a qual é considerada assim a partir do terceiro mês do início da dor com duração que pode variar de acordo com a patologia do paciente. Na fisioterapia a avaliação do paciente, norteia o tratamento adequado, e no caso da dor aguda, quanto menos durar, melhor a evolução do tratamento e o prognóstico do paciente. **OBJETIVO:** Avaliar a quantidade de sessões necessárias para a analgesia utilizando recursos eletroterapêuticos em pacientes assistidos na clínica de Fisioterapia do Centro de Atenção à Saúde (CASU). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo, envolvendo 21 prontuários de pacientes de ambos os sexos, com média de idade de 52 anos, encaminhados ao setor de Fisioterapia do CASU, no período de março de 2015 à agosto de 2016. Como critério de inclusão, foram considerados: pacientes encaminhados ao setor de Ortopedia da clínica de Fisioterapia do CASU. Além disso, foram levantados no banco dados do CASU, informações relativas a idade, sexo e grau de escolaridade; o perfil clínico foi obtido a partir da consulta do prontuário, considerando dados como diagnóstico clínico (lombalgia, hérnia discal, artrose e entorse de tornozelo) e número de sessões com finalidade de analgesia. A apresentação e análise dos dados serão feitas utilizando-se de estatística descritiva e serão apresentados como frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** A amostra colhida revelou que no sexo feminino, estão presentes 81% (n= 17) dos pacientes, todas com grau de escolaridade de 1ª à 4ª série do ensino fundamental; a lombalgia esteve presente em 100% (n= 17) das pacientes como patologia predominante; o número de sessões realizadas com finalidade de obter efeito de analgesia variou de cinco à oito sessões, onde 59% (n= 10) realizaram cinco sessões, 30% (n= 5) realizaram seis sessões e 11% (n= 2) realizaram oito sessões. Com relação ao sexo masculino, estão presentes 19% (n= 4) dos pacientes, todos com grau de escolaridade de 1ª à 4ª série do ensino fundamental; a entorse de tornozelo esteve presente em 67% (n= 2) dos pacientes como patologia predominante; o número de sessões realizadas com finalidade de obter efeito de analgesia variou de cinco e oito sessões, onde 75% (n= 3) realizaram cinco sessões e 25% (n= 1) realizaram oito sessões. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com análise descrita, pôde-se concluir que o sexo feminino possui maior incidência na procura do tratamento para alívio do quadro algico e que a lombalgia foi unânime como patologia entre as pacientes do referido estudo. Além disso, a média do número de sessões com OBJETIVO de erradicar a dor através da analgesia na fase aguda, tanto para o sexo feminino quanto para o sexo masculino se totalizou de cinco à oito sessões, permitindo assim, uma evolução do tratamento com um bom prognóstico, além de influenciar diretamente na qualidade de vida do paciente, tornando-o apto para suas atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS:

1. SBED. Sociedade Brasileira para Estudo da Dor. Disponível em: http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=76.
2. MAGEE, D.J.; ZACHAZEWSKI, J.E.; QUILLEN, W.S. **Prática da reabilitação musculoesquelética: princípios e fundamentos científicos**. Barueri, SP: Manole, 2013.

CLASSIFICAÇÃO FINAL PREVALENTE ENTRE PACIENTES NOTIFICADOS COM DENGUE EM UBAPORANGA - MG

Rayssa Victória Lopes de **CARVALHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)
Carlos Henrique Wernersbach **GUERRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Dengue; Sinais e Sintomas; indivíduos.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dengue é uma doença infecciosa frequente no Brasil e trata-se de um importante problema de saúde pública. Inicia com infecção inaparente e posteriormente evolui para a forma clássica ou para febre hemorrágica da dengue - FHD ou síndrome do choque da dengue - SCD. A dengue clássica é caracterizada por febre alta, sinais e sintomas inespecíficos. Os primeiros sintomas apresentados são: cefaléia frontal; dor retro-ocular; dores no corpo; principalmente nas articulações; náuseas; vômitos e fraqueza, os quais surgem logo após o período de incubação. A fase crítica da doença aparece com a diminuição da febre e os primeiros sinais de falência circulatória e as manifestações hemorrágicas, em menos de 24 horas: hemorragias cutâneas, petéquias, equimoses, epistaxe, gengivorragia, hemorragia gastrointestinal e hematúria. Os sintomas, independente da faixa etária, têm duração de cinco a sete dias e regredem com o desaparecimento da febre. **OBJETIVO:** Identificar a classificação final prevalente entre pacientes notificados com dengue no município de Ubaporanga no período de 2007 a 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de estudo observacional, do tipo transversal, realizado com base em informação retrospectiva sobre os casos de dengue notificados em Ubaporanga no Departamento de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde do referido município, no período de 2007 a 2016. As variáveis investigadas para definição dos sintomas observados foram: classificação final de dengue, critério de confirmação e evolução do caso que correspondem aos itens 42, 43 e 51 da Ficha de Investigação de Dengue do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN do Ministério da Saúde, respectivamente. Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva e apresentados em frequências relativas. **RESULTADOS:** No período estudado houveram a notificação de 649 casos de dengue, dos quais 58.8% foram em mulheres e 41.2% em homens. A média de idade foi 33 anos ($\pm 17,49$). A classificação final de dengue prevalente foi de dengue clássico (86.18%) seguido de 13.66% casos descartados e 2 casos com complicações (0,16%). O critério de confirmação prevalente foi o clínico epidemiológico (75.3%) e o restante laboratorial (24.7%). Houve apenas 1 óbito no período com mais de 99% dos casos evoluindo para a cura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A verificação dos casos de dengue registrados em Ubaporanga indica uma predominância do sexo feminino e em adultos jovens. A classificação prevalente foi de dengue clássico, entretanto, houveram registros de casos descartados, o que significa que alguns casos de dengue não foram encerrados e, possivelmente, não realizado novos exames para a constatação. É imprescindível que o profissional responsável classifique corretamente a doença, visto que as informações são de vital importância para determinar qual o tipo da doença e idealizar o melhor tratamento evitando assim o agravamento da mesma; além de estabelecer estatísticas epidemiológicas.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, A.G.; SANTOS, D.J.; CONCEIÇÃO, T.K.J.; ALECRIN, H.P.; CASSEB, A.A.; BATISTA, C.W.; HECKMANN, O.I.M. **Dengue:** aspectos epidemiológicos e o primeiro surto ocorrido na região do Médio Solimões, Coari, Estado do Amazonas no período de 2008 a 2009. Rev. Soc. Brasileira de Medicina Tropical, 2011.
2. ARAGÃO, M.E.R.; BARREIRA, A.M.I. LIMA, C.N.L.; RABELO, P.L.; PEREIRA, A.B.F. **Neurite óptica bilateral após infecção viral por dengue:** relato de casos. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, 2010.

EVOLUÇÃO DOS CASOS DE DENGUE NA CIDADE DE UBAPORANGA-MG EM UMA DÉCADA

Rayssa Victória Lopes de **CARVALHO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)
Carlos Henrique Wernersbach **GUERRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Dengue; Epidemiologia; Notificação.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dengue é caracterizada como febril aguda, que pode ser de curso benigno ou grave, dependendo da forma como se apresenta. Atualmente, é a mais importante arbovirose que afeta o ser humano e constitui sério problema de saúde pública no mundo. Ocorre e dissemina-se especialmente nos países tropicais, onde as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes Aegypti*, principal mosquito vetor. O aumento de ocorrência da doença tem se constituído em um crescente objeto de preocupação para a sociedade e, em especial, para as autoridades de saúde, em razão das dificuldades enfrentadas para o controle das epidemias e pela necessidade de ampliação da capacidade instalada dos serviços de saúde para atendimento aos indivíduos acometidos com formas graves. Por ser uma patologia de notificação compulsória, todo caso suspeito e/ou confirmado deve ser comunicado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, o mais rápido possível. Este deverá informar, imediatamente, o fato à equipe de controle vetorial local para a adoção das medidas necessárias ao combate do vetor. Em situações epidêmicas, a coleta e o fluxo dos dados devem permitir o acompanhamento da curva epidêmica, com vistas ao desencadeamento e avaliação das medidas de controle. No Brasil, mais de 3,5 milhões de casos de dengue foram notificados nos últimos dez anos, com aproximadamente 50 mil casos graves. **OBJETIVO:** Definir a evolução dos casos de dengue na cidade de Ubaporanga, Minas Gerais, durante o período de 2007 a 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e analítico, com base em levantamento de notificações. Os dados foram coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, contidos no Núcleo de Vigilância Epidemiológica no município de Ubaporanga-MG. **RESULTADOS:** No período estudado houveram a notificação de 649 casos de dengue, dos quais 58.8 % foram em mulheres e 41.2% em homens. A média de idade foi 33 anos ($\pm 17,49$). A faixa etária predominante foi de 10 a 20 anos, correspondendo a 23.11% dos casos, sendo que a menor prevalência entre idosos (7, 39%). Nenhum dos casos era gestante. Houve um óbito por dengue em 2013, mesmo ano em que houve a maior prevalência de notificação (65%), seguidos de 18% em 2016. A menor prevalência foi nos anos de 2008 e 2011, menor que 1%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O perfil epidemiológico dos casos de dengue registrados em Ubaporanga indica uma predominância do sexo feminino e da faixa etária de 10 a 20 anos; acredita-se que o maior número de casos notificados foi entre mulheres devido ao fato de que o homem procura menos o serviço de saúde em comparação com o sexo oposto, gerando, assim, uma quantidade maior de notificações. Com maior incidência no ano de 2013 e 2016, conclui-se que o aumento nos números de casos pode estar diretamente relacionado a falta de conscientização da população em executar as medidas para prevenção contra o vetor, o qual evidencia a necessidade de intervenções ou ainda, pressupor subnotificação nos demais anos avaliados.

REFERÊNCIAS:

- COSTA, A.G.; SANTOS, D.J.; CONCEIÇÃO, T.K.J.; ALECRIN, H.P.; CASSEB, A.A.; BATISTA, C.W.; HECKMANN, O.I.M. **Dengue:** aspectos epidemiológicos e o primeiro surto ocorrido na região do Médio Solimões, Coari, Estado do Amazonas no período de 2008 a 2009. Rev. Soc. Brasileira de Medicina Tropical. 2011.
- MAURÍCIO L. BARRETO; MARIA GLÓRIA TEIXEIRA. **Dengue no Brasil:** situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. São Paulo, 2008.

ESTUDO SOBRE O TRABALHO DESENVOLVIDO PELA EQUIPE DO NASF EM SANTA RITA DE MINAS

Regiane Aparecida Silva **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Família; Saúde; Prevenção.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Programa Saúde da Família (PSF), criado pelo Governo Federal se consolidou como estratégia prioritária para reorganização da atenção básica de saúde, que se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação (GOMES, 2007). Atualmente o PSF mudou para Estratégia Saúde da Família (ESF), sendo uma reorganização e reorientação do modelo assistencial, mediante a disposição de equipes multiprofissionais em unidades de saúde. O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) foi criado em 2008 pelo Ministério da Saúde e regulamentada através da Portaria GM nº 154, e foi uma potente estratégia para ampliar a abrangência e diversidade das ações da ESF, tendo como principal diretriz a integralidade, compreendida em três sentidos: o indivíduo, as práticas de saúde e a organização do sistema de saúde. Além disso, outros princípios como: educação popular em saúde, interdisciplinaridade, participação social, educação permanente em saúde, humanização e promoção da saúde. Podendo dizer assim, que se o exercício do cuidado especializado aos usuários referenciados e o apoio às equipes tornará os NASFs, se ampliados e adaptados para as demais especialidades médicas, um excelente protótipo de serviço especializado no Sistema Único de Saúde (SUS). **OBJETIVOS:** Analisar a importância e como é realizado o trabalho desenvolvido pela equipe multiprofissional do NASF no município de Santa Rita de Minas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa e descritiva, utilizando como fonte de dados os documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da Unidade básica de saúde (UBS) e um questionário com perguntas objetivas elaboradas pelas autoras, onde avaliou-se quais eram as doenças mais frequentes relacionadas pela população e quais as diretrizes que eram desenvolvidas para contribuir com a melhora de vida de vida dos mesmos. **RESULTADOS:** De acordo com os dados levantados, o município apoia em média 7092 habitantes, regularmente cadastrados na UBS. As principais doenças que diagnosticadas são hipertensão arterial média de 5061 habitantes (71%), diabetes melitus tipo II média de 1523 habitantes (21%), hanseníase média de 35 habitantes (5%), tuberculose média de 15 habitantes (3%). Na unidade são oferecidos a essas pacientes diretrizes embasadas no modelo do NASF criadas pela própria equipe multiprofissional da UBS como Vigilância em saúde, Promoção à saúde, Vigilância Ambiental, Vigilância à saúde do Trabalhador e Vigilância Epidemiológica, que tem como principal OBJETIVO a prevenção dessas doenças e tratamento mais eficaz das já diagnosticadas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a análise obtida, pode-se verificar que a UBS citada adota o modelo proposto pelas diretrizes do NASF, desempenhando um importante papel de promoção a saúde, onde os pacientes recebem o apoio de toda equipe multiprofissional. Podendo assim ter uma condição de vida melhor mesmo portando algumas doenças crônicas e aprendem a se prevenir para não adquirirem outras, que poderiam ser adquiridas se não houvesse uma educação social sobre a importância da prevenção à saúde no município. Os profissionais também mostraram a vontade em estar sempre buscando algo novo para melhorar a qualidade do trabalho desenvolvido, buscando assim sempre sua excelência.

REFERÊNCIAS:

- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/ MS 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União. Brasília, 2011.
- GOMES, V. G. Apoio Matricial: estratégia de interlocução na rede de saúde de Campinas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2007.

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO-UM ESTUDO DE CASO

Regiane Aparecida Silva **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Ovário; Amenorreia; Síndrome.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é a desordem endócrina mais comum entre as mulheres em idade reprodutiva. No encontro da European Society for Human Reproduction (ESHRE) e da American Society of Reproductive Medicine (ASRM) em 2003 foi sugerido que o diagnóstico de SOP poderia ser realizado quando 2 destes 3 critérios estivessem presentes: hiperandrogenismo, anovulação crônica (oligo ou amenorreia) e ovários policísticos. A presença de obesidade pode exacerbar os distúrbios metabólicos e reprodutivos associados com a síndrome e as principais intervenções para minimizar riscos metabólicos e cardiovasculares são mudanças de estilo de vida, tratamento farmacológico e cirurgia bariátrica. A SOP pode ser diagnosticada após a exclusão de outras doenças que causam ciclos menstruais irregulares e excesso de andrógenos como altos níveis de andrógenos, estrógenos, insulina e LH. A importância do estabelecimento do diagnóstico precoce da SOP é devida a sua associação com a alta morbidade reprodutiva e o aumento de risco para o câncer hormônio-dependente, justificando, assim, o tratamento preventivo. Os exames complementares necessários à investigação da SOP são basicamente a ultra-sonografia e as dosagens hormonais. **OBJETIVO:** Analisar o caso clínico de uma paciente portadora de SOP diagnosticada no dia 21 de fevereiro de 2017, CASU- Centro de assistência a saúde UNEC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** o seguinte estudo OBJETIVO ou relatar a análise retrospectiva e documental de uma história de SOP, baseada no prontuário do paciente referente. **RESULTADOS:** JMDS, feminino, 27 anos, 83,8kg, 1,61m altura (obesidade grau I), casada, nega tabagismo e alcoolismo. Relata ciclo menstrual regular, de trinta dias, com fluxo menstrual normal durante quatro dias, nega cólica e apresentava desejo de engravidar. Mãe com reumatismo. De acordo com os dados a paciente relatava amenorreia durante três meses. Sendo diabética, fazia uso de metformina 500mg há dois anos, fazia uso de fluoxetina 10mg para tratamento de ansiedade (interrompido há aproximadamente um ano por queixa de queimação). Relata há dois anos ter feito uso de Selene para tratamento de SOP. Exames coletados no laboratório de análises clínicas Divino Espírito Santo dia 14 de fevereiro de 2017: FHS (5,50), TESTOSTERONA (73), ANDROSTERONA (4,5), GLICOSE (97), HEMOGLOBINA GLICOSADA (5,7%), LH(8,53) DIHIDROSTERONA (258), INSULINA (39,2%). Exames coletados na clínica ULTRA-CARDIO dia 24 de novembro de 2016: USG PELVICA TRASVAGINAL- ovários policísticos. OD- parênquima apresentando múltiplos pequenos folículos periféricos medindo: 4,38x2,56x3,30cm. OE- parênquima apresentando múltiplos pequenos folículos periféricos medindo: 4,18 x 2,56 x 3,03. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** com o diagnóstico foi possível concluir que a paciente apresentava SOP e seu tratamento ficou estabelecido uso de Diane 35mg (iniciar no primeiro dia da menstruação, tomar por 21 dias e parar por 7 dias), Aldactose 25mg, metformina 500mg, óleo de cártamo + vit.E- 120caps, Spirulina 400mg e Bupropiona 150mg- 30caps.

REFERÊNCIAS:

1. AZZIZ R, Ehrmann D, Legro RS, Whitcomb RW, Hanley R, Fereshetian AG, et al. Troglitazone improves ovulation and hirsutism in the polycystic ovary syndrome: a multicenter, double blind, placebo-controlled trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001
2. MARTINS, Wellington de Paula; Mauad-Filho, Francisco; Ferriani, Rui Alberto; Reis, Rosana Maria dos; Araujo, Carlos Henrique Medeiros de *Femina*; 34(10): 659-665, out. 2006.

Levantamento do uso de *Peumus boldus* em crianças de uma escola da zona rural de Santa Rita de Minas

Regiane Aparecida Silva **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientadora - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Co-orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Crianças; *Peumus boldus*; Constipação.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As crianças pertencem a um grupo populacional que sofre influência de diversas pessoas como os próprios pais, avós, vizinhos, professores e outros. Muitas vezes estas pessoas, utilizando-se de suas culturas e experiências prescrevem os mais diversos tipos de plantas medicinais e/ou fitoterápicos, geralmente para tratar os problemas corriqueiros da infância. Tal hábito pode trazer consequências sérias, pois geralmente o sistema imunológico, hepático e renal das crianças ainda são pouco eficientes para lidar com substâncias estranhas ao organismo. Ainda na atualidade o conhecimento sobre o risco do uso de chás não está totalmente difundida na população mundial, o que deveria ser claro, pois muitas plantas medicinais podem ser tóxicas dependendo da dosagem em que são administradas. A constipação intestinal é queixa comum em crianças, não há preferência por sexo e acontece principalmente no período pré-escolar. É muito comum o uso de *Peumus boldus*, conhecido popularmente como boldo, sendo bastante difundido na cultura medicinal brasileira. Suas folhas são usadas na medicina popular para tratamento de problemas digestivos e hepáticos e além do uso popular, preparações a base de boldo são descritas em vários textos farmacognósticos oficiais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo quantitativo e qualitativo com caráter descritivo realizado com alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental, com a faixa etária de oito a onze anos de uma escola do município de Santa Rita de Minas. O instrumento utilizado para pesquisa foi um questionário com perguntas objetivas elaboradas pelas autoras, onde avaliou-se quais crianças já tinham feito uso de *Peumus boldus*, quais os sintomas queixados e se sentiram melhoras após o uso. **RESULTADOS:** De acordo com os dados levantados de quarenta alunos, apenas dezoito (48%) nunca fizeram uso da planta. Os outros vinte e um alunos (52%) relataram que já fizeram uso da planta, e a queixa foi a mesma por todos, constipação intestinal (dor de barriga) e relataram que sentiram melhora após o uso. Dezoito alunos relataram que são as cantineiras que indicaram a planta para eles tomarem, dois alunos relataram ser a professora e um aluno relatou que a indicação foi feita pela diretora da escola. Foi avaliado também sobre a origem da planta que eles consomem, todos relataram que na escola possui uma horta para cultivo e sempre que há necessidade é colhida ali mesmo. Questionamos os alunos sobre o uso de medicamentos e chás, onde apenas quatro alunos preferem sempre usar a planta para ser tratado e dezessete mostraram que queriam uma consulta e fazer uso de um medicamento para ser tratados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** *Peumus boldus* é frequentemente usado em crianças em período escolar e, na maioria dos casos para tratar constipação intestinal. Há uma melhora no quadro clínico das crianças, pois são comprovadas as propriedades químicas e farmacológicas dessa planta para tratar males do intestino, estômago e fígado. Mas, apesar do boldo ser amplamente utilizado, é melhor ter reservas quanto a ele, pois apresenta propriedades que se não forem preparada e administrada de forma correta, pode acarretar males maiores devido a intoxicação que seus componentes causam.

REFERÊNCIAS:

1. Quezada N, Ascencio M, del Valle JM, Gomez B 2004. Antioxidant activity of crude extract, alkaloid fraction and flavonoid fraction from boldo (*Peumus boldus* Molina) leaves. *J Food Sci* 69: C371-C376.
2. Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journal of Pharmacognosy 18(4): 618-626, Out./Dez.

PROPRIEDADES CITOTÓXICA E GENOTÓXICA DO EXSUDATO DO PECÍOLO FOLIAR DE *JATROPHA MULTIFIDA*

Reinaldo de Assis **ALVES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Juscélio clemente de **ABREU** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Exsudato; Efeitos citotóxicos e genotóxicos.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A *Jatropha multifida* L. (Euphorbiaceae), conhecida pelos nomes vulgares flor-de-coral ou flor-de-sangue, vem sendo utilizada popularmente para tratamento de lesões e feridas infectadas. Diferentes partes desta planta já foram estudadas apresentando efeitos benéficos, mas também tóxicos, principalmente o exsudato (látex) presente no caule da planta. Segundo Adesola e Adetunji (2007) em estudo na Nigéria, verificaram que o látex de *Jatropha multifida* aplicado topicamente apresentou ação antifúngica em casos de candidíase oral. De acordo com (Lorenzi e Matos 2008) as folhas e frutos também podem ser utilizadas como cicatrizantes, anti-hemorrágico, laxante, antireumática e anti-hipertensiva. Segundo Lucas e De Silva (2006), a toxalbumina chamada jatrofina pode causar aglutinação e hemólise de glóbulos vermelhos e também pode ser prejudicial para outras células. De acordo com Hirota (2011), em relação ao ensaio de letalidade frente à *Artemia salina*, os extratos das cascas mostraram níveis de toxicidade mais expressivos que as folhas. Por isso, esta pesquisa tem como **OBJETIVO** identificar as propriedades citotóxica e genotóxica presente no exsudato do pecíolo foliar de *Jatropha multifida*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Bulbos recém enraizados de *Allium cepa* foram colocados sobre o extrato aquoso do exsudado de pecíolo de *J. multifida*, que foi preparado pesando-se 16 gr da planta em 500 ml de água e levado ao banho Maria até atingir o ponto de ebulição, após o resfriamento, de maneira que as raízes ficassem submersas por 24h. Decorrido esse período, as raízes foram coletadas e fixadas em Carnoy por 12h. As colorações das células meristemáticas das raízes de *Allium cepa* foram feitas pelo reativo de Schiff. Para o modelo experimental utilizou-se dois grupos (controle e tratado) com 4 bulbos enraizados cada. Em relação ao controle, as raízes ficaram submersas em água destilada pelo mesmo período experimental. Destes, foram coletadas todas as raízes e cinco foram utilizadas para a confecção das lâminas. Em cada lâmina, 100 células meristemáticas foram analisadas em relação ao seu ciclo celular para determinação do índice mitótico (IMT = n° de células em mitose/n° total de células analisadas), totalizando 2.000 células por tratamento. Para comparar os IMTs (controle e tratamento) utilizou-se o teste binomial de duas proporções (p > 0,01). **RESULTADOS:** Após as análises citogenéticas das raízes verificou-se que o extrato aquoso exsudado de pecíolo de *J. multifida*, dentro das condições experimentais, apresentou efeitos citotóxicos reduzindo significativamente o IMT do grupo tratado (10,56%) em relação ao grupo controle (20,21%). Também foi possível verificar efeitos genotóxicos por meio da presença expressiva de metáfases colchicínicas nas lâminas do grupo tratado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O extrato aquoso do exsudado de pecíolo de *J. multifida* nas condições experimentais testadas apresenta efeitos citotóxicos e genotóxicos, indicando que seu uso abusivo pode ser prejudicial à saúde.

REFERENCIAS:

1. ADESOLA A, ADETUNJI O., 2007. Tersedia dalam jurnal Ekstraksi zat aktif antimikroba dari tanaman yodium (*Jatropha Multifida* Linn) sebagai bahan baku alternatif antibiotik alami oleh Sari FM&Sari SM. hal:1
2. LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Instituto Plantarum: Nova Odessa, SP, 2008

PRINCIPAIS DISTÚRBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS APRESENTADOS POR POLICIAIS MILITARES DA 24ª CIA PM INDEPENDENTE DE NANUQUE MG

Renan Maciel Ferreira **LIMA** (Curso de fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)
Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Distúrbios musculoesqueléticos; Polícia Militar; Doença Ocupacional.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O OBJETIVO da Polícia Militar (PM) consiste no policiamento ostensivo e fardado, de caráter preventivo e de fiscalizar no ato de vigília, com o intuito de preservar a ordem pública. O trabalho do policial militar PM tem como característica a execução de atividades repetitivas e incertas no cotidiano do policiamento ostensivo, adotando e sendo submetido a uma constante rotina de horas em pé, geralmente instável e atento na execução da tarefa, em tempo contínuo nos espaços públicos à fim de manter a segurança e a preservação da ordem (FRAGA, 2006). Geralmente, os sintomas osteomusculares têm progressões incidiosas até sua real manifestação. São desencadeados ou agravados com frequência após uma jornada prolongada e de maior intensidade de trabalho, onde o indivíduo precisa se manter estável, mesmo com a presença da dor. Contudo, com o passar do tempo, a redução da capacidade física e funcional passa a se tornar perceptível no trabalho e fora dele, tanto nas atividades recreativas como no cotidiano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). **OBJETIVO:** identificar as principais queixas de distúrbios musculoesquelético que acometem os policiais militares da 24ª CIA PM INDEPENDENTE DE NANUQUE MG, decorrentes das condições e de jornadas de trabalho, identificando os fatores associados através da aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva de caráter quantitativo, em que foi utilizado como instrumento para recolher os dados necessários o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), desenvolvido por KUORINKA. O questionário é composto por 14 questões de múltipla escolha ou binárias referentes a ocorrência dos sintomas mais comuns existentes nas diversas regiões do corpo, de forma anatômica. Consta-se também no questionário, uma seleção de dados permitindo a identificação de variáveis demográficas, escala de dor, onde o participante relata a ocorrência dos sintomas e se ocorrido o afastamento das atividades nos últimos 06 meses. A amostra foi composta por 15 policiais ativos, sendo 1 pessoa do sexo feminino e 14 do sexo masculino, escolhidos de forma aleatória no início do turno de trabalho durante os dias 18 e 19/07/2017. Incluiu-se na pesquisa policiais efetivos, que passaram pela sala de controle de operações, sendo que voluntariamente concordaram em participar do estudo. Foram excluídos indivíduos que se recusaram a participar da pesquisa e que não estavam presentes no dia da aplicação do questionário. **RESULTADOS:** Os resultados encontrados mostram que 80% dos policiais possuem sintomas de distúrbios musculoesquelético, com maior prevalência em coluna lombar (47%), membros superiores (33%) e cervical (27%); em relação ao índice de dor, foi constatado que 47% dos entrevistados sentiram dor de nível moderado durante o trabalho e 67% em repouso, e 13% relataram ter dor intensa durante o trabalho. Na pesquisa, 20% dos entrevistados não relatou dor. Ainda esses distúrbios estão classificados como crônicos, uma vez que as dores estão instaladas nas regiões mencionadas há anos. Equipamentos e fatores decorrentes do trabalho, como a manutenção da postura por tempo prolongado exacerbam a intensidade da dor nos policiais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa constou-se que o grupo estudado apresentou um alto índice de dor (80%), sendo necessária uma intervenção ergonômica na atividade profissional do policial, à fim de proporcionar melhor qualidade de trabalho a esta classe.

REFERÊNCIAS:

1. FRAGA, Cristina Kologeski. 06. Peculiaridades do trabalho policial militar. **Textos & Contextos (Porto Alegre)**, v. 5, n. 2, p. 1-19, 2006.
3. MAENO, Maria et al. Lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), dor relacionada ao trabalho: protocolos de complexidade diferenciada Saúde do trabalhador. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2012.

ANÁLISE DO IMC DOS PROFESSORES DA FACULDADE DE DIREITO DE CARATINGA: POSSIBILIDADE DE ADOÇÃO DO IMC COMO TÉCNICA AUXILIAR NA ORIENTAÇÃO DA SAÚDE OCUPACIONAL

Márcio Xavier **COELHO** (Curso de Educação Física - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: IMC; Professores; Saúde ocupacional.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O IMC (Índice de Massa Corporal) é adotado como referência pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e tem por OBJETIVO constatar a composição corporal dos indivíduos (não atletas) com base no cálculo do peso corporal (kg) dividido pela estatura ao quadrado (m^2) visando aferir o fator de risco de algumas doenças. Portanto, $IMC = \text{Peso corporal (kg)} \div \text{Estatura}^2 (m)$. **OBJETIVO:** A investigação ora apresentada pretendeu aplicar o teste de IMC ao corpo docente da Faculdade de Direito de Caratinga e comparar os resultados obtidos com as conclusões aferidas pelos exames ocupacionais periódicos, no sentido de tentar obter correlação entre aptidão para o trabalho e plena saúde dos indivíduos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Utilizou-se o método estatístico para a coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados. Antes do planejamento definiu-se que a classificação dos indivíduos conforme os índices de IMC seria o problema estatístico. O planejamento foi censitário e não por amostragem, abrangendo a coleta direta com os 23 (vinte e três) professores do corpo docente investigado. Os dados foram levantados entre o período de março a abril de 2017, e foram devidamente criticados e apurados pelo próprio pesquisador. Os resultados foram apresentados em forma de tabelas e gráfico, que auxiliou nas considerações finais. A referência do IMC foi extraída da tabela para população de 18 a 60 anos constante do prontuário de clientes do curso de bacharelado de educação física do UNEC para o 1º semestre de 2017 (7º período - bacharelado). A comparação dos dados obtidos foi realizada em confronto aos dados divulgados para a população brasileira pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial de Saúde - OMS. **RESULTADOS:** Todos os professores investigados estavam aptos ao trabalho uma vez que em devido exercício profissional contavam com o ASO - Atestado de Saúde Ocupacional fornecido por médico do trabalho em cumprimento da legislação vigente, no caso o art. 168, III da CLT e a NR n.º 07. Todavia, após aplicados os testes de IMC constatou-se que desta mesma população investigada o total de 9% se encontrava abaixo do peso; 35% com índice de normalidade; 52% com obesidade leve; e 4% com obesidade moderada. Somando-se as três categorias de obesidade encontrou-se o percentual de 56% de obesos. Com relação ao percentil de obesos o mesmo está muito maior do que o preconizado para a população em geral do Brasil, estabelecida em cerca de 20%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O olhar da medicina do trabalho está voltado à detecção da enfermidade e o restabelecimento do indivíduo, ou seja, se preocupa se o trabalhador está acometido de doença limitante de sua aptidão física ou mental apenas para o trabalho, catalogando-a conforme sua descrição na CID - Classificação Internacional de Doenças, ou apenas limitando-se a dizer que o indivíduo está apto, caso não seja detectada doença alguma. Todavia, não se contextualiza com os predicados modernos sobre saúde, pois, indivíduo saudável não é apenas aquele que se encontra sem enfermidade, mas também aquele que adota comportamento a afastar a propensão do desenvolvimento de doenças. Portanto, com a simples aplicação periódica do IMC na população observada pode-se prever estatisticamente tendências na saúde dos professores quanto à adequada nutrição e nível de aptidão física em sua dimensão morfológica, auxiliando-os numa análise diagnóstica de manutenção da saúde e consequentemente prevenindo quanto à associação de doenças e outras comorbidades como a hipertensão arterial, diabetes, a própria obesidade, aumento do colesterol e infarto do miocárdio, para os indivíduos com sobrepeso.

REFERÊNCIAS:

1. AMARAL, Odete; PEREIRA, Carlos. **Obesidade da genética ao ambiente**. Millenium Journal of Education, Technologies and Health. n. 34 - 13 (abril/2008). Fonte <<http://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8374/5963>> Acesso em 14 abr. 2017.
2. CARBONE, Patrícia Oliva. **Educação física: ideal para trainers**. 1. ed. São Paulo: Mundial Editora, 2015.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM COLELITÍASE EM UM CENTRO DE SAÚDE NA CIDADE DE CARATINGA-MG NO PERÍODO 01/08/2016 A 11/08/2017

Ricardo Barbosa **SOARES** (Curso de Medicina-UNEC)
Lamara Laguardia Valente **ROCHA** (Orientadora - UNEC)

Palavras chave: Calculose; Colecistite; Colangite.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A colelitíase (pedra na vesícula) CID:10 K80.0 é caracterizada pela presença de cálculo na vesícula biliar ou via biliar. A formação dos cristais ocorre quando há excesso de colesterol e/ou cálcio na composição da bile. A manifestação ocorre através da cólica biliar em decorrência da obstrução ou movimentação do cálculo, podendo ou não causar colecistite (inflamação da vesícula biliar) ou colangite (inflamação das vias biliares). Entretanto, a maioria dos pacientes não manifestará qualquer sintoma durante a vida, sendo a taxa de aparecimento de sintomas de apenas 1% ao ano nos doentes. A prevalência de casos pode estar relacionado a obesidade, afetando consideravelmente mulheres acima de 40 a 50 anos. O diagnóstico da doença se faz por meio de raio x ou ultrassom com auxílio da anamnese através da análise dos pontos de incidência dolorosa relatados pelo paciente. Podendo ser tratado com analgésicos, antibióticos e fluidos aplicados diretamente na via, em algum casos se faz necessária a intervenção cirúrgica para a retirada do calculo, podendo ou não reincidir em pacientes com histórico familiar. **OBJETIVO:** traçar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com colelitíase em uma cidade do leste de Minas Gerais no período de 01/08/2016 à 11/08/2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** análise retrospectiva de prontuários de uma unidade básica de saúde da cidade de caratinga MG, redigidos no período de 01/08/2016 à 11/08/2017, tendo como foco pacientes com diagnóstico de colelitíase. **RESULTADOS:** foram avaliados 53 prontuários de pacientes com colelitíase e constatou-se a prevalência do diagnóstico em pacientes do sexo feminino, sendo 40 pacientes (75,47%) do sexo feminino e 13 pacientes (24,52%) do sexo masculino. Quanto a faixa etária, a média geral de prevalência de casos foi de 46,6 anos. Os dados corroboram com a literatura nacional que nos mostram um maior acometimento da patologia em pacientes do sexo feminino na faixa etária entre 40 à 50 anos da população brasileira em geral. De acordo com os dados analisados, 15 casos (28,30%) obtiveram o diagnóstico de calculose com colecistite; 1 caso (1,88%) obteve o diagnóstico de calculose com colangite; 14 casos (26,41%) obtiveram o diagnóstico de calculose sem colecistite ou colangite; 23 casos (43,39%) obtiveram o diagnóstico de outras formas de colelitíase. **CONCLUSÃO:** Constata-se através da pesquisa analisada que o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por colelitíase afeta mais o sexo feminino e pacientes adultos entre 40 à 50 anos, sendo o quadro de calculose com colecistite o que obteve maior frequência dentre os diagnósticos analisados.

REFERÊNCIAS:

1. AZEVEDO, Ana Clara Batista et al. **Fisiopatologia da Colelitíase**. Natal: Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte, 2011. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/65905880/Fisiopatologia-da-Colelitiasi>>. Acesso em: 07 nov. 2012.
2. BABULAL, Jaime. **Colelitíase e Coledocolitíase em Doente Jovem**. 2008. 33 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Integrado em Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2009. Disponível em: <<http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/21093/2/colelitiasi-coledocolitiasedoentejovemfinal.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

RETRATO DO ÍNDICE GLICÊMICO COLHIDO EM FEIRAS DE SAÚDE NA CIDADE IMBÉ DE MINAS-MG

Ricardo da Cruz **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Índice de glicemia; Diabetes; Imbé-MG.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Glicemia de Jejum é o mais utilizado para medir o nível de glicose no sangue e diagnosticar o diabetes. Trata-se de um exame do sangue venoso e é, usado para detectar os níveis glicêmicos, para auxiliar na prevenção e/ou diagnóstico de Diabetes, além de monitorar os níveis de glicose já alterados. A glicemia pode ser medida em jejum (após 8 a 10 horas de jejum), a qualquer hora (amostra aleatória), após uma refeição (pós-prandial) ou como parte de um teste de tolerância à glicose (curva glicêmica). Uma curva glicêmica é uma série de dosagens de glicose. Uma curva glicêmica pode ser pedida para diagnosticar diabetes ou como acompanhamento de uma glicemia elevada. Atualmente, o diagnóstico laboratorial de diabetes é feito através da glicemia jejum, curva glicêmica ou hemoglobina glicada. O nível normal da glicemia é inferior a 125 mg/dl. Pacientes com diabetes tipo II (dois) não tratada apresentam nível em jejum superior a 125 mg/dl. Imbé de Minas é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, localizado na microrregião de Caratinga e na mesorregião do Vale do Rio Doce. Sua população estimada em 2008 era de 6.578 habitantes. **OBJETIVO:** Avaliar os valores de glicemia em jejum em cidadão do município de Imbé de Minas- MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: Transversal, quantitativa com caráter exploratório. O critério de inclusão foi a condição do jejum de 8 a 10 horas além da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido mediante o explanação da pesquisa proposta. População e amostra: A amostra de 400 indivíduos residentes na cidade Imbé de Minas de ambos os sexos, com faixa etária de 10 a 80 anos de forma aleatória de foram coletadas durante um mutirão de saúde na cidade. O cálculo da amostra foi baseado em Wills, 2004 utilizando um desvio padrão de 2 e um erro de 5%. **APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS:** As amostras colhidas foram levadas para o laboratório de análises clínica processadas e analisadas. Ao final das análises podemos constatar: 74% das amostras deram resultado abaixo de 99 mg/dl, 14% obteve os valores de 100 a 120 mg/dl, 6% de 121 a 150 mg/dl, 3% de 151 a 200 mg/dl e 3% acima de 200 mg/dl. Dos pacientes que estão com resultados alterados (acima de 120 mg/dl), 80% são de pessoas com idade maior que 40 anos. **CONCLUSÃO:** Foi possível observar que 26% da amostras desse município sofrem de hiperglicemia e pode se observar que algumas dessas pessoas nunca fizeram um exame de glicemia jejum. Com isso também pode ser destacado uma possível aumento de pessoas pré-diabéticas e diabéticas. A importância da atenção primária por ela atuar de maneira preventiva visando à garantia de boa saúde, a sua integralidade, postergando ou evitando as doenças e permitindo melhores condições de vida (na saúde o principal deve ser a sua preservação); e isso também tem a ver com os gastos com saúde, a amplitude da cobertura desses serviços à população e a educação social ou a consciência e responsabilidade de cada um para com a sua saúde. Uma das medidas profiláticas e praticar exercícios físicos e manter uma boa alimentação.

REFERÊNCIAS:

1. <http://www.labtestsonline.org.br/understanding/analytes/glucose/tab/test/>
2. COHEN, Margo P., COHEN, Jonathan. Diabetes and proteinglication: clinical and pathophysiologic relevance. New York :P. C. Press, 1996. 275 p.
http://mmspf.msdonline.com.br/brazil/diabetesemequilibrio/blood_glucose_highs_and_lows.htm

RETRATO DO CONHECIMENTO DE UMA POPULAÇÃO MORADORA DE UM DISTRITO COM AUTO ÍNDICE DE ESQUISTOSSOMOSE DE UM MUNICÍPIO DO LESTE MINEIRO.

Ricardo da Cruz **SANTOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Esquistossomose.
Agência de Fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: A esquistossomose mansônica (EM) é uma doença parasitária, causada pelo verme trematódeo *Schistosoma mansoni*, cuja transmissão ocorre por meio do contato com águas contaminadas, nas quais as cercárias penetram na pele e mucosas do homem. Nos locais contaminados, os caramujos do gênero *Biomphalaria* passam a atuar como hospedeiros intermediários, liberando estas larvas. A esquistossomose chegou ao Brasil na época colonial, com a vinda dos escravos da África, os quais introduziram o parasita em áreas comuns aos moluscos transmissores (*Biomphalaria* sp.), passando a ser conhecido, popularmente, como “xistosa”, “doença do caramujo” ou “barriga d’água”. A esquistossomose é uma infecção antiga na humanidade, sendo encontrados ovos do esquistossomo e lesões típicas da doença em múmias chinesas e egípcias. A esquistossomose é uma das doenças parasitárias mais difundidas no mundo e sofre forte influência ambiental, com 6 milhões de **OBJETIVO:** Levantar o grau de conhecimento dos moradores do córrego dos Januário, a respeito da esquistossomose. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa: Quantitativa com caráter exploratório. População e amostra: Foram entrevistadas 65 pessoas residentes no Córrego dos Januário - Inhapim/Minas Gerais, através de amostragem aleatória. Critérios de Inclusão/Exclusão: Inclusão: Moradores do Córrego dos Januário-Inhapim/Minas Gerais. Esse distrito foi escolhido por ter um auto índice de contaminação por esquistossomose. Instrumento utilizado para pesquisa: Questionário contendo perguntas específicas sobre esquistossomose, estruturado pelo autor. **RESULTADO:** Dos 65 entrevistados tivemos 63% com idade entre 40 a 85 anos, outros 37% variaram entre 18 a 39 anos. Em relação ao gênero 40% dos participantes eram do sexo feminino, e 60% sexo masculino. O Grau de escolaridade foi de 50% ensino fundamental completo, Ensino médio incompleto 40% e ensino superior apenas 10%. Quando questionados a respeito da realização de exames regulares 60% afirmaram que sim e os demais não realizam; dos que afirmaram realizar o exame 50% disseram o fazer somente quando sentem algum mal estar, outros 17% afirmaram realizar pelo menos uma vez ao ano, e os demais afirmaram fazer pelo menos duas vezes ao ano. De todos os participantes 70% já apresentaram doenças parasitárias, as mais citadas foram giardíase e esquistossomose. 100% da amostra conhecem a doença como barriga d’água e chistosa e quando questionados sobre terem conhecimento de como adquirir a doença 70% responderam sim e 30% não, as formas de adquirir mais citadas foram rios e córregos. Dos participantes que afirmaram terem doenças parasitárias 90% afirma ter seguido tratamento corretamente como prescrito pelo médico, porém somente 80% repetiram exames após tratamento. **CONCLUSÃO:** É imprescindível que a população mais informada a respeito da doença, empenhe-se em adotar medidas preventivas e os portadores aderirem ao tratamento. Além disso, espera-se diagnosticar precocemente todos os casos da doença e realizar o tratamento o mais rápido possível a fim de evitar sequelas e óbitos, a falta de escolaridade e de conhecimento básico e uma das grandes causas dos surtos de parasitoses, nesse caso o papel do farmacêutico e orientar a população as formas profiláticas para que possa diminuir esse surto.

REFERÊNCIAS:

1. <http://www.unifia.edu.br/projetorevista/artigos/saude/saude2012-ESquistossomose.pdf> BARBOSA, Emilio Darlan Almeida et al. A Importância da educação em saúde na melhoria dos hábitos de higiene e no combate às parasitoses. 2008, In: Revista Eletrônica de Biologia. Anais eletrônicos. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v55n1/14853>.
2. (KATZ, 2010; MELO & COELHO, 2010; PASSOS, 1998; REY2010).

CONHECIMENTO E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS ENTRE ACADÊMICOS DO CURSO DE FARMÁCIA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Rithyelly Nair Silva **LIMA** (Curso de Farmácia- UNEC)
Paula Ribeiro **SOUZA** (Orientadora- UNEC)

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Farmácia; Caratinga.
Agência de Fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais são utilizadas pelo homem desde o início de sua história e muito antes do surgimento da escrita a humanidade já utilizava ervas para fins medicinais (BARATA, 2005; TOCANO RICO, 2011). Plantas medicinais são aquelas capazes de aliviar ou curar enfermidades e têm tradição de uso como remédio em uma população ou comunidade, onde seu uso está condicionado ao conhecimento da planta e no saber colher e preparar, sendo empregadas como fitoterapia (REZENDE, 2002). Segundo a Secretária de Estado de Saúde planta medicinal é aquela espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos, ou seja, aquela que contém substâncias bioativas com propriedades terapêuticas, profiláticas ou paliativas. (BRASIL, 2001). Ao se utilizar plantas empregam-se seus princípios ativos. Princípio ativo é uma substância ou grupo delas, quimicamente caracterizada, cuja ação farmacológica é conhecida e responsável, total ou parcialmente pelos efeitos terapêuticos que se almeja alcançar (ANVISA, 2000). O Brasil é detentor da maior diversidade genética do mundo, cerca de 55 mil espécies catalogadas (de um total estimado entre 350 a 550 mil), e conta com a ampla tradição do uso das plantas medicinais vinculada ao conhecimento popular transmitido entre gerações (FONSECA, 2012). Várias são as formas de utilização das plantas medicinais, podendo citar entre as preparações caseiras: a infusão, a decoção, as garrafadas ou vinhos medicinais, as cataplasmas, os chás, os sucos, os banhos, os gargarejos, as tinturas e as pastas. **OBJETIVO:** Levantar dados sobre o conhecimento e a utilização de plantas medicinais entre acadêmicos do curso de Farmácia da cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Essa pesquisa foi desenvolvida entre os acadêmicos do curso de Farmácia, na cidade de Caratinga, situada na Região Sudeste do Estado de Minas Gerais. Os dados foram coletados no período de Março a Maio de 2017, por meio de aplicação de questionário. Foram aplicados 68 questionários, os dados foram apresentados em valores de porcentagem nas diversas categorias analisadas. **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa um total de 68 acadêmicos, destes, 75% do sexo feminino, 25% do sexo masculino. 35% cursam o 1º período, 43% cursam o 3º período, 22% cursam o 5º período, sendo possível observar que em relação a faixa etária dos participantes 68% tinham de 18 à 21 anos, 17% tinham entre 22 à 25 anos, 6% tinham entre 26 à 31 anos e 9% tinham de 32 à 37 anos. Em relação ao uso de plantas medicinais, apenas 6% nunca fizeram uso, 40% usam com pouca frequência, 54% afirmaram que fazem o uso frequente. Destes, 90% responderam que familiares indicam qual planta usar, 2% responderam vizinhos, 2% responderam familiares e vizinhos, 2% responderam familiares, vizinhos e farmacêuticos, 4% responderam outros. Quanto ao problema de saúde, 39% informaram que usam plantas medicinais para resfriado, 21% responderam má digestão, 6% responderam resfriado e má digestão, 6% responderam dores, 5% responderam resfriado e dores, 6% responderam resfriado, dores, febre e má digestão, 3% responderam febre, 1% responderam má digestão e outros, 13% responderam outros. Ao serem questionados sobre o local de coleta da planta à qual faz uso, 46% responderam horta própria, 31% responderam com vizinhos, 12% responderam em qualquer lugar, 3% responderam comércio, 5% responderam outros. Em relação às plantas mais utilizadas 30% afirmaram que utilizam Boldo, 5% utilizam Tanchagem, 6% Camomila, 8% Erva-cidreira, 13% Hortelã, 5% Folha de Laranja, 1,5% Macaé, 1,5% Funcho, 1,5% Folha de Limão, 1,5% Algodão, 1,5% Erva-doce, 1,5% Assa peixe, 2% Capim-cidreira, 13% responderam outros e 9% não responderam. Questionados se conhecem a indicação terapêutica das plantas que consomem, 69% responderam sim, e 31% responderam não. Também 63% dos participantes afirmaram que o uso de plantas medicinais pode oferecer algum risco a saúde, e 37% responderam que não. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi possível observar que os participantes da pesquisa tem entre 18 à 21 anos, sendo, a maioria do sexo feminino. Através da análise dos dados coletados, foi possível perceber que a utilização de plantas medicinais entre acadêmicos do curso de Farmácia da cidade de CARATINGA-MG, é muito comum e que, grande parte dos participantes não conhece a indicação terapêutica das plantas utilizadas, e que normalmente usam por indicação de familiares, e que mesmo sendo acadêmicos do curso de farmácia 37 % acredita que uso de plantas não oferecem risco à saúde. Dessa forma, deve-se ressaltar a importância da conscientização da população em geral em relação aos riscos da utilização de plantas medicinais por conta própria, e frisar que a orientação profissional pode contribuir na utilização correta das plantas medicinais a fim de se obter resultados mais satisfatórios além de diminuir os riscos do agravamento do problema de saúde.

REFERÊNCIAS:

1. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária - **Resolução RDC Nº 17, de 24 de Fevereiro de 2000.** Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Republicada por ter saído com incorreção, do original, no D.O. nº 40-E, de 25/2/2000, Seção 1, pág. 25.
2. BARATA, L. **Empirismo e ciência: Fonte de novos Fitomedicamentos.** Revista Ciência e Cultura, 2005, v. 57 nº 4, pp. 4-5.

CONDICIONAMENTO FÍSICO DOS MEMBROS INFERIORES DOS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DO CICLISMO RECREATIVO NA CIDADE DE MONTANHA (ES) - UM ESTUDO COMPARATIVO

Rodrigo de Souza **DALMASO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)

Cristiane Navarro dos **SANTOS** (Coorientadora - Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá)

Palavras-chave: Ciclismo recreativo; Membros inferiores; Força muscular.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Existe consenso na literatura especializada na área da saúde quanto aos inúmeros benefícios obtidos com prática regular de exercícios físicos predominantemente aeróbicos. Dentre os principais, está o pedalar, juntamente com o caminhar, correr e nadar. Entretanto, mesmo sendo um exercício popular, o ciclismo ainda é carente de maiores pesquisas a respeito de suas peculiaridades, de dicas básicas de segurança para o usuário da bicicleta, bem como de orientações técnicas de ergonomia necessárias à prática dessa modalidade (XAVIER 2000). As bicicletas são pequenas máquinas que tiveram um grande impacto por todo o mundo com pessoas de todas as idades, homens e mulheres, ricos e pobres. Do seu jeito silencioso, elas ajudaram a formar o mundo moderno, é assim que percebemos a presença consolidada da bicicleta em nossa sociedade (SCHETINO 2004). **OBJETIVO:** Comparar através de testes de performance o condicionamento físico nos membros inferiores dos agentes praticantes e não praticantes do ciclismo recreativo na cidade de Montanha (ES). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de Pesquisa exploratória quantitativa realizada com a aplicação de três testes de avaliação de desempenho funcional e três testes de força. A amostra foi composta de 20 indivíduos, sexo masculino, não fumantes, com idade de 30 a 35 anos, 10 (dez) participantes do Grupo de Ciclismo Recreativo MC Bike de Montanha - ES e 10(dez) pessoas não praticantes de ciclismo recreativo (grupo controle). Foram excluídos do estudo todos os participantes que apresentaram lesão atual ou em recuperação nos membros inferiores, histórico ou patologia nos membros inferiores e cirurgias nos membros inferiores, quem estivesse fazendo uso de medicação que afeta o equilíbrio e coordenação motora exigidas. Foi utilizado giz para fazer as marcações dos testes no chão e ainda três aparelhos de academia para teste de força, cadeira flexora, cadeira extensora e Leg 45°. Foram feitos 04 (quatro) testes de avaliação de desempenho funcional Single-Leg Hop Test, Quadrant Jump Test e Hexagon Test e extensão e flexão do quadril e joelho com três aparelhos de academia, sendo esses três últimos usados para avaliar a força dos membros inferiores. **RESULTADOS:** Em todos os testes o grupo de praticantes de ciclismo recreativo obteve melhor resultados, em comparação com o grupo controle. No single leg hop test, o grupo de ciclistas obteve 50 cm de distância a mais que o outro grupo; no quadrant jump test a média dos praticantes de ciclismo foi maior em 4,3 comparando ao melhor resultado do grupo controle; no hexagon test, os praticantes de ciclismo recreativo também se destacaram de acordo com a média do melhor tempo, o grupo de ciclistas em ambos os sentidos (horário e anti-horário), tiveram um tempo bem menor que o grupo de não ciclistas, em 4s a menos, ou seja, o grupo de ciclistas executou o teste em menos tempo, o grupo de não ciclistas executou os testes em médias de 7,8s anti-horários e 7,9s horários; na cadeira flexora os ciclistas tiveram um máximo de 20 kg a mais que o outro grupo; na mesa extensora diferença de também de 20 kg e no leg 45° diferença de 100 kg a mais para os praticantes de ciclismo (SILVA 2010). **CONCLUSÃO:** A pesquisa comprova que o hábito saudável de pedalar e utilizar desse mecanismo não só como esporte pode gerar um grande resultado em longo prazo no condicionamento físico dos membros inferiores, e consequentemente uma melhor qualidade de vida. Como já é sabido, poucos estudos acerca da qualidade de vida promovida pela prática do ciclismo recreativo são publicados, então a pesquisa visa também ampliar os conhecimentos para maior divulgação e aderência ao hábito saudável de pedalar.

REFERÊNCIAS:

1. SCHETINO, André Maia. **Ciclismo e Modernidade: pontamentos sobre a invenção da bicicleta e os primórdios do ciclismo no Rio de Janeiro, 2004.**
3. SILVA, Bruno Augusto da Silveira. **Estrutura organizacional: uma proposta para Federação Brasileira de Ciclismo. 2016.**

QUEIXAS MUSCULOESQUELÉTICAS EM MÚSICOS VIOLINISTAS DA CIDADE DE NANUQUE-MG

Rodrigo dos Santos **VEIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)
 Ana Carolina dos S. **GONÇALVES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Violinistas; Atividades repetitivas; Distúrbios musculoesqueléticos.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A preocupação com a saúde dos músicos tem sido despertada desde o século XVII, onde o médico Bernardino Ramazzini, relatou a presença de patologias ocupacionais em instrumentistas (GÖECKING et al., 2011). O grau elevado da prática imposta e a técnica precisa dos instrumentos de cordas requerem bastante dos músicos, que na ânsia de obterem o total domínio técnico, acabam ultrapassando seus limites físicos. Essa conduta provoca distúrbios osteomusculares associados aos contínuos movimentos, posturas impróprias mantidas e ao frequente uso de musculaturas contraídas. A falta de instrução a respeito da prevenção do incômodo corporal e de possíveis lesões musculoesqueléticas estão presentes nesses casos (CARIZIO et al., 2015). São poucos os instrumentistas que se atentam sobre a exigência de sua estrutura corporal para executar uma carga horária de estudos: continuamente, os músicos ficam submetidos a circunstâncias que requerem de seu corpo uma força física maior do que estão acostumados (SOUZA, 2013). **OBJETIVO:** analisar as principais queixas musculoesqueléticas em músicos violinistas da cidade de Nanuque participantes da Orquestra AMENAC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de campo exploratória descritiva, com abordagem quantitativa. A amostra constituiu-se de 9 músicos violinistas que participaram da Orquestra AMENAC. Nos critérios de inclusão, utilizou-se: músicos violinistas que participavam da Orquestra AMENAC na cidade de Nanuque-MG. Foi realizada a aplicação de um questionário sociodemográfico e adaptado para esta pesquisa, composto por questões fechadas que objetivavam caracterizar o perfil sociodemográfico, e o Questionário Nórdico de distúrbios osteomusculares para identificação da dor/desconforto nas partes do corpo, contendo a figura do corpo humano dividida em 9 partes e questões referentes à figura. **RESULTADOS:** Observou-se que 78% dos entrevistados apresentam dor, formigamento ou dormência, sendo que mais frequentes na região superior das costas, nos punhos/mãos e na parte inferior das costas. Questionados se tiveram algum impedimento devido esta condição, 44% tiveram impedimentos e 56% não tiveram, sendo que a região inferior das costas foi a mais atingida. Perguntados se procuraram algum profissional de saúde devido a esta condição, 22% disseram que sim e 78% que não. Questionados se tiveram algum problema de saúde nos últimos 7 dias, 56% relataram dor em alguma região do corpo, 44% não tiveram, sendo mais afetadas a região inferior das costas, pescoço, parte superior das costas. As propriedades e o design do violino estabelecem uma compressão devido ao contato físico e força aplicada pelo músico para a sustentação do instrumento no decorrer da execução. Estes fatores juntos contribuem e elevam o risco de adoecimento (CARIZIO et al., 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A estrutura do violino, sua técnica e desempenho são condições agravantes para distúrbios musculoesqueléticos. Cabe ao profissional músico buscar se conhecer físico e emocionalmente, respeitando seus limites, buscando acabar com possíveis circunstâncias que trarão lesões e lembrando sempre de estar atento à dor, pois esta é sinal que algo não vai bem. Conclui-se que, através do que foi apresentado, existe uma grande preocupação com a saúde do músico violinista, assim, espera-se que este estudo contribua para a conscientização e para com o cuidado com a saúde desta classe.

REFERÊNCIAS:

- CARIZIO, B. G. et al. Distúrbios musculoesqueléticos relacionados à atividade de músicos violinistas: estudo de revisão. *Blucher Design Proceedings*, v. 2, n. 1, p. 776-786, 2015.
- GÖECKING, K. C. N. Prevalência das queixas musculoesqueléticas em jovens instrumentistas na cidade de Salvador-BA. Monografia (Especialização em Fisioterapia Orto-Hospitalar). **Faculdade Adventista da Bahia**, 2011.

MACHADO NAYA EM NANUQUE - MG.

Rodrigo Figueiredo **FERRAZ** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
 Marluce Diolino Vicente **BATISTA** (Orientadora - UNEC Nanuque)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Motivação intrínseca; Educação Física; Ensino Fundamental.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A educação é um fator primordial para que um país se desenvolva e através dela a sociedade possa transmitir sua cultura dando oportunidades aos jovens de serem críticos perante a sociedade. A partir dessa educação, a Educação Física na escola é muito importante para os alunos, possibilitando uma ampliação da cultura corporal do movimento. As aulas de Educação Física devem dar oportunidades a todos os alunos, e não somente aqueles mais habilidosos, dando possibilidades que ocorra cada vez mais uma maior motivação e interesse de todos participarem das aulas no decorrer da sua vida estudantil. Segundo Mattos, a Educação Física, deve proporcionar aos alunos conteúdos esportivos nas mais diversas condições para que tenham condições de criar, no presente ou no futuro, situações esportivas de modo crítico (MATTOS; NEIRA, 2000). Diante disso, a partir das aulas os alunos podem interferir na comunidade em atividades culturais: como jogos, esportes, lutas, ginásticas, danças, além de expressão de afeto, emoções e sentimentos. A prática dos esportes coletivos entre os alunos tem como papel fundamental a socialização, aprendendo a trabalhar em equipe, levando esse aprendizado para fora do âmbito escolar. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais os fatores de motivação intrínseca dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II na prática das aulas de Educação Física na Escola Municipal Serafim Machado Naya em Nanuque-MG? **OBJETIVO:** Verificar os fatores de motivação intrínseca dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II na prática das aulas de Educação Física na Escola Municipal Serafim Machado Naya em Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 31 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Serafim Machado Naya. Instrumento utilizado para a pesquisa foi um questionário adaptado proposto por Kobal (1996) apud Schwaab (2014), contendo duas perguntas com onze alternativas, referentes à identificação de fatores de motivação intrínseca nas aulas de Educação Física. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos alunos a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Assentimento por parte dos pais, e aplicou-se o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** Diante o presente estudo, os fatores de motivação intrínseca, de uma população de 100%, 74% dos alunos concordaram que participam das aulas de Educação Física "porque gostam de atividade" física. De 100% dos alunos, 51% dos alunos concordaram que gostam das aulas de Educação Física quando "compreendem os benefícios das atividades propostas nas aulas" e "o que aprendem fazem querer praticar mais". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, os fatores motivação intrínseca são: gostar das aulas de Educação Física e compreensão das atividades propostas nas aulas motivando a quererem praticar mais.

REFERÊNCIAS:

- MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte Editora, 2000.
- SCHWAAB, Debora Regina. **Motivação intrínseca e extrínseca nas aulas de Educação Física**. Monografia - Faculdade de Educação Física, Universidade Aberta do Brasil - Polo Primavera do Leste, Mato Grosso, 2014. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9532/1/2014_DeboraReginaSchwaab.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2017 às 23h50min.

FATORES DE MOTIVAÇÃO INTRINSECA DOS ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II NA PRÁTICA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA MUNICIPAL SERAFIM MACHADO NAYA EM NANUQUE - MG.

Rodrigo Figueiredo **FERRAZ** (Curso de Educação Física - UNEC)
 Marluce Diolino Vicente **BATISTA** (Orientadora - UNEC)
 Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Motivação intrínseca; Educação física; Ensino fundamental.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A educação é um fator primordial para que um país se desenvolva e através dela a sociedade possa transmitir sua cultura dando oportunidades aos jovens de serem críticos perante a sociedade. A partir dessa educação, a Educação Física na escola é muito importante para os alunos, possibilitando uma ampliação da cultura corporal do movimento. As aulas de Educação Física devem dar oportunidades a todos os alunos, e não somente aqueles mais habilidosos, dando possibilidades que ocorra cada vez mais uma maior motivação e interesse de todos participarem das aulas no decorrer da sua vida estudantil. Segundo Mattos, a Educação Física, deve proporcionar aos alunos conteúdos esportivos nas mais diversas condições para que tenham condições de criar, no presente ou no futuro, situações esportivas de modo crítico (MATTOS; NEIRA, 2000). Diante disso, a partir das aulas os alunos podem interferir na comunidade em atividades culturais: como jogos, esportes, lutas, ginásticas, danças, além de expressão de afeto, emoções e sentimentos. A prática dos esportes coletivos entre os alunos tem como papel fundamental a socialização, aprendendo a trabalhar em equipe, levando esse aprendizado para fora do âmbito escolar. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o problema que deu origem a esse artigo: Quais os fatores de motivação intrínseca dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II na prática das aulas de Educação Física na Escola Municipal Serafim Machado Naya em Nanuque-MG? **OBJETIVO:** Verificar os fatores de motivação intrínseca dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II na prática das aulas de Educação Física na Escola Municipal Serafim Machado Naya em Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 31 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Serafim Machado Naya. Instrumento utilizado para a pesquisa foi um questionário adaptado proposto por Kobal (1996) apud Schwaab (2014), contendo duas perguntas com onze alternativas, referentes à identificação de fatores de motivação intrínseca nas aulas de Educação Física. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos alunos a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Assentimento por parte dos pais, e aplicou-se o questionário. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** Diante o presente estudo, os fatores de motivação intrínseca, de uma população de 100%, 74% dos alunos concordaram que participam das aulas de Educação Física “porque gostam de atividade” física. De 100% dos alunos, 51% dos alunos concordaram que gostam das aulas de Educação Física quando “compreendem os benefícios das atividades propostas nas aulas” e “o que aprendem fazem querer praticar mais”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, os fatores motivação intrínseca são: gostar das aulas de Educação Física e compreensão das atividades propostas nas aulas motivando a quererem praticar mais.

REFERÊNCIAS:

- MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: **Phorte Editora**, 2000.
- SCHWAAB, D. R. Motivação intrínseca e extrínseca nas aulas de Educação Física. Monografia - Faculdade de Educação Física, **Universidade Aberta do Brasil** - Polo Primavera do Leste, Mato Grosso, 2014.

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SILVIPASTORIL EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Rogéria de Santana Pinto **MENDES** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
 Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC)
 Vitor Pereira **MOTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Pastagens; Degradação; Sistemas silvipastoris.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos setores que mais se destacam no agronegócio brasileiro é a pecuária de leite, cuja característica importante é o fato de ter a maioria de seu rebanho criado a pasto (FERRAZ E FELÍCIO, 2010), que se constitui na forma mais econômica e prática de produzir e oferecer alimentos para os bovinos. A degradação de pastagens no Brasil causa diversos prejuízos ambientais e econômicos. A recuperação da produtividade dessas áreas deve ser cada vez mais prioritária. Diante deste cenário a implantação de sistemas silvipastoris é apontada como uma das opções para a recuperação de pastagens degradadas. Esses sistemas representam uma forma de uso da terra onde atividades silviculturais e pecuárias são combinadas para gerar produção de forma complementar pela interação dos seus componentes. **OBJETIVO:** Propor a implantação de um sistema silvipastoril em uma pequena propriedade rural, de forma a garantir a gestão ambiental equilibrada da área. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo está situada entre os municípios de Nanuque e Carlos Chagas, no Estado de Minas Gerais na microbacia hidrográfica do Córrego Trinta e Sete. Suas coordenadas são 17°35'11" S e 40°32'26" W. Ocupando uma área total de 12,3812 ha. Com um perímetro de 1,677 km. A área se encontra em processo avançado de degradação, e foi diagnosticada por meio de visitas técnicas, realização de levantamento fotográfico, e de imagens de satélite, e foram realizadas análises de solo, para avaliação da situação ambiental do local. **RESULTADOS:** Com a realização de todas as análises e avaliações, verificou-se que é possível a implementação de um sistema silvipastoril na propriedade. Assim, será proposta a recuperação da nascente, através do plantio de espécies nativas, e cercas ao redor da mesma, para que não haja pisoteio de gado na área e como consequência compactação do solo e dificuldade de retenção das águas pluviais. Após as análises de solo verificou-se que o solo da área encontra-se com seus níveis nutricionais medianos, com base em dados da Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, então será proposta o plantio de espécies arbóreas nativas e pioneiras, pois são mais resistentes a exposição solar e às condições nutricionais encontradas no solo, e são espécies que possuem frutos e produtos que poderão ser comercializados, espécies como ingá (*Inga sp.*), aroeira-do-campo (*Astronium fraxinifolium* Schott) e urucum (*Bixa orellana L.*), foi optado pelo método de linha simples para plantio, com espaçamento de 5 x 10m, preferencialmente, dispostas no sentido leste-oeste, visando diminuir o sombreamento no pasto. A espécie forrageira que será utilizada é a *Bhachiaria humidicola*, pois quando sombreada apresenta comportamento fotossintético relativamente mais eficiente dentro do sistema (DIAS-FILHO, 2002). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os sistemas silvipastoris representam uma tecnologia de uso da terra que garante maior biodiversidade e sustentabilidade aos ecossistemas quando comparados a quaisquer monocultivos. O interesse por esses sistemas tem aumentado significativamente em todo o país, mas é necessária a realização de políticas públicas para a sua implantação, pois possui um custo elevado, mas ainda assim as vantagens se sobressaem em relação às desvantagens.

REFERÊNCIAS:

- DIAS-FILHO. Growth and biomass allocation of the C4 grasses *Brachiaria brizantha* e *B. humidicola* under shade. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 59, n.1, p.65-68, 2002.
- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**; 5ª Aproximação. Viçosa: 1999. 322p.

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE UM PACIENTE COM CAPSULITE ADESIVA EM ATENDIMENTO NO CASU (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA) UNIDADE DE NANUQUE MG

Rozenilda de Souza **FERREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Capsulite adesiva do ombro; Fisioterapia; Amplitude de movimento.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A síndrome do ombro congelado é uma patologia que ocorre devido ao processo inflamatório da capsulite articular do ombro e que podem apresentar o tecido mais frouxo, podendo afetar músculos, nervos e fluidos sinoviais. Esta patologia ocasiona limitações em atividades diárias, ocasionado uma sensação de congelamento do ombro. Segundo Craig (2000), a causa da capsulite adesiva do ombro é desconhecida. Mas em geral, qualquer processo que leve a restrição gradual da amplitude de movimento do ombro poderá causar contratura dos tecidos moles e uma rigidez dolorosa. As intervenções fisioterapêuticas iniciais na capsulite adesiva têm como OBJETIVO diminuir a dor e edema, por isso realiza exercícios de fortalecimento muscular para aumentar a mobilidade articular do ombro e melhorar a amplitude de movimento (JACOBS, 2005). **OBJETIVO:** apresentar a evolução fisioterapêutica de um paciente portador de capsulite adesiva, a partir de dados colhidos das fichas de anamnese e evolução do CASU (Centro Universitário de Caratinga - UNEC/Nanuque-MG). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva exploratória, realizada através de análise documental (anamnese e evolução) do paciente em atendimento fisioterapêutico no CASU. Foi aplicada no primeiro atendimento uma avaliação ortopédica onde foram colhidos dados como resposta à Escala de Analógica de Dor, goniometria, teste de força muscular e encurtamentos musculares. Após dez atendimentos fisioterapêuticos, a paciente foi reavaliada para acompanhamento de sua evolução. Utilizou-se como protocolo de tratamento a cinesioterapia (alongamentos e fortalecimentos musculares) e eletroterapia (TENS e ultrasson). **RESULTADOS:** Paciente C.N, 47 anos, compareceu a clínica de Fisioterapia; CASU (Centro de Assistência a Saúde - UNEC), em Nanuque MG para uma Avaliação Fisioterapêutica, com o diagnóstico Clínico de Capsulite adesiva (síndrome do ombro congelado), apresentando hipotonia muscular no ombro direito, dor ao realizar adução e abdução e na movimentação dos braços e na flexão e extensão do ombro direito. Observa-se os seguintes resultados da aplicação do protocolo de tratamento fisioterapêutico, antes e após a intervenção, respectivamente: Escala Analógica de dor antes 4 e depois 9; à realização da goniometria do ombro, observou-se: flexão antes 165 graus e depois 175; extensão antes 30 graus e depois 45, abdução antes 45 graus e depois 110, adução antes 35 graus e depois 40 graus. Força muscular antes grau 2 e depois grau 5 e sensibilidade manteve-se preservada. Foi realizado o teste de Yergason que confirmou o quadro da patologia. MORELLI (1993) afirma que a pedra fundamental no tratamento de capsulite adesiva é a cinesioterapia e eletroterapia que tem por finalidade aumentar a amplitude de movimento, diminuir o processo inflamatório e alívio da dor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** durante o período de tratamento foi observado que com o auxílio da Fisioterapia a paciente obteve uma melhora importante tanto no alívio da dor como no ganho de amplitude de movimento do ombro afetado. Conclui-se que, com o tratamento a paciente obteve uma evolução significativa ao que foi proposto desde o início do seu tratamento.

REFERÊNCIAS:

1. CRAIG, V. E. Ombro e Braço. In: WEINSTEIN, L. S BUCKWALTER A.J. Ortopedia de Turek: princípios e sua aplicação. Ed. São Paulo: **Manole**, p. 363-403, 2000.
2. JACOBS, S. In: LECH, Osvaldo. Membro superior: abordagem fisioterapêutica das patologias ortopédicas mais comuns. Ed. **Revinter**. Rio de Janeiro - RJ, 2005.

SINTOMAS OSTEOMUSCULARES APRESENTADOS POR GARIS E COLETORES DE LIXO DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS (ES)

Rozenilda de Souza **FERREIRA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Garis; Sintomas osteomusculares; Excesso de peso. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A limpeza urbana é considerada uma das funções essenciais da administração pública. Sua relevância reside no fato de distribuir para o controle das condições da superfície das cidades que possam exercer efeitos prejudiciais ao bem estar físico, mental e social, por meio de um conjunto de atividades do qual a varrição de vias e partes integrantes, sendo seus trabalhadores, os garis, responsáveis por recolher os resíduos de logradouros públicos (ALVIM et al., 2002). Essas atividades fazem com que os garis e os coletores de lixo fiquem expostos a diversos fatores (físicos, químicos e biológicos), no qual se destacam as doenças osteomusculares (dores articulares, artrite, artrose, gonartrose e lombociatalgia), provocadas pelo esforço físico que a atividade laboral exige. O sistema muscular é o conjunto de órgãos e músculos que nos permite movimentação do esqueleto, produção de calor, postura e sustentação do corpo. As disfunções Osteomusculares são provocadas por movimentos repetitivos de qualquer parte do corpo desencadeando lesões em tendões, músculos e articulações, principalmente dos membros superiores (ombro, lombar, cotovelos, punhos e cervical) e inferiores (joelhos e tornozelos). As dores osteomusculares são provavelmente o sintoma mais frequente apresentado pelo corpo em caso de esforço físico exagerado ou sobrecarga de peso (PÉCORA, 2015). **OBJETIVO:** identificar possíveis sintomas osteomusculares apresentados por garis e coletores de lixo contratados pelo município de Pinheiros (ES) para realizar a limpeza pública urbana. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória do tipo quantitativa realizada através da aplicação da versão brasileira do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), conforme sugestão de DICKINSON (1992). A pesquisa foi coletada durante o trabalho dos entrevistados nas ruas, avenidas e praças em que os mesmos se encontravam no momento da abordagem. Foram entrevistados 25 garis de ambos os sexos entre 30 a 60 anos de idade, atuantes nessa profissão há mais de 10 anos. **RESULTADOS:** Com base nas informações coletadas, 100% dos garis e coletores de lixo entrevistados, relataram dor ou formigamento em algum local do corpo, sendo: 12% na coluna cervical; 32% nos ombros; 8% nos cotovelos; 4% nos punhos, coluna lombar 20%, joelhos 16% e tornozelo 8%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A profissão de gari é uma ocupação que promove grande desgaste físico em decorrência da sobrecarga muscular promovida pelas atividades desenvolvidas durante a sua jornada de trabalho. Uma das principais queixas relatada pelos trabalhadores garis e coletores de lixo são dores articulares, afetando principalmente o ombro por conta do excesso movimentos repetitivos com uso da vassoura. Sugere-se uma intervenção ergonômica, com o OBJETIVO de promover conhecimento a estes profissionais sobre as melhores formas de adoção de postura no trabalho, a fim de minimizar as dores de origem ocupacional.

REFERÊNCIAS:

1. ALVIN, C.E., CUNHA, M. E. G.; SANTOS, A. L. T. Sistematização serviços de varrição pública. **Revista limpeza urbana**. v. 58, p.12-19, 2002
2. DICKINSON, C. E.; CAMPION, K; FOSTER A. F.; NEWMAN S. J. O.; ROURKE, M. T.; THOMAS, P. G. Questionário e desenvolvimento Nórdico de sintomas osteomusculares. **ApplErgon**. v. 23, p. 197- 205, 1992.

PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA CIDADE DE MONTANHA-ES ACERCA DA INSERÇÃO DO CONTEÚDO DANÇA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Ruth Eduardo **MULINARI** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Percepção; Dança; Educação Física.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Educação Física é uma Ciência que utiliza o movimento como meio de suprir as carências, privações e vacuidades do Ser Humano. Sabe-se que, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, as aulas de Educação Física escolar precisam contemplar os seguintes conteúdos: Esportes, Jogos, Ginásticas, Lutas, Conhecimentos sobre o Corpo e Atividades Rítmicas e Expressivas, sendo nesse último a inserção da Dança (MARTINS, 2017). Para Garcia e Hass (2003), tem por OBJETIVO estimular a auto expressão, conscientizar sobre cultura e sua importância, estimular o potencial criativo, conscientizar sobre concepção e prática da cidadania, oportunizar a alta autoestima e a autonomia, entre outros benefícios. Com a vivência da autora do presente estudo nas práticas de estágio curricular da Licenciatura em Educação Física notou-se que a importância da dança na escola pode não estar sendo vista como deveria, haja vista que a maioria dos professores não utilizam em seus conteúdos curriculares, indo de encontro a ideia de Verderi (1998), onde afirma que a dança pode contribuir para a formação integral do aluno, para isso tem que deixar de ser um “conteúdo-fantasma”, que só se vê em eventos escolares, e festas comemorativas, e passar a ser uma estratégia educacional. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Qual é a percepção dos profissionais da rede estadual de ensino da cidade de Montanha-ES, acerca da inserção do conteúdo dança nas aulas de Educação Física escolar? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos profissionais da rede estadual de ensino da cidade de Montanha-ES, acerca da inserção do conteúdo dança nas aulas de Educação Física escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Inserido em uma abordagem quantitativa; descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como amostra 3 professores de Educação Física da rede estadual de ensino da cidade de Montanha-ES, o que corresponde a 100% da população de professores deste cenário. Questionário proposto por Martins (2017), contendo 2 questões fechadas e 2 abertas. Inicialmente, houve uma abordagem com os professores de Educação Física sobre a intenção da pesquisa, após a assinatura do TCLE, os mesmos responderam o questionário. Para analisar os dados utilizou-se a estatística descritiva para os dados quantitativos e a fala dos professores para o aspecto qualitativo. **RESULTADOS:** Dos entrevistados, apenas 1 respondeu que utiliza o conteúdo em suas aulas. Quando perguntados se achavam interessante que o conteúdo dança fizesse parte das aulas de Educação Física escolar, 100% respondeu que sim. E evidenciaram: “A dança faz parte da cultura do país e da nossa cultura corporal”. Quanto às dificuldades de inserirem o conteúdo, 67% disseram que há o preconceito em relação a disciplina. Quando perguntados sobre a Dança e sua interação pedagógica com outras disciplinas, a maioria ressaltou que “Pode contribuir de diversas formas, a nível histórico, social, e a interpretação de vários temas através da dança”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo concluiu-se que a maioria dos entrevistados não inserem a Dança em suas aulas, com isso nota-se as demais dificuldades apresentadas para justificar essa não inserção. Eles acham importante, mas os alunos que passam por eles não estão tendo essa vivência da cultura corporal da Dança.

REFERÊNCIAS:

- GARCIA E HAAS, Ângela e Alinbe Noqueira. Ritmo e Dança. Editora da ULBRA. 2013.
- MARTINS, Júlio Eymard Rodrigues. **Apontamentos de Aula**. 2017. Tópicos Especiais II. Curso de Licenciatura em Educação Física. Centro Universitário de Caratinga, Campus UNEC de Nanuque-MG.

CONTRIBUIÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA MELHOR IDADE NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

Ruth Oliveira dos **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade de vida; Atividade física; Programa de promoção da saúde.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Entre os programas voltados à saúde dos idosos, os mais destacados são os que envolvem a prática de atividade física, podendo ser esporte, dança, exercícios de fortalecimento ou atividades lúdicas, não importando a categoria, porque todos conduzem de algum modo, melhorias a saúde (BORGES, 2009). A participação nestes grupos, além de estarem envolvidos em programas de exercícios frequentes, possibilita: ganho de força muscular, melhor condicionamento cardiopulmonar, diminuição de gordura, elevação da densidade óssea, aumento do ânimo e diminuição da ansiedade e da depressão (SIMÕES, 2012), contribuindo, assim para a melhora de qualidade de vida. Esses programas que promovem a prática de exercícios devem ser incentivados pelas políticas públicas. (ARAÚJO, 2000). **OBJETIVO:** Analisar a qualidade de vida de idosos participantes do Centro de Convivência da Melhor Idade na cidade Montanha - ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória, de caráter quantitativo, utilizando como instrumento de pesquisa o Questionário SF-36 como modelo de estruturação adaptado para o presente estudo, com seis questões objetivas para analisar a qualidade de vida de idosos de ambos os sexos, que participam do Centro de Convivência da Melhor Idade na cidade de Montanha - ES. No questionário, foram abordados tópicos como: dor, estado da saúde em geral, capacidade funcional, aspectos emocionais. Foram entrevistados 30 indivíduos dos 270 participantes, com idade entre 60 a 89 anos. **RESULTADO:** Dos entrevistados, 73,33% classificam sua saúde geral como boa, 13,33% muito boa, 10% excelente e 3,33% como ruim. Em comparação há um ano, 80% classificou como muito melhor agora, 16,66% um pouco melhor agora e 3,33% está à mesma coisa. Sobre as dores em geral, 16,66% disseram que não têm nenhuma dor, 16,66% têm dores muito leves, 23,33% sentem dores leves e 40% sentem dores moderadas e 3,33% sentem dores graves. Sobre os fatores emocionais que afetam seu desempenho no trabalho 66,67% disseram que sim quando perguntados se diminuiu a quantidade de tempo que se dedicavam ao seu trabalho e 33,33% responderam que não. Realizou-se menos tarefa do que gostariam disseram que sim 76,67% e 23,33% disseram que não. Questionados se não trabalhou ou não fez qualquer atividade com tanto cuidado como geralmente faz, 70% respondeu que sim e 30% respondeu que não, o que mostra que os problemas emocionais afetam o desempenho dos idosos com relação ao trabalho. Sobre as atividades diárias, perguntados se têm dificuldades para realizar atividades rigorosas e que exigem muito esforço como correr, levantar objetos 60% disse ter dificuldade, 13,33% disseram ter pouca dificuldade e 26,67% disseram não ter dificuldade de realizar essas tarefas. Questionados sobre as atividades moderadas como varrer casa, mover os móveis e jogar bola 16,66% disseram ter dificuldade, 20% tem pouca dificuldade e 63,34% disseram não ter dificuldade. Quando precisam ajoelhar, curva-se ou dobrar-se 16,66% disse ter dificuldade para realizar, 3,34% disseram ter pouca dificuldade e 40% disseram não ter dificuldade para realizar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados obtidos é importante manter e aumentar o número de programas voltados para a promoção da qualidade de vida de idosos, pois os benefícios são bastante satisfatórios, contribuindo, assim para que o processo de envelhecimento seja com qualidade.

REFERÊNCIAS:

- ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 6, n. 5, p. 194-203, 2000.
- BORGES, M. R. D.; MOREIRA, Â. K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Motriz. Revista de Educação Física. UNESP**, v. 15, n. 3, p. 562-573, 2009.

PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA CIDADE DE MONTANHA-ES ACERCA DA INSERÇÃO DO CONTEÚDO DANÇA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Ruth Eduardo **MULINARI** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Percepção; Dança; Educação física.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Educação física é uma ciência que utiliza o movimento como meio de suprir as carências, privações e vacuidades do ser humano. Sabe-se que, de acordo com os parâmetros curriculares nacionais, as aulas de Educação física escolar precisam contemplar os seguintes conteúdos: esportes, jogos, ginásticas, lutas, conhecimentos sobre o corpo e atividades rítmicas e expressivas, sendo nesse último a inserção da dança (MARTINS, 2017). Para Garcia e Hass (2003), tem por OBJETIVO estimular a auto expressão, conscientizar sobre cultura e sua importância, estimular o potencial criativo, conscientizar sobre concepção e prática da cidadania, oportunizar a alta autoestima e a autonomia, entre outros benefícios. Com a vivência da autora do presente estudo nas práticas de estágio curricular da licenciatura em educação física notou-se que a importância da dança na escola pode não estar sendo vista como deveria, haja vista que a maioria dos professores não utilizam em seus conteúdos curriculares, indo de encontro a ideia de Verderi (1998), onde afirma que a dança pode contribuir para a formação integral do aluno, para isso tem que deixar de ser um “conteúdo-fantasma”, que só se vê em eventos escolares, e festas comemorativas, e passar a ser uma estratégia educacional. Diante a problemática apresentada nos parágrafos acima, surge o problema que deu origem a esse artigo: Qual é a percepção dos profissionais da rede estadual de ensino da cidade de Montanha-ES, acerca da inserção do conteúdo dança nas aulas de Educação Física escolar? **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos profissionais da rede estadual de ensino da cidade de Montanha-ES, acerca da inserção do conteúdo dança nas aulas de educação física escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Inserido em uma abordagem quantitativa; descritiva; Survey (levantamento). A pesquisa teve como amostra 3 professores de educação física da rede estadual de ensino da cidade de Montanha-ES, o que corresponde a 100% da população de professores deste cenário. Questionário proposto por Martins (2017), contendo 2 questões fechadas e 2 abertas. Inicialmente, houve uma abordagem com os professores de Educação Física sobre a intenção da pesquisa, após a assinatura do TCLE, os mesmos responderam o questionário. Para analisar os dados utilizou-se a estatística descritiva para os dados quantitativos e a fala dos professores para o aspecto qualitativo. **RESULTADOS:** Dos entrevistados, apenas 1 respondeu que utiliza o conteúdo em suas aulas. Quando perguntados se achavam interessante que o conteúdo dança fizesse parte das aulas de Educação Física escolar, 100% respondeu que sim. E evidenciaram: “A dança faz parte da cultura do país e da nossa cultura corporal”. Quanto às dificuldades de inserirem o conteúdo, 67% disseram que há o preconceito em relação a disciplina. Quando perguntados sobre a Dança e sua interação pedagógica com outras disciplinas, a maioria ressaltou que “Pode contribuir de diversas formas, a nível histórico, social, e a interpretação de vários temas através da dança”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo concluiu-se que a maioria dos entrevistados não inserem a dança em suas aulas, com isso nota-se as demais dificuldades apresentadas para justificar essa não inserção. Eles acham importante, mas os alunos que passam por eles não estão tendo essa vivência da cultura corporal da dança.

REFERÊNCIAS:

- GARCIA, A.; HAAS, Â. N. Ritmo e Dança. Editora da ULBRA. 2013.
- MARTINS, J. E. R. Tópicos Especiais II. Curso de Licenciatura em Educação Física. Centro Universitário de Caratinga, Campus UNEC de Nanuque-MG, 2017.

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS IDOSOS QUE FAZEM O USO DOS ANTI-HIPERTENSIVOS: LOSARTANA, FUROSEMIDA E HIDROCLOROTIAZIDA, PARA O CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MUCURICI-ES

Sabrina Gomes **SOARES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Rosângela Aparecida Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Hipertensão; Anti hipertensivos; Idosos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo Delgado et al. (2011), é considerado hipertenso indivíduos que apresentam níveis pressóricos relativamente altos e persistentes, definida como pressão sanguínea sistólica > ou = a 140 mmHg ou pressão sanguínea diastólica > ou = a 90mmHg. Mesmo diante de diversas medidas de prevenção e tendo sua eficácia comprovada, os agravos dessa patologia constituem um dos maiores desafios do sistema de saúde (BARRETO et al., 2014). Os principais agravos da hipertensão arterial devem-se, principalmente, ao diagnóstico tardio, visto que é uma patologia de evolução silenciosa e assintomática, e também a não adesão do paciente ao tratamento medicamentoso (BARRETO et al., 2014). A hipertensão é uma das principais causas de comorbidade e morte, devido às complicações cardiovasculares, comum nessa patologia. Os indivíduos mais atingidos são idosos acima dos 65 anos. Em estudos realizados por Eler et al., 2015, os fármacos mais utilizados para o controle da hipertensão são divididos em seis classes: diuréticos, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores diretos, inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), antagonistas do receptor AT1 da angiotensina II (ARAI) e bloqueadores dos canais de cálcio. **OBJETIVO:** O arsenal terapêutico utilizado para o controle da hipertensão é vasto, e normalmente ocorre à associação de medicamentos para conseguir obter níveis pressóricos ideais. O OBJETIVO é relatar a quantidade de idosos hipertensos e identificar os que fazem uso dos anti-hipertensivos: losartana, furosemida e hidroclorotiazida, em Mucurici-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal com os dados obtidos através do programa de dispensação de medicamentos da farmácia Básica Municipal e o controle do hiperdia através da ação dos agentes de saúde. **RESULTADOS:** Os dados mostram que 213 pacientes idosos hipertensos na faixa etária de 60 a acima de 90 anos fazem uso dos anti-hipertensivos losartana, hidroclorotiazida e furosemida, para o controle da hipertensão arterial. O resultado obtido foi: 47,42% (101) dos pacientes que fazem o uso do losartana, sendo que 61,39% (62) corresponde à faixa de 60 a 69 anos, 22,77% (23) à faixa de 70 a 79 anos, 14,85% (15) à faixa de 80 a 89 anos e 0,99% (1) acima de 90 anos; o Hidroclorotiazida 37,09% (79), sendo 54,43% (43) corresponde a faixa de 60 a 69 anos, 25,32% (20) à faixa de 70 a 79 anos, 16,45% (13) à faixa de 80 a 89 anos e 03,80% (03) acima de 90 anos; os pacientes que fazem o uso de furosemida 15,49% (33), 60,59% (20) na faixa de 60 a 69 anos, 30,31% (10) na faixa de 70 a 79 anos, 09,1% (03) na faixa de 80 a 89 anos e acima de 90, não possui pacientes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa evidenciou que a maior porcentagem se concentra no anti-hipertensivo losartana e em pacientes com idade de 60 a 69 anos, sendo que o hidroclorotiazida e a furosemida atingiram maior número na mesma faixa etária de idade.

REFERÊNCIAS:

- BARRETO, M. S.; REINERS, A. A. O. Conhecimento sobre hipertensão arterial e fatores associados à não adesão à farmacoterapia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. v. 22, n.3, 2014.
- DELGADO, C. M. S.; SILVA, L. M. F.; Hipertensão arterial e fatores de risco associados: uma revisão de literatura - recife. *Revista dos Trabalhos de Conclusão de Curso*, 2011.

CONHECIMENTO ADQUIRIDO NO CURSO DE GRADUAÇÃO DE FARMÁCIA VERSOS AUTOMEDICAÇÃO E INDICAÇÃO FARMACÊUTICA

Sabrina Gomes **SOARES** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Danilo Ramaciotti **CAIRES** (Orientador - UNEC)
 Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Automedicação; Autoconfiança; Farmácia.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Pesquisas demonstram que automedicação não está associada com classe econômica, já que os medicamentos mais consumidos são de baixo custo e de fácil acesso não necessitando de prescrição médica (CONNASS, 2003). Um dos principais motivos para automedicação é a autoconfiança, já que durante o curso de graduação o aluno adquiriu vasto conhecimento teórico e prático sobre medicação, sendo isso dentre outros, um fator determinante para automedicação (ROSSE et al., 2011). Segundo a ANVISA, 2007 os laboratórios aproveitam-se da tendência da automedicação para investir em propagandas, e acabam criando uma necessidade de utilização de medicamentos, como exemplo os polivitamínicos, que são anunciados como imprescindíveis para realização das atividades cotidianas, sendo que tais medicamentos só devem ser utilizados caso haja algum deficiência de vitaminas no organismo. **OBJETIVO:** a presente pesquisa tem como OBJETIVO quantificar e demonstrar que quanto maior conhecimento adquirido no curso de Graduação em Farmácia maior será a automedicação e indicação de medicamentos a amigos e familiares. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa realizada entre Fevereiro e Maio de 2017 com os estudantes do curso de Farmácia do Centro Universitário de Caratinga, campus Nanuque. Foram entrevista 131 alunos do curso de farmácia, sendo 31 alunos do primeiro período, 33 alunos do terceiro período, 34 alunos do quinto período e 33 alunos do nono período. Duas perguntas-chaves constituíram a aplicação do questionário, sendo elas: "Qual(s) influência(s) o levaram à prática da automedicação? O conhecimento adquirido no decorrer do curso de Farmácia sobre medicamentos como riscos, indicações, interações medicamentosas, te estimulou a realizar a automedicação?". **RESULTADOS:** Ao serem questionados sobre quais influência(s) o levaram à prática da automedicação no primeiro período de Farmácia 36% apontaram que foram amigos e familiares, 25% através de farmacêuticos ou funcionários de farmácia. No terceiro período, 40% relataram que foi através de farmacêuticos ou funcionários da farmácia, o quinto (32%) e o nono período (42%) declararam ser autoconhecimento. Na segunda pergunta o primeiro período (16%), terceiro período (18%), quinto período (32%) e nono período (73%) se sentem preparados para se automedicar ou indicar algum medicamento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observamos que nas turmas iniciais eles sofreram mais influência de amigos, familiares e balconistas da farmácia, já o nono período onde se pressupõe que são alunos com maior nível de conhecimento o que mais influenciou foi o "autoconhecimento", onde, nesta mesma turma, 73% se sente preparado para se automedicar ou indicar algum medicamento demonstrando que automedicação está diretamente ligada ao nível de conhecimento adquirido pelo estudante de farmácia durante a sua graduação. Mesmo que automedicação possa fazer parte do autocuidado é importante avaliar se está sendo feito de forma adequada e racional respeitando a posologia, horário, selecionando alternativas terapêuticas seguras, que possa ser adquirido sem prescrição médica.

REFERÊNCIAS:

1. ANVISA, 2007 **Caderno do Professor - Automedicação e Consequências do uso indiscriminado de Medicamentos** | Capítulo 3 - 2007
2. CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A saúde na opinião dos brasileiros: um estudo prospectivo. Brasília (DF): **Conass**, 2003.

A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA DISPENSAÇÃO DOS MEDICAMENTOS

Salatiel de Souza **MORAES** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (Orientador - UNEC)
 Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Farmacêutico; Dispensação; Medicamentos.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Desde a antiguidade, os medicamentos são usados para prevenir, curar ou aliviar os sintomas, eram consumidos como chás ou em seu formato original de plantas, sementes e frutos. Atualmente os medicamentos são produtos elaborados a partir de grande rigor técnico, atendendo as determinações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Para alcançar o efeito farmacológico é necessária a combinação de uma ou mais substâncias ativas que possuam propriedade farmacêutica reconhecida cientificamente, nomeadas como fármacos, drogas ou princípios ativos (ANVISA, 2008). Segundo Pereira et al. (2016), a dispensação de medicamentos deverá ser realizada pelo farmacêutico devido os riscos que ocorrem neste momento, pois, o mesmo fará a análise de risco de teratogenicidade de um fármaco, que por sua vez é feita com uma classificação de risco que enquadra os medicamentos em cinco categorias A, B, C, D e X, trazendo o manejo adequado para todos os tipos de medicamentos citados. **OBJETIVO:** Levando em consideração a definição de medicamento e o conhecimento técnico científico de que os medicamentos possuem reações adversas relevantes, este estudo tem como OBJETIVO analisar a importância do farmacêutico na dispensação de medicamentos. Justifica-se o presente estudo devido às altas taxas de automedicação que ocorrem no Brasil, onde muitas vezes podem ocorrer devido à falta de conhecimento da população, sendo o farmacêutico o profissional capacitado para realizar a instrução do uso do medicamento, alertando ainda para as possíveis interações medicamentosas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi elaborada a partir da análise de questionário aplicado para cento e cinquenta universitários de uma determinada Universidade na cidade de Nanuque- MG, o período pesquisado foi de 11/04/2017 a 15/04/2017, os mesmos têm entre 18 a 38 anos, de ambos os sexos, o questionário foi composto de sete questões fechadas e abertas a respeito da importância do farmacêutico na dispensação de medicamentos, onde constatou a importância destes na execução deste papel, uma vez que são profissionais habilitados a darem todas as informações a respeito, bem como as contra-indicações, duração de tratamento e interações medicamentosas, auxiliando na adesão ao tratamento farmacoterapêutico. **RESULTADOS:** Sobre a dispensação dos medicamentos foi indagado se o farmacêutico presta informações como dosagem, horário, tempo de tratamento e possíveis interações medicamentosas. 100% dos pesquisados afirmaram que prestam informação. Ainda levantou o questionamento em relação à importância do profissional farmacêutico no momento da compra, 100% dos entrevistados disseram que é importante, destacando-se algumas falas: "porque somente o farmacêutico ou o médico pode tirar dúvidas que se têm sobre o medicamento adquirido", "porque ele é o profissional capacitado para explicar a ação, efeitos adversos e toxicidade dos medicamentos" e "porque além de fortalecer as explicações médicas vai sanar as dúvidas do paciente". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir do estudo pode ser verificado que atualmente os medicamentos estão sendo utilizados de maneira indiscriminada, uma vez que ainda há pessoas que fazem tratamento farmacoterapêutico sem orientação médica e/ ou farmacêutica, automedicação ocorre na humanidade desde os primórdios envolvendo questões culturais, sociais e econômicas alcançando grandes proporções, um grave problema de saúde pública, onde muitas pessoas podem vir a ser intoxicadas ou a óbito.

REFERÊNCIAS:

1. ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Bueno, E. **Vendendo Saúde: história da propaganda de medicamentos no Brasil**. Brasília, 2008.
2. PEREIRA, J. S. et al. Conhecimento farmacêutico na dispensação de medicamentos para gestantes em um município baiano. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 8, n. 4, p. 104-117, 2016.

**AVALIAÇÃO DA GESTÃO NUTRICIONAL EM IDOSOS
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II NO DISTRITO DE
VILA GABRIEL PASSOS**

Salatiel de Souza **MORAES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC)
Geraldo Moreira **ALVES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Idosos; Diabetes tipo II; Nutricional.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode-se resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006). O diabetes tipo II é causado pela resistência à insulina e obesidade. Ocorre em pessoas com mais de 40 anos. O pâncreas secreta insulina normalmente, mas sobram insulina e glicose no sangue e células com pouca glicose. O pâncreas libera muita insulina levando as células β a se deteriorarem. Células β destruídas não têm produção de insulina e o indivíduo passa a ter a necessidade de tomar insulina e medicamentos para aumentar a sensibilidade à insulina (LUCEMA, 2007). O diabetes mellitus tipo dois é uma síndrome heterogênea que resulta de defeitos na secreção e na ação da insulina, sendo que a patogênese de ambos os mecanismos está relacionada a fatores genéticos e ambientais. Sua incidência vem aumentando em várias populações, tornando-se uma das doenças mais prevalentes no mundo (SMELTZER; BARE, 2002). **OBJETIVO:** Avaliar a ingestão nutricional dos idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um levantamento de pessoas idosas portadoras de diabetes mellitus II, junto à unidade de saúde do distrito de Vila Gabriel Passos, posteriormente foi aplicado um questionário quantitativo a 20 portadores selecionados aleatoriamente, sem distinguir idade, sexo, escolaridade ou cor. Com **OBJETIVO** de levantar a ingestão nutricional e estado nutricional desses pacientes. Para embasar essa pesquisa foram utilizados vários artigos científicos disponibilizados e publicados em diversas fontes na Internet como Scielo, Birene, Ministério da Saúde. **RESULTADOS:** Ao analisar os resultados foi possível observar que 85% dos entrevistados estão cientes ou tem noção do tipo de alimento que podem consumir e o que devem evitar, apenas 15% alegam desconhecer, e ao serem questionados se seguem uma dieta adequada, 90% informaram que não, e relataram que no distrito, eles tem dificuldades em marcar uma consulta com nutricionistas para melhor esclarecimento e dieta adequada, mas na maioria das vezes quem acaba orientando é o enfermeiro e médico do posto de saúde, ou acabam buscando informações com amigos, familiares, internet, o que se torna perigoso, que muitas vezes esses amigos e familiares não são preparados para tais indicações, o que pode provocar um aumento da glicemia capilar e como consequência uma complicação no seu quadro clínico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após a análise dos resultados obtidos, por se tratar de um distrito que muitas vezes não dispõe de profissionais adequados para atender, ou profissionais que vão uma vez por semana ou a cada 15 dias, acaba dificultado a recepção de uma orientação adequada, e como consequência quem acaba orientando sobre ingestão alimentar é o enfermeiro da unidade de saúde do referido distrito.

REFERÊNCIAS:

- LUCENA, J. B. S. Diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Farmácia/FMU, São Paulo, 2007.
- SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Histórico e tratamento de pacientes com diabetes mellitus. In: Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

**PERFIL DOS ESTUDANTES DE FARMÁCIA EM RELAÇÃO AS
ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO**

Samira Kelly Silva **DORNELAS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Farmácia; Estudantes de farmácia; Áreas de atuação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O mercado farmacêutico contempla ampla área de atuação. Estima-se por volta de setenta e oito áreas, como drogaria, farmácia de manipulação, farmácia hospitalar, indústria farmacêutica, indústria alimentícia, pesquisa, farmácia clínica, análises clínicas, entre outras. As diretrizes curriculares para a formação dos farmacêuticos determinam que os alunos sejam capacitados para atuar em todas as áreas da profissão. O farmacêutico tem sido cada vez mais solicitado em inúmeros segmentos da área da saúde e afins por sua grade curricular extensa e generalista. O mercado de medicamentos no Brasil é um dos maiores no mundo ocupando a sexta colocação e podendo chegar até 2018 na terceira colocação do ranking mundial. Entre 2007 a 2011 o mercado brasileiro registrou um aumento da venda de medicamentos de 82,2% saindo da marca de 23,3 bilhões de reais para 43 bilhões. Esses registros mostram uma necessidade cada vez maior do profissional farmacêutico, já que todos os locais de dispensação de medicamentos são obrigados a ter um responsável técnico graduado em farmácia, desde as indústrias até os estabelecimentos de saúde. **OBJETIVO:** Conhecer o perfil dos estudantes de farmácia em relação as áreas de atuação do profissional farmacêutico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Através da aplicação de um questionário semiestruturado durante o período de 17/04/2017 a 18/04/2017, totalizando 2 dias, foram entrevistados 100 alunos do curso de farmácia de períodos distintos. **RESULTADOS:** Foi constatado que, dos 100 entrevistados, 72 (72%) são mulheres e 28 (28%) homens, a maior parte apresentam faixa etária entre 18 e 25 anos (76%); do total, 66 alunos (66%) relataram que já interessavam pelo curso antes de iniciar a graduação, outros 24 (24%) entraram no curso por acaso, e 10 (10%) ingressaram por indicação de terceiros; em relação a bolsa de estudos, 81 alunos (81%) possuem algum tipo de bolsa, sendo 24 alunos (29,7%) Prouni e Fies, 49 alunos (60,5%) apenas Prouni e 8 alunos (9,8%) apenas Fies; além disso foram constatados que 45% dos alunos já trabalham em alguma área relacionada ao curso; cerca de 50% dos alunos conheciam pouco as áreas de atuação do farmacêutico antes do curso; sendo que 89 alunos (89%) pretendem fazer pós graduação, entre estes, 28 alunos (31%) citaram Farmacologia Clínica, 25 alunos (28%) Análises Clínicas e 16 alunos (18%) Toxicologia, entre outras; dos entrevistados, 50% tem interesse em trabalhar fora de Minas Gerais, onde 19 alunos (38%) preferem São Paulo e 14 alunos (28%) Rio de Janeiro; em se tratando de expectativa salarial, 42 alunos (42%) gostariam de receber entre três a cinco mil reais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados, foi possível observar que, a maioria dos estudantes do curso de farmácia são mulheres, e possuem entre 18 e 25 anos, onde grande parte já se interessavam pelo curso e possuem algum tipo de bolsa estudantil, sendo que, muitos desses alunos já tiveram algum vínculo trabalhista na área farmacêutica, verificou-se também que a maioria dos alunos desejam fazer uma pós graduação, pretendem trabalhar fora do estado de Minas Gerais e gostariam de receber entre três a cinco mil reais.

REFERÊNCIAS:

- ARAÚJO L. L. A. Percepção de Farmacêuticos e Graduandos sobre o Curso de Farmácia e a Inserção no Mercado Farmacêutico na grande São Paulo; Universidade Nove de Julho Programa de Mestrado Profissional em Administração Gestão em Sistemas de Saúde; São Paulo, SP- Brasil- 2016.
- MOREIRA M. D. Universidade Braz Cubas, UBC. **FARMACÊUTICO.** 2012. Disponível: <<http://www.infoescola.com/profissoes/farmacautico/>> Acesso: 10 ago. 2017.

IMPACTOS DAS FERIDAS NA QUALIDADE DE VIDA

Sandra Maria Rodrigues de FREITAS (Curso de Enfermagem - UNEC)
Michele Aparecida Couto COSTA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Feridas; Vida social; Enfermagem.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As feridas crônicas exercem um impacto negativo na vida dos portadores, as características peculiares como dor, odor, profundidade, presença de exsudato, interferem na mobilidade e a maioria apresenta caráter recidivo, dimensões arredondadas, de difícil cicatrização podendo ter presença de edema, aspecto necrótico, rubor ou coloração cianótica. Tem se tornado alarmante o aumento das feridas crônicas na população, tornando o tema cada vez mais relevante. Consideramos ferida a consequência da interrupção da continuidade de um tecido, ocasionado por qualquer tipo de trauma, podendo ser químico, físico, mecânico ou ser desencadeada por uma afecção clínica. Durante séculos a terapêutica em feridas vem sofrendo variações com OBJETIVO de melhorar os resultados cicatriciais. A preocupação em reconhecer, prevenir e tratar lesões, com a finalidade de atenuar dados locais e sistêmicos é desde a antiguidade. **OBJETIVO:** Avaliar e compreender o impacto que as feridas podem causar na vida dos pacientes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal de caráter observacional, realizado com 14 indivíduos de ambos os sexos com idade entre 36 a 91 anos, no período de 02 a 10 do mês de Maio de 2017, contemplando exclusivamente portadores de feridas crônicas atendidos no Centro de Assistência a Saúde UNEC. Foi utilizado formulário padronizado para coleta de dados. **RESULTADOS:** Após análise dos dados, foi possível identificar em quais aspectos a ferida pode interferir na vida social. A dor física, o odor, a modificação da rotina, as limitações físicas e a dificuldade no autocuidado afetam significativamente o sono, o apetite, a libido, tornando o paciente um indivíduo com falta de perspectiva e imagem corporal prejudicada, restringindo a capacidade de trabalho, execução de tarefas domésticas e de higiene pessoal. A totalidade dos entrevistados mostrou disciplina no tratamento: 64% declarou sentir dor física no local afetado. Em relação às modificações da rotina, 98,85% teve rotina alterada pela situação socioeconômica ou pelo incômodo da ferida; 50% teve alteração no apetite, sendo 42% a porcentagem dos que tiveram distúrbio no sono, havendo relatos que as dores causam insônia; 64,28% se tornaram dependentes de familiares ou cuidadores; 98,85% tiveram mudanças no vestuário e calçados tendo em vista que a maioria dos entrevistados possuem feridas em membros inferiores; 71% declarou que olhar para a ferida causa incômodo, tendo muitas vezes o sentimento de angústia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As feridas crônicas se tornaram um problema de saúde pública. Por sua grande prevalência e por ser um tratamento de alto custo, gera no paciente situações socioeconômicas precárias. A convivência com a ferida traz modificações que afetam a esfera familiar, laboral e social, tornando-os muitas vezes indivíduos deprimidos, sem força de vontade. Compreender o significado de qualidade de vida na ótica dos pacientes é identificar o quanto a ferida os afeta.

REFERÊNCIAS:

1. ABBADE, L. P. F.; LASTORIA, S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. *An. Bras. Dermatol.* v. 81, n.6, p. 509-522, 2006.
2. LUCAS, L. S.; MARTINS, J. T.; ROBAZZIO, B.; CRUZ, M.L. C. C. Qualidade de vida dos portadores de feridas em membros inferiores-úlcera de perna. *Ciência y enfermagem.* v.14, n.1, p. 43-52, 2008.

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO APLICADO EM UM PACIENTE PORTADOR DA DOENÇA DE PARKINSON

Sanrlla ZAMBONI (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rosângela Aparecida Gomes do CARMO (Orientadora - UNEC)
Patrícia Brandão AMORIM (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Parkinson; Fisioterapia motora; Tratamento.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O termo parkinsonismo é usado para se referir ao grupo de desordens que produzem anomalias no funcionamento dos gânglios da base. Segundo Souza (2011), a doença de Parkinson é uma afecção do sistema nervoso central que expressa de forma crônica e progressiva, ocasionando lesões neurológicas que pode levar demência e depressão, caracterizando-se como sinais clínicos: tremor de repouso, bradicinesia e rigidez. Pacientes com essa patologia apresentam anormalidade de postura e equilíbrio, aumento da oscilação corporal e instabilidade postural, dificuldade nas atividades dinâmicas como caminhar e girar. Estudos relatam que a diminuição da qualidade de vida de um paciente com parkinsonismo está relacionada com a duração e a severidade da doença. Ao avaliar a qualidade de vida do paciente com doença de Parkinson enfatiza-se a importância e a abordagem do tratamento, combinando estímulos motores, sensoriais e cognitivos, destacando o sofrimento psíquico gerado pela doença (SCHESTATSKY et al., 2006). Salienta-se a importância da Fisioterapia motora, que deve ser aplicada desde os primeiros momentos da instalação da moléstia a fim de controlar os sintomas, manter a capacidade funcional, melhorar a condição de vida. (GOEDE, et al.; 2010). **OBJETIVO:** Analisar a resposta ao tratamento fisioterapêutico realizado em um paciente portador da Doença de Parkinson atendido no CASU (Centro Universitário de Caratinga - UNEC Nanuque) por acadêmicos do curso. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória realizada através de análise das fichas de evolução do paciente a fim de realizar o estudo comparativo do quadro inicial e final do paciente. Foram avaliados os seguintes itens para fins de comparação: avaliação da motricidade voluntária (movimentos ativos), coordenação motora, movimentos acessórios ou involuntários e facilitação neuromuscular proprioceptivo (PNF), Escala de Berg (avaliação do equilíbrio). **RESULTADOS:** Na sua avaliação funcional, o paciente queixou-se de tremores, dores musculares e dificuldade na deambulação. No teste de força muscular apresentou-se antes grau 3 e depois grau 4 na flexão, extensão, abdução e adução dos ombros; antes grau 4 e depois grau 5 na flexão e extensão dos cotovelos; antes grau 4 e depois grau 5 na flexão e extensão dos punhos; antes grau 3 depois grau 5 na flexão, extensão, abdução e adução do quadril; antes grau 3 depois 5 na flexão e extensão dos joelhos e antes grau 4 e depois 5 na plantiflexão e dorsiflexão. Foi analisada a deambulação do paciente, onde apresentou déficit na tomada de peso, choque de calcanhar ausente, velocidade diminuída, largura da base diminuída e equilíbrio ruim. Em sua avaliação de equilíbrio (Escala de BERG), o paciente foi avaliado nos seguintes quesitos: sentado para em pé, antes grau 2 e depois grau 4; em pé sem apoio, antes 3 depois 4; em pé para sentado, antes grau 2 e depois grau 4; transferências, antes grau 2 e depois grau 3; pegar objeto do chão, antes grau 1 e depois grau 3; em pé com o pé na frente outro atrás, antes grau 1 e depois grau 2, em pé apoiado com um dos pés, antes grau 1 e depois grau 2. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observou-se que durante avaliação realizada e os resultados obtidos, verificou-se que o tratamento fisioterapêutico proporcionou uma melhora no quadro do paciente nos aspectos de força muscular, equilíbrio, coordenação motora e marcha. Com tudo, há necessidade em continuar a desenvolver o trabalho fisioterapêutico que é fundamental para preservar ou estabilizar a evolução da doença Parkinson, retardando sua evolução.

REFERÊNCIAS:

1. SANTOS, V. V. et al. Fisioterapia na doença de Parkinson: uma breve revisão. *Rev. bras neurol.* v. 46, n. 2, p. 17-25, 2010.
2. SCHESTATSKY, P. et al. Quality of life in a Brazilian sample of patients with Parkinson's disease and their caregivers. *Revista Brasileira de Psiquiatria.* v. 28, n. 3, p. 209-211, 2006.

ANÁLISE DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM UM PACIENTE COM EPICONDILITE LATERAL DE COTOVELO

Sanrlla **ZAMBONI** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Rosângela Aparecida Gomes do **CARMO** (Orientadora - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Epicondilite de cotovelo; Analgesia; Fisioterapia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Epicondilite lateral do cotovelo é uma inflamação decorrente de um excesso de movimentos repetitivos do antebraço, punho e dedos, ocasionando assim, um quadro algico de dor. Ao realizar os movimentos do antebraço, os extensores ficam estendidos (contraídos), gerando tensão. Esse tipo de patologia é diferente, pois a degeneração das fibras de colágenos nos tendões pode ocorrer após uma inflamação inicial, se houver sobrecarga contínua e a degeneração não apresenta melhora, as cicatrizes de fibrose podem desencadear no paciente uma dor crônica, diminuindo assim a força da musculatura. Segundo Cohen & Filho (2012), a epicondilite lateral é uma afecção degenerativa que compromete os tendões extensores do epicôndilo lateral. Esses autores relatam que essa patologia (epicondilite e tendinite) "são utilizadas para descrever o cotovelo de tenista". Certos estudos histopatológicos são demonstrados por Nirschl (2012), onde caracterizam a afecção não como uma condição inflamatória e sim com uma tendinose, uma resposta fibroblástica e vascular, denominada degeneração angiofibroblástica da epicondilite. **OBJETIVO:** Analisar a resposta ao tratamento fisioterapêutico aplicado a um paciente portador de epicondilite lateral do cotovelo esquerdo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, realizado através da comparação das fichas de evolução de um paciente com diagnóstico de epicondilite lateral do cotovelo encaminhado ao serviço de Fisioterapia e atendido por acadêmicos do curso. O paciente foi atendido no CASU (Centro de assistência à saúde UNEC) em Nanuque-MG. Foram utilizados, para fins de comparação (antes e após os atendimentos) a Escala Analógica de Dor, testes de força muscular, goniometria da articulação envolvida e teste de sensibilidade. Foram realizados 20 atendimentos de Fisioterapia a aliviar a dor e ganhar amplitude de movimento na articulação acometida. **RESULTADOS:** Em anamnese, o paciente relatou sentir dores ao dirigir. Devido às queixas apresentadas foi observado dificuldades na realização dos movimentos de flexão, extensão, prono supino. Ao início do tratamento, foi avaliada a Escala Analógica de Dor, onde constatou antes grau 04 e depois grau 08, força muscular antes grau 03 e depois grau 05, goniometria: flexão antes 110 graus e depois 140 graus, extensão antes 160 graus e depois 180 graus, pronação antes 50 graus e depois 90 graus, supinação antes 50 graus e depois 90 graus e sensibilidade preservada. Walter et al., (2002), enfatizam que os métodos de tratamento a importantes a serem utilizados na Fisioterapia incluem a INTRODUÇÃO de exercícios de alongamentos, estimulação elétrica dos músculos, técnicas de fortalecimentos e crioterapia, com o intuito de controlar a dor e melhorar a qualidade dos movimentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o paciente teve boa resposta ao atendimento fisioterapêutico, apresentando importante diminuição do quadro algico, aumento gradativo da força muscular e melhora na amplitude de movimento da articulação comprometida, conseguindo realizar com sucesso os movimentos. Percebe-se que a Fisioterapia é importante para o tratamento da patologia diagnosticada, apresentando-se por fim resultados compatíveis ao que foi proposto ao paciente.

REFERÊNCIAS:

1. COHEN, M.; FILHO, G. R. M. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 47, n. 4, São Paulo-SP, 2012.
2. NIRSCHL, R. P.; PETTRONE, F. A. Cotovelo de Tenista: Tratamento cirúrgico da Epicondilite Lateral. *J.Bone Joint Surg Am.* v. 61, n. 6, p. 832-9, 1979

CO-RELAÇÃO DO PESO CORPÓREO VERSUS MOCHILA ESCOLAR DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL DE NANUQUE-MG

Sarah Nascimento **SANTOS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientador - UNEC)
Juliana Teixeira dos Santos **RICARDO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Mochila escolar; Desvios posturais; Escolares.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A postura adequada proporciona melhor distribuição do esforço exercido nas atividades do dia-a-dia, diminuindo a sobrecarga em todo sistema musculoesquelético do indivíduo (OSHIRO et al., 2010). O transporte do material escolar em mochilas na população infantil ainda tem gerado discussões no que se refere ao impacto cotidiano causado à postura corporal decorrente ao excesso de peso. O sobrepeso transportado pelos escolares em suas mochilas predispõe a uma instabilidade musculoesquelética, devido ao deslocamento posterior do centro de massa a fim de conservar o corpo em equilíbrio (RIES et al., 2012). A carga transportada pode influenciar no desenvolvimento do tamanho, formato e na estatura da coluna vertebral, pois é nessa fase que ocorre o desenvolvimento físico e motor da criança, favorecendo o aparecimento de curvaturas anormais da coluna quando aplicadas rotineiramente, promovendo grande sobrecarga (LUZ FILHO et al., 2015). **OBJETIVO:** analisar o peso transportado na mochila por escolares dos terceiros e quartos anos iniciais do Ensino Fundamental na Escola Estadual União Beneficente Operária na cidade de Nanuque-MG, relacionando o peso da mochila com o peso corporal, verificando se eles estão de acordo com os parâmetros definidos pela lei nº 10.759 de 16 de Junho de 1998. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritivo com caráter exploratório, tendo como amostra 56 alunos dos terceiros e quartos anos do ensino fundamental. Foi realizada a coleta de dados nos períodos matutino e vespertino e, para tal, foi utilizado um roteiro contendo os dados pessoais dos escolares, altura, peso corporal, peso da mochila e índice de massa corpórea (IMC). Para mensurar a estatura foi utilizada fita métrica, o peso corporal e o peso da mochila foram identificados por meio da balança digital com plataforma de vidro. Em primeiro momento a mochila dos alunos foi pesada, em seguida, os alunos foram pesados e medidos. A partir dessas informações, foi possível verificar o Índice de Massa Corpórea (IMC) e o peso proporcional do material em relação ao peso corporal. **RESULTADOS:** Na análise do peso transportado nas mochilas, entre os escolares dos 3º anos (36 alunos) observou-se que 11,1% transportam o peso ideal e em 88,8% dos casos o peso atinge mais que 10% do peso corpóreo; dos escolares dos 4º anos num total de 20 alunos, viu-se que 20% transportam o peso ideal e 80% o peso atinge mais que 10% do peso corpóreo. Alterações na postura corporal de estudantes é um problema que vem ocorrendo de forma crescente, o sobrepeso transportado pela mochila e suas implicações contribuem para estas alterações. Posturas inadequadas adotadas por períodos prolongados também contribuem para este problema, destacando-se a postura desalinhada ao sentar seja na sala de aula, na frente do computador e na televisão (RIES et al., 2011). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Identificou-se que 85,7% dos estudantes apresentaram uma carga transportada nas mochilas escolares superior a 10% de sua massa corporal, estando em desacordo com a lei vigente nº 12.683/97, que dispõe sobre o peso máximo do material escolar a ser transportado por estudantes da rede pública e privado. Conclui-se que a carga transportada pelos participantes é inadequada, podendo ocasionar distúrbios a estes indivíduos que se encontram em fase de crescimento, expondo-os a um maior risco de lesões na coluna vertebral refletindo na fase adulta. É importante atuar de forma preventiva no controle da carga transportada.

REFERÊNCIAS:

1. LUZ FILHO, C. A. et al. Relação entre peso e transporte da mochila escolar e alterações posturais em escolares de crianças-ma. *Revista Ciência & Saberes-Facema*, v. 1, n. 2, p. 124-129, 2015.
2. OSHIRO, V. A.; FERREIRA, P. G.; COSTA, R. F. Alterações posturais em escolares: uma revisão da literatura postural deviations in schoolchildren: a literature review. *Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)*, v. 5, n. 13, 2010.

A IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA QUANTO AO USO DE CONTRACEPTIVOS HORMONAIS

Sergio Alves **RESENDE** (Curso de Farmácia - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC)
Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Farmacêutico; Contraceptivos; Anticoncepcional.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As mulheres em idade reprodutiva representam cerca de 30% da população brasileira. A elas são direcionadas ações governamentais referentes ao planejamento familiar que visam garantir acesso amplo e integral às informações e aos métodos contraceptivos. O Ministério da Saúde adota critérios de elegibilidade clínica (diretrizes clínicas baseadas em evidências científicas para orientar a prescrição e o uso desses métodos a fim de garantir sua eficácia e de evitar danos a saúde de quem os utiliza) desenvolvidos pela Organização Mundial de Saúde. Dentre os métodos para o planejamento familiar, o mais utilizado no mundo é o contraceptivo oral (SILVA-CORREA, 2012). Há uma grande variedade de métodos contraceptivos adotados pelas mulheres. Podem ser comportamentais, de barreira, hormonais, intrauterinos e definitivos (BRASIL, 2002). Contudo, os contraceptivos orais hormonais oferecem mais benefícios como a regularização do ciclo menstrual, prevenção de alguns tipos de câncer. Todavia, verifica-se que há efeitos adversos como o aumento do risco de acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio e trombose (GROSSMAN et al., 2011). **OBJETIVO:** Verificar quais são os métodos hormonais mais utilizados como contraceptivos hormonais (oral, injetáveis) e a importância da orientação do farmacêutico na dispensação ou aplicação desses contraceptivos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para embasar essa pesquisa científica utilizou-se artigos científicos publicados em diversas fontes na Internet como Scielo, Birene, Ministério da Saúde, e posteriormente foi aplicado um questionário qualitativo a 50 mulheres de forma aleatória e simples do distrito de Vila Gabriel Passos, Nanuque-MG. **RESULTADOS:** 85% das entrevistadas utilizam contraceptivos orais, e apenas 15% injetáveis, ao serem indagadas com algumas perguntas como: "Se sabem do risco de trombose que o anticoncepcional pode levar?" "Que certos antibióticos podem diminuir a eficácia do contraceptivo?" cerca de 90% desconhece desses fatos. Se houvesse uma melhor assistência e orientação farmacêutica isso poderia ser revertido. Segundo Ranieri e Silva (2011) é importante o acompanhamento farmacêutico, seguido do estudo citológico mais frequente para escolher o método mais adequado às condições de saúde de cada mulher, garantem assim, a eficácia na prevenção da gravidez e também na prevenção de possíveis patologias associadas ao uso de contraceptivos hormonais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através desta pesquisa foi possível verificar a importância e necessidade do farmacêutico para orientar quanto ao uso correto e interações medicamentosas que esses contraceptivos podem provocar, já que muitas dessas mulheres relatam que a prescrição foi feita no posto de saúde do distrito e que na grande maioria das vezes saem de lá com várias dúvidas ou sem orientação adequada.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência em planejamento familiar: manual técnico. 4. ed. Brasília, DF: 2002
- GROSSMAN, D.; WHITE, K.; HOPKINS, K.; AMASTAE, J.; SHEDLIN, M.; POTTER, J. E. Contraindications to combined oral contraceptives among over-the-counter compared with prescription users. *ObstetGynecol.* v.117, n. 3, p.558-65, 2011.

USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS POR UNIVERSITÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - CAMPUS NANUQUE

Sergio Alves **RESENDE** (Curso de Farmácia - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC)
Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Antibiótico; Automedicação; Uso indiscriminado.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Antibióticos são compostos naturais ou sintéticos que são capazes de inibir o crescimento ou causar a morte de fungos ou bactérias. Podem ser classificados como bactericidas ou bacteriostáticos (GUIMARÃES ET al., 2010). São largamente prescritos em atenção primária, ocupando sempre uma das primeiras posições entre as classes de fármacos mais consumidas (ABRANTES, ET al., 2007). O uso indiscriminado de antibióticos vem acarretando grande impacto na área de saúde pública e ambiental, devido ao potencial desenvolvimento de bactérias resistentes aos antibióticos convencionais, inclusive com a detecção de multirresistência e ocorrência de infecções hospitalares levando à morte por bactérias polirresistentes (DEPIZZOL, 2010). **OBJETIVO:** Verificar a existência de uso indiscriminado de antibióticos pelos universitários e orientá-los sobre o risco desta prática. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa realizada no 1º semestre de 2017 com alunos do Centro universitário de Caratinga Campus Nanuque. Foram entrevistados 200 alunos de forma aleatória simples, sem distinguir turma, sexo, idade, religião ou classe econômica. E como embasamento foi feito pesquisa em artigos científicos publicados em sites como Scielo. **RESULTADOS:** Ao quantificar o questionário aplicado aos universitários pode-se constatar que 80% deles já se automedicaram com algum tipo de antibiótico, e dentre as classes de antibióticos mais consumidos ficou Amoxicilina (75%), Azitromicina (50%), Cefalexina (10%), outros (20%), lembrando que houve mais de uma resposta por entrevistado. É comum o uso de antibióticos para tratamentos de enfermidades de etiologia viral, pois: são de difícil diferenciação clínica das enfermidades de etiologia bacterianas, existe a falsa crença que a profilaxia de antibióticos evita complicações bacterianas, há grande pressão dos familiares pela prescrição de antibióticos, a venda desses medicamentos é descontrolada, os eventos adversos decorrentes do uso inadequado desses medicamentos são desconhecidos (BRICKS, 2003). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Muitos antibióticos são utilizados para diversos fins, sendo necessário rever os critérios para sua indicação. O uso indiscriminado está associado a vários problemas destacando a resistência bacteriana. Diante disso vale destacar a importância do profissional farmacêutico no estabelecimento de dispensação de antibióticos. Pois apesar de muitos afirmarem a utilização de antibacterianos somente mediante indicação médica relataram o consumo antibacterianos na gripe e resfriados que são de etiologia viral.

REFERÊNCIAS:

- ABRANTES, P. M. et al., Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. *Cad. Saúde Pública.* v. 23, n.1, 2007
- BRICKS, L. F. Uso judicioso de medicamentos em crianças. *Jornal de Pediatria* 0021-7557/03/79, 2003.

AVALIAÇÃO DO USO DO PARACETAMOL NOS CASOS SUSPEITOS DE DENGUE OBSERVADOS NOS EXAMES REALIZADOS EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS EM NANUQUE - MG

Sergio Alves **RESENDE** (Curso de Farmácia - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC)
Wanessa Soares Luiz **SILVA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Paracetamol; Dengue; Análises clínicas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Paracetamol é um fármaco de fácil aquisição, o que faz com que crianças e adultos façam uso dele sem restrição alguma, para eliminar qualquer dor de cabeça e também como antipirético (ARRAIS, 2007). Os medicamentos são, desde 2000, o principal agente de intoxicação humana registrado pelo SUS no Brasil. Foram 20.534 casos em 2001. São 56 casos diários de intoxicação por medicamento: um a cada 24 minutos. Entretanto, estes números devem ser ainda mais alarmantes, já que a subnotificação é um fato relevante no SUS (SILVA, 2009). **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como OBJETIVO a avaliação do uso do paracetamol nos casos suspeitos de dengue observados nos exames realizados em laboratório de análises clínicas da cidade de nanuque. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo de campo baseou-se em dados obtidos em programa de dados de resultados em exames realizados no referido período, em um laboratório de análises clínica de Nanuque - MG sobre a indicação e utilização do paracetamol nos casos em que houve suspeita ou comprovação dos casos de dengue na população em questão. O banco de dados acessado equivale a 400 exames realizados em um período de dois meses, para o estudo. Os dados coletados foram tratados estatisticamente, servindo tão somente para que se tome conhecimento dos procedimentos diagnósticos e profiláticos para o uso do referido medicamento em questão. **RESULTADOS:** Dos 400 casos avaliados houve 87% de positividade (aproximadamente 348 casos). Nestes casos, apenas em cerca de 04% houve comprovação sorológica. Nos demais, não houve confirmação, em sua maioria, por situações como:

- Não retorno para coleta e execução de sorologia
- Falta de recursos financeiros do paciente para realização da sorologia
- Não houve solicitação médica para realização da sorologia
- Satisfação e aceitação por parte do paciente apenas com a indicação da virose pelo exame Hemograma Completo + Contagem de Plaquetas

Em 100% dos casos, os pacientes tiveram indicação maciça do uso de paracetamol durante o período de tratamento, seja por profissionais médicos, farmacêuticos ou balconistas, e até mesmo por auto medicação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em países considerados de primeiro mundo, como na Europa e Estados Unidos, o uso do paracetamol tem sofrido restrições e até proibições como medidas profiláticas a possibilidade de danos hepáticos que possam ocorrer, diante deste achado alarmante faz-se necessário a implementação de políticas de saúde públicas que possa inibir o quadro acima, pois a população encontra-se a este risco que é fazer uso de paracetamol em casos de dengue.

REFERÊNCIAS:

1. ARRAIS, P. S. D.; COELHO, H. L. et al. Perfil da automedicação no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, 2007.
2. LEWIS, N. O uso abusivo de paracetamol pode causar danos à saúde. *Revista Farmácia Notícia*. 2009.
3. SILVA, M.V.S. et al. Consumo de medicamentos por estudantes adolescentes de Escola de Ensino Fundamental do município de Vitória. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. v. 30, n. 1, p. 84-89, 2009;

ANOMALIA CONGÊNITA DA TRANSIÇÃO CRÂNIOVERTEBRAL - RELATO DE CASO

Sheila Ribeiro de **ALMEIDA** (UNEC)
Juliana Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Clivus; Anomalia; Bulbo.
Agência fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A transição crânio-vertebral é o termo genérico utilizado como referência aos componentes anatômicos que se organizam no espaço de transição anatômica entre o crânio e a coluna vertebral, os quais são: o osso occipital, o atlas, o eixo, o complexo ligamentar, suas articulações, bem como estruturas de partes moles adjacentes, a citar: ponte, bulbo, medula espinhal e nervos cranianos inferiores (PEREIRA, 2010). O tronco cerebral tem um papel muito importante no corpo humano, controla a digestão, a respiração, os batimentos cardíacos, estar alerta e com consciência. Uma lesão nessas estruturas pode levar a danos permanentes. Em casos de compressão bulbo-medular progressiva, o método mais adequado de tratamento seria a realização da cirurgia para o aumento dos graus da linha de base do clivus, porém não se descarta o risco de morte do paciente devido ao alto risco da cirurgia. A linha de base do clivus é composta por uma linha que segue junto ao clivus e ultrapassa o processo odontóide até atingir o canal cervical. O ângulo formado pela linha de base e a linha de superfície posterior do processo odontóide é o ângulo clivo-canal. Quando o ângulo é menor que 150 graus pode ocorrer compressão bulbo-medular (AMARAL, 2012). **OBJETIVO:** Apresentar os resultados obtidos com o tratamento conservador de uma anomalia congênita da transição crânio-vertebral. **Relato de caso:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso, no qual foram levantados dados com base nos exames clínicos, laudos médicos do paciente L.F.S.C 21 anos que reside em Ubaporanga-MG. O paciente tem como diagnóstico clínico Anomalia Congênita da Transição Crâniovertebral e apresentou como queixa principal tonturas, cefaleia, dispnéia e síncope. De acordo com laudo da Ressonância Nuclear Magnética (RNM), realizado no dia 13-08-13 o paciente apresentava "Tendência a horizontalização do clivus associado a desvio posterior do processo odontóide de C2, diminuição da linha de base do clivus, não se podendo afastar a possibilidade de compressão bulbo-medular". O neurologista que assistiu o paciente optou pelo tratamento conservador, visto que a cirurgia desta região anatômica é de alto risco. Para tratamento dos sintomas foram prescritos: Vertix, 10 gotas a noite, utilizado para tratamento sintomático dos distúrbios do equilíbrio causados por alterações funcionais do sistema vestibular, Naproxeno 500 mg, em casos de cefaleia, utilizado para alívio da dor causada por inflamação, Hidantal, 100mg, uso contínuo a noite, utilizado para crises convulsivas epiléticas. O tratamento foi realizado durante 2 anos ininterruptos. **RESULTADO:** Ao final dos 2 anos de tratamento o paciente não mais apresentava sintomas decorrentes da anomalia congênita e houve melhora do resultado do novo exame de RNM, realizado em 13-08-2015: "Discreto deslocamento posterior do clivus associado a retroposição do processo odontóide, exercendo leve impressão com discreto acotovelamento da transição bulbo-medular, sem alterações significativas em relação ao estudo prévio de 13-08-2013." Seguem os exames de RNM realizados ao início e ao final do tratamento (figura1).

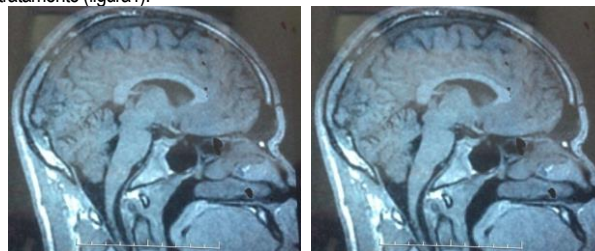


Figura 1: Imagens das RNMs realizadas no ano de 2013 e 2015, respectivamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O tratamento conservador se mostrou eficaz para remissão dos sintomas de cefaleia, síncope e tonturas e foi indispensável para se evitar uma cirurgia de alto risco que poderia ter causado danos irreversíveis para o paciente, como uma lesão bulbo-medular irreversível.

REFERÊNCIAS:

1. AMARAL, D.; AMARAL, L. F.; FILHO, G. H.; PUERTAS, E. Avaliação das relações craniométricas da transição crâniovertebral. *Revista Coluna*. v. 3, 2004.
2. PEREIRA, W.; ZELAUY. *Tumores congênitos do sistema nervoso: cordomas*, 1964. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X1964000400002&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso: 01 ago. 2017.

AVALIAÇÃO DA DOR EM HABITANTES QUE UTILIZAM SMARTPHONES NA CIDADE DE UBAPORANGA -MG

Sheila Ribeiro de **ALMEIDA** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Juliana de Carvalho **REIS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Smartphones; Nevralgia; Dor.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em abril do ano passado, os *smartphones* ultrapassaram os computadores como forma preferida dos brasileiros de se conectarem a internet e estão presentes em **80% das casas**. O hábito de manter-se muito tempo no celular gera **consequências para a saúde** do indivíduo como **dor na coluna** e, malefícios que chegam silenciosamente, tensão muscular causada por postura indevida em uso prolongado de celulares causa 'pescoço de texto' e até inflamação nos nervos, o problema vem da flexão excessiva do pescoço na frente da tela do celular, e isso cria uma pressão intensa na região anterior e posterior da cervical. Esse problema pode se agravar e, em alguns casos, pode levar a uma nevralgia occipital. Segundo a fisioterapeuta (Priya Dasoju, 2015) posicioná-los mais próximo da altura dos olhos são boas estratégias para evitar o problema. Para o tratamento, o médico (Feres Roberto, 2014) observa que poderão ser recomendados, além de medicamentos, alguns exercícios para alongamento e fortalecimento da musculatura cervical com acompanhamento de fisioterapeuta, bem como atividades de reeducação postural. **OBJETIVO:** Avaliar se o uso excessivo de smartphones pode causar danos a saúde de seus usuários. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa observacional, qualitativa descritiva de amostra não probabilística, composta por 60 indivíduos de ambos os sexos, de idade entre 18 e 30 anos, sem histórico de doenças traumato-ortopédicas e que residem na cidade de Ubaporanga-MG, selecionados intencionalmente por utilizarem com frequência os smartphones, em média de 5 horas por dia e que consentiram em participar do estudo através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Para avaliação da dor na foi utilizado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares em sua versão brasileira proposta por Barro (2003), tendo como prioridade na pesquisa o item 1 em que avalia a dor na coluna cervical, os dados obtidos foram analisados a partir da estatística descritiva. **RESULTADOS:** A idade média dos indivíduos selecionados foi de 25 anos com medida de dispersão (DP) de 3,7 observou-se que 75% dos indivíduos relataram dor na região cervical e 25% dos indivíduos relataram não sentirem dor alguma. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O uso excessivo de smartphones pode causar danos a saúde de seu usuários, a dor na região cervical em habitantes da cidade de Ubaporanga-MG é elevada apontando uma necessidade de promoção e proteção a saúde desta população, que se apresentou jovem, afim de evitar maiores agravos a coluna cervical e comprometimento de sua funcionalidade com o avançar da idade.

REFERENCIAS:

1. BARROS, A. **Questionário nórdico de sintomas atualizado**. Disponível: <<https://pt.scribd.com/doc/102733320/Questionario-Nordico-atualizado>> Acesso: 20 ago. 2017.
2. KLARENBECK, N. B. Recent advances in the management of rheumatoid arthritis. **British Medical Journal**, London, v. 341, p. 6942, 2010.

ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO: LEVANTAMENTO DE SUA OCORRÊNCIA EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO LESTE MINEIRO

Sueli Medeiros de **FREITAS** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)
Brunela Demoner Rossoni **LAINIER** (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Anemia; Crianças; Deficiência de ferro.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A anemia por deficiência de ferro ou anemia ferropriva é originada através de diversos fatores, é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) quando a hemoglobina no sangue está abaixo do normal. A insuficiência de ferro pode causar danos como no crescimento, desenvolvimento cognitivo da criança, rendimento escolar, além de ser um fator contribuinte para doenças. Isso pode estar relacionado com as interações desde o binômio mãe e filho, fazendo com que se torne um importante problema de saúde pública (OLIVEIRA, 2014). A amplitude da anemia por deficiência de ferro, que acontece de maneira progressiva e lenta em crianças se deve ao fato de que neste estágio de vida o crescimento e desenvolvimento da criança ser mais intenso, onde o acompanhamento torna-se importante para promoção de educação e saúde, e logo prevenção da anemia. Em 2005, o Ministério da Saúde (MS) lançou o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), que objetiva a prevenção e controle da anemia por meio da administração profilática de suplementos de ferro para crianças a partir do sexto mês de vida até os vinte e quatro meses (CONTIJO, 2017). O Ministério da Saúde (MS) tornou imprescindível o uso de farinhas de milho e trigo por serem de fácil acesso, para reduzir a carência de ferro (JORDÃO, 2009). A principal causa de anemia em crianças é a ingestão deficiente de ferro, na forma heme, devido às práticas alimentares, além de outros fatores. Devido à alta taxa de incidência da anemia, crescem em importância estudos detalhados em uma determinada localidade, o levantamento de ocorrência de anemias em crianças, principalmente as que ocupam a classe socioeconômica menos favorecida da população. (GARCIA, 2011). **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como OBJETIVO analisar a ocorrência de casos de anemias em crianças de 0 a 15 anos atendidas em um Centro de Assistência à Saúde do Leste Mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal com variável quantitativa e descritiva realizado em um Centro de Assistência à Saúde situado no Leste Mineiro em agosto de 2017, sobre a ocorrência de atendimentos de crianças compreendidas na faixa etária entre 0 a 15 anos. A pesquisa foi realizada no banco de dados da equipe multidisciplinar da Instituição de saúde, o qual responsável. Foram analisados parâmetros como gênero, idade e o tipo de atendimento. Todos os procedimentos éticos cabíveis foram tomados durante a análise dos dados, não houve, em momento algum, contato com o paciente. **RESULTADOS:** Dentre os 20 casos de atendimento de anemia em crianças incluídos no estudo, 40% eram do sexo masculino e 60% eram do sexo feminino; com média de 6,2 anos. O estudo mostra que dos pacientes citados acima, 9 (45%) das crianças realizaram consulta simples (clínico geral), 4 (20%) foram atendidas por consulta especializada, com especialista da área, 3 (15%) realizaram consulta com medicação, 2 (10%) foram atendidas por urgência, um estado mais crítico e 2 (10%) foram por consultas com exames. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que apesar de existirem diversos fatores como culturais, sócio econômico, demográficos entre outros que possam desencadear anemia em crianças, a prevalência nesta Instituição de saúde do Leste Mineiro foi reduzida, tendo em relevância consultas simples. É possível que o OBJETIVO do PNSF tenha auxiliado profissionais em relação a avaliação nutricional a alta taxa de incidência de anemia, apesar de que seja necessário atenção e ações locais.

REFERÊNCIAS:

1. CAPELETO, M. D.; SILVEIRA, A. R.; SCHUH, M. G. Prevalência de anemia em crianças de 0 a 12 anos em uma unidade de pronto atendimento em Santa Maria- RS. **Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde**. v. 12, n. 1, p. 1-10, 2011.
2. CONTIJO, L. T.; OLIVEIRA, C. V.; LIMA, B. C. K.; LIMA, M. K. P. Prática profilática da anemia ferropriva em crianças na estratégia saúde da família. *Revista de enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 2017; 7:1204.

EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS EM SUCO DE ABACAXI

Sueli Medeiros de FREITAS (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientadora - UNEC)
Brunela Demoner Rossoni LAIGNIER (Coorientadora - UNEC)

Palavras chave: Abacaxi; Pasteurização; Características físico-químicas. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O abacaxi (*Ananas Comosus*) é uma fruta autêntica e apreciada em todo o mundo, consumido na forma tanto natural, quanto industrializada. O fruto é rico em açúcar, minerais, vitaminas e fibras, possui ação diurética, depurativas e anti-inflamatória, sendo atrativas pelas suas características sensoriais como o sabor, cor, teor (CRESTANI et al., 2010). O tratamento térmico em alimentos leva a mudanças tomando-os mais atraentes ao paladar e promove o prolongamento de sua vida útil, podendo ter um impacto positivo, destruição de patógenos e inativação de enzimas indesejáveis ou negativas, perdas de nutrientes (CORREIA et al, 2008). Considerando a necessidade da disponibilização de um produto em boas condições sanitárias, o tratamento térmico é realizado antes da refrigeração, na forma de condicionamento, ou durante o armazenamento refrigerado, na forma de aquecimento intermitente. O condicionamento térmico significa expor as frutas a temperaturas moderadas ou elevadas, por períodos curtos. Já o aquecimento intermitente significa na interrupção da baixa temperatura, por período a moderada temperatura (DAIUTO & VIEITES, 2008). Diante do exposto, o presente trabalho teve como OBJETIVO avaliar o efeito do tratamento térmico nas características físico-químicas em suco de abacaxi. **OBJETIVO:** o presente trabalho teve como OBJETIVO avaliar o efeito do tratamento térmico nas características físico-químicas em suco de abacaxi. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi utilizado suco de fruta, proveniente da extração do abacaxi cultivar "Pérola", cujos frutos foram adquiridos em um comércio da cidade de Caratinga, MG, e coletados em abril/2017. Para o processamento do suco foram utilizados 5 abacaxis sem casca. Os frutos foram liquidificados e adicionado 300 ml de água, e armazenado em garrafas de polietileno. As análises foram realizadas no Laboratório de Análise Química do Centro Universitário de Caratinga UNEC. O suco foi homogeneizado seguido da distribuição em sacos previamente estéreis para pasteurização. A pasteurização foi realizada pela imersão do suco contido em sacos plásticos em água à temperatura de 90°C por tempo de 5 minutos, após retiradas foram imersas em água com gelo. Foi realizada avaliação físico-químicas do suco qualificadas quanto ao pH (Modelo PHS-3E, Marca ION) e açúcares redutores conforme ABORDAGEM METODOLÓGICA proposta pelo Laboratório Nacional Agropecuário em Goiás/LANAGRO (BRASIL, 2013). **RESULTADOS:** Observou-se que houve uma diferença significativa para o pH, que variou de 3,83 a 5,55 com 50 dias de armazenamento. De acordo com estes resultados nota-se a tendência do aumento do pH do abacaxi durante o armazenamento. Os valores de pH de abacaxi se enquadram na faixa de 3,4 a 3,9 a partir do 5º dia de armazenamento (GONÇALVES, 2000). Neste estudo encontrou-se o teor de 2,1 g/100g de açúcares redutores em glicose. Em estudo semelhante foram encontrados os teores de 2,7 a 7,3 g/100g para açúcares redutores para avaliação de suco de fruta integral de abacaxi (PINHEIRO, 2006). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos neste trabalho permitiram concluir que a pasteurização do suco de abacaxi não afetou em suas características físico-químicas devido a tendência do pH é aumentar durante o armazenamento. O estudo relatou ainda que suco pasteurizado o tratamento térmico empregado indica redução de microrganismos no ponto de vista microbiológico, além de ser prático, de baixo custo, eficientes e acessíveis a indústrias processadoras e a classe social.

REFERÊNCIAS:

1. CRESTANI, M.; BARBIERI, R. L.; HAWERROTH, F. J.; CARVALHO, F. I. F.; OLIVEIRA, A. C. Das Américas para o Mundo - origem, domesticação e dispersão do abacaxizeiro. *Ciência Rural*, Santa Maria, 40(6):1473-1483, jun. 2010.
2. CORREIA, L. F. M.; FARAONI, A. S.; PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. Efeitos do processamento industrial de alimentos sobre a estabilidade de vitaminas. *Alimentação Nutrição*, Araraquara, 19(1): 83-95, jan.-mar. 2008.

PERCEPÇÃO DA FAMÍLIA DE CRIANÇAS PORTADORAS DE DISTÚRBO MOTOR SOBRE A EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

Taiциelle Welffranscer SOUSA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão AMORIM (Orientadora - UNEC)
Ana Carolina dos Santos GONÇALVES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Percepção familiar; Distúrbio motor; Fisioterapia infantil. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A interação da família no tratamento da criança com distúrbio motor é de extrema importância, pois estão ativamente ligadas as atividades diárias da vida da mesma. A orientação dos familiares deve ser feita pelo profissional fisioterapeuta, de forma que a família receba informações verdadeiras sobre a patologia da criança, o tratamento proposto em cada fase, a finalidade do tratamento e orientações de como manter o que foi proposto no cuidado domiciliar (FORTI- BELLANI, CASTILHO 2011). A participação dos pais no processo de reabilitação e suas expectativas sobre o tratamento realizado, amplia a visão do fisioterapeuta sobre o que eles esperam do tratamento e proporciona segurança aos profissionais que acompanham e que são responsáveis pelo protocolo de reabilitação. É necessário compreender a percepção dos pais sobre a qualidade da fisioterapia e ter uma visão de como esse serviço de saúde está refletindo na família, avaliando a assistência oferecida, influenciando na melhoria dos serviços prestados (RODRIGUES et al, 2014). **OBJETIVOS:** Este estudo teve como OBJETIVO analisar a percepção familiar a respeito do tratamento fisioterapêutico realizado em crianças portadoras de distúrbios motores provocados por distúrbios neurológicos e ortopédicos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na clínica Corpo e Arte localizada no distrito de Posto da Mata, cidade de Nova Viçosa - BA. O questionário foi aplicado a sete responsáveis (um pai e seis mães) de crianças portadoras de distúrbio motor que recebem atendimento fisioterapêutico. **RESULTADOS:** A relação entre responsável familiar com o profissional e com o paciente, foi considerada satisfatória, sendo que 42,86% dos questionados, responderam que a qualidade dos profissionais é boa e 57,14% responderam ser excelente. 100% dos pais consideraram a Fisioterapia necessária na vida dos seus filhos, dessa forma, não consideraram o abandono do tratamento. Os pais tiveram a oportunidade de expressar a satisfação em relação ao quadro de evolução, sendo que 57,14 % responderam estar satisfeitos e 42,86% disseram estar parcialmente satisfeitos, alguns dos motivos por não estarem inteiramente satisfeitos foi devido ao tempo dedicado a espera para serem atendidos e da duração do atendimento (consideraram pouco tempo de atendimento). De modo geral, 85,71% dos participantes relatam estar satisfeitos quanto ao esclarecimento de dúvidas, podendo participar da sessão de fisioterapia, acompanhando de perto os procedimentos realizados e adquirindo conhecimento através do profissional. Não houve problemas entre pais e profissionais, 100% afirmam satisfação em contar o fisioterapeuta e expor suas opiniões. Os pontos positivos nessa pesquisa sobre percepção da família, sobressai em relação ao respeito, segurança e qualidade do atendimento. Dentre os pontos negativos, mostra-se que apenas 14,29% estão insatisfeitos com o tempo de duração do atendimento, relatando acreditar que este "pouco tempo" não é suficiente para uma rápida evolução (RODRIGUES et al, 2014). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com o presente estudo foi possível avaliar que os responsáveis pelas crianças em atendimento para melhorar o distúrbio motor, estão satisfeitos com o atendimento destinado às crianças pelos profissionais fisioterapeutas; todos os responsáveis reconhecem a importância e a necessidade da Fisioterapia na vida dos seus filhos. Além disso, a pesquisa permitiu colher dados mais consistentes sobre o contentamento do trabalho realizados com seus filhos, possibilitando a avaliação de melhorias.

REFERÊNCIAS:

1. FORTI-BELLANI, C. D.; CASTILHO-WEINERT, L. V. Desenvolvimento motor típico, desenvolvimento motor atípico e correlações na paralisia cerebral. *Fisioterapia em Neurologia*. Curitiba, PR: Omnipax, 2011.
2. RODRIGUES, R. M.; RAIMUNDO, C. B.; SILVA, K. C. Satisfação dos usuários dos serviços privados de Fisioterapia do município de Campos dos Goytacazes/RJ. *PerspectivasOnline* 2007-2010, v. 4, n. 14, 2014.

PREVALÊNCIA DE DENGUE E A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO COMBATE À DOENÇA

Tânia Santos **PORTUGAL** (Curso de Medicina - UNEC)
Helena Facury **BARBOSA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Dengue; Políticas públicas; Vigilância epidemiológica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: a dengue, doença negligenciável tropical, considerada a patologia de transmissão vetorial com o maior crescimento no mundo, ocorre em 128 países, com cerca de 4 bilhões de pessoas em risco. Trata-se de uma doença aguda, infecciosa, não contagiosa, sistêmica e de etiologia viral, causada por quatro sorotipos do vírus da dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4). Apresenta sinais e sintomas variáveis, desde formas oligossintomáticas, formas clássicas febris, formas graves hemorrágicas com distúrbios de coagulação e a síndrome cardiovascular hipovolêmica. O diagnóstico da doença envolve critérios clínico-laboratoriais, com investigação da situação epidemiológica na região da qual originaram os pacientes com suspeita de dengue. Sua transmissão ocorre pela picada de mosquitos, sendo o *Aedes aegypti* o vetor primário, o qual se encontra distribuído nas regiões tropicais e subtropicais do mundo, predominantemente em áreas urbanas. Fatores climáticos, crescimento populacional desordenado, migração rural-urbana e inadequação de infraestrutura básica das cidades são algumas das condições favoráveis ao desenvolvimento do vetor, e consequente transmissão viral da dengue. **OBJETIVO:** analisar a prevalência da dengue em pacientes do Centro de Atenção à Saúde UNEC (CASU), além do impacto das estratégias de controle da doença. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** o estudo possui delineamento descritivo, quantitativo e transversal. Os dados foram colhidos no ambulatório de clínica médica do CASU. A amostra foi composta por pacientes com diagnóstico de dengue, que receberam atendimento entre janeiro e agosto de 2017. **RESULTADOS:** no período abrangido pelo estudo, foram atendidos 53 casos de dengue, sendo 31 manifestações em homens e 22 em mulheres. A faixa etária da amostra variou entre 13 e 67 anos e a média de idade foi 31 e 84 anos. Foi possível identificar maior prevalência no sexo masculino e na faixa etária entre 10 e 30 anos, o que demonstra maior acometimento em indivíduos mais jovens. Os resultados estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição da amostra segundo sexo e idade. Caratinga, 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: a situação epidemiológica atual da dengue é preocupante, sendo considerada um problema de saúde pública em todo o mundo, especialmente no Brasil, cujas condições ambientais e socioeconômicas favorecem o desenvolvimento e a proliferação de seu principal vetor. O Ministério da Saúde, por intermédio do Programa Nacional de Controle da Dengue, propõe ações preventivas contra o surgimento da doença, no entanto as estratégias focam principalmente no controle do vetor e não têm se mostrado efetivas, o que torna o cenário mais alarmante. A participação comunitária, de forma consciente e ativa, nas ações de vigilância e monitoramento do *Aedes aegypti*, tem sido indicada como um dos principais eixos do programa de controle e, ao mesmo tempo, se constitui uma das mais complexas tarefas a serem implementadas. Toma-se imprescindível a adoção de estratégias específicas, com maiores investimentos em métodos adequados, que forneçam sustentabilidade às ações estabelecidas pelas redes de vigilância, além de ensinarem a análise de sua efetividade.

REFERÊNCIAS:

1. ARAÚJO, V. E. M.; BEZERRA, J. M. T.; AMÂNCIO, F. F.; PASSOS, V. M. A.; CARNEIRO, M. Aumento da carga de dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do *Global Burden of Disease Study* 2015. *Revista Brasileira Epidemiol.* v. 20, n. 1, p. 205-216, 2017.
2. COSTA, F.S.; SILVA, J.J.; SOUZA, C.M.; MENDES, J. Dinâmica populacional de *Aedes aegypti* em área urbana de alta incidência de dengue. *Revista Soc Bras Med Trop.* v. 41, n. 3, p. 309-12, 2008.

PERDA DE PESO EM CORREDORES PARTICIPANTES DE CORRIDA DE RUA EM NANUQUE-MG

Tarcísio Oliveira **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)
Leonardo Ricardo **SOARES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Peso; Corredores; Corrida de rua.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente a corrida de rua para atletas de alto rendimento e também para não atletas têm se tornado muito frequente na vida das pessoas, e está fazendo parte do cenário esportivo e de eventos de pequeno, médio e grande porte; com isso observa-se que essa cultura corporal do esporte está inserida de uma vez por todas no estilo de vida das pessoas. Para Ortiz (2005) apud Santos e Leal Neto (2014), a prática da corrida proporciona diversos benefícios para seus praticantes, como controle e diminuição da pressão arterial, glicemia e colesterol; perda e manutenção de peso e gordura corporal; melhora estresse e promove relaxamento após a atividade. Segundo Barbanti (2004) apud Santos e Leal Neto (2014), no entanto, em média, uma sessão de 30 minutos de corrida queima cerca de 300 calorias, onde o resultado da perda de peso será bastante acelerado quando a corrida contar com um esquema alimentar inteligente. Diante da problemática apresentada no presente estudo, surge o Problema que deu origem a esse artigo: Quanto de peso os corredores participantes de corrida de rua de Nanuque-MG perdem? **OBJETIVO:** Avaliar a perda de peso em corredores participantes de corrida de rua de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa aplicada descritiva; Survey (levantamento). Foram selecionadas de uma população de 32 atletas, 30 atletas para amostra que equivale a 93,75% da população da pesquisa. A Coleta foi em julho de 2017 na corrida Dia de Cooperar SICOOB, onde abordou os corredores minutos antes da corrida para fazer a pesagem, e após o percurso da corrida foram pesados novamente, utilizando uma Balança de Alta Precisão da marca Cadence. Para analisar os dados utilizou-se uma tabela. **RESULTADOS:** Com a realização do estudo percebe-se que da amostra em média os atletas perderam 466 gramas, a mediana e a moda 400 gramas. Em geral observa-se que de uma amostra de 30 atletas 3% da amostra perderam 100g, 14% perderam 200g, 20% perderam 300g, 23% perderam 400g, 14% perderam 500, 14% perderam 600g, 3% perderam 800g, 3% perderam 1000g, 1100 e 1200g. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se concluir que em média os atletas perderam 466 gramas e a moda foi 400 gramas. Não podemos afirmar que a perda de peso das atletas foi puramente de líquidos pelo fato de não usar uma balança de bioimpedância. Portanto, concluiu-se essencialmente o OBJETIVO geral do presente estudo que foi avaliar a perda de peso em corredores participantes de corrida de rua de Nanuque-MG. Com isso, respondeu-se o problema que deu origem a esse artigo: Quanto a média de peso os corredores participantes de corrida de rua de Nanuque-MG perdem? Recomenda-se o presente artigo para outros profissionais da área da saúde, para que possam utilizar outros equipamentos para mensurar outras variáveis perdidas durante uma competição de atletismo, tais como gordura corporal, água, sais em geral.

VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
masculino	31	58,5
feminino	22	41,5
Total	53	100
Faixa etária		
10 - 30 anos	32	60,4
31 - 50 anos	13	24,5
Acima de 51 anos	8	15,1
Total	53	100

REFERÊNCIAS:

1. SANTOS, C. C. B.; LEAL NETO, J. S. Efetividade do treino de corrida na redução de massa corporal em adultos. *Revista Digital.* Buenos Aires-AR, v. 19, n. 194, 2014. 2014.

PERFIL DO COMPORTAMENTO SEXUAL DE ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO CARLOS CHAGAS-MG

Tariny Gonçalves **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saúde do adolescente; Anticoncepção; Sexualidade.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A adolescência constitui uma fase da vida de grandes transformações emocionais, cognitivas, sociais e corporais. Destacam-se, ainda, as mudanças relativas ao relacionamento afetivo entre os jovens e a sexualidade. (MALTA et al., 2010). A sexualidade está presente em toda a trajetória de vida do ser humano, mas se manifesta com mais intensidade na adolescência, o que desperta a preocupação do setor saúde, pois, muitas vezes, a sexualidade é vivida pelo adolescente por meio de práticas sexuais desprotegidas, além da falta de informação e comunicação entre os familiares, seja pela presença de tabus ou pelo medo do adolescente em assumi-la, o que pode levar a uma gravidez não planejada, além dos riscos de contaminação de doenças sexualmente transmissíveis (MENDES, et al., 2011). **OBJETIVO:** Analisar o comportamento sexual de adolescentes de uma escola estadual do município de Carlos Chagas-MG sobre planejamento familiar e métodos contraceptivos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva do tipo quantitativa que tem como amostra 30 adolescentes com idade compreendida entre 14 e 17 anos de uma instituição de ensino da rede pública estadual, localizada no município de Carlos Chagas-MG que conta com alunos matriculados nos três turnos. Os alunos foram selecionados de forma aleatória, de ambos os sexos, e preencheram um questionário comportamento sexual contendo informações consideradas importantes para análise do perfil dos adolescentes, como idade, sexo, conhecimento sobre métodos contraceptivos. Os pais dos adolescentes assinaram o termo de assentimento, concordando que os filhos participassem da pesquisa. **RESULTADOS:** Observou-se que 100% dos entrevistados têm algum tipo de conhecimento a cerca de métodos contraceptivos, 70% já tiveram relações sexuais e esses mesmos fizeram uso de algum método contraceptivo; 6,65% dos adolescentes em questão relataram primeira relação sexual com idade igual ou inferior a treze anos, 10% aos quatorze anos, 16,65% aos quinze anos, 23,35% aos dezesseis anos e 13,35% aos dezessete anos; 80% dos entrevistados residem com os pais, 6,65% com os avós e 13,35% residem com os parceiros; 26,65% possuem filhos sendo 10% entrevistados do sexo feminino e 16,65% entrevistados do sexo masculino. Observa-se que nas escolas é onde o tema é mais abordado sendo que 80% dos entrevistados adquiriram conhecimento sobre o tema em palestras escolares, 13,35% em documentários na TV ou revistas e apenas 6,65% tiveram o tema abordado em casa. O exercício da sexualidade é um direito do ser humano, e os adolescentes, ao optarem por exercê-la, devem ser conscientizados das implicações de uma gravidez não planejada, pois a maternidade e a paternidade não envolvem somente a capacidade física para exercê-las, mas, sim, o momento de auto-avaliação, considerando o encaixe dessas funções dentro do projeto de vida de cada um (BIÉ, 2006). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados apresentados constam que os adolescentes brasileiros têm iniciado a vida sexual cada vez mais cedo, levando assim, à uma maior necessidade de promoção e orientação sobre esse tema, que ainda é considerado um tabu para essa população. O ambiente escolar é onde eles se norteiam, possibilitando o entendimento e interação, cabe às políticas públicas, implantar programas e projetos que abordem atividades educativas, sistematizadas que representaram estratégias eficazes para alcançar os OBJETIVOS propostos, a fim de promover o conhecimento dos adolescentes sobre sexualidade e Planejamento familiar.

REFERÊNCIAS:

- BIÉ, A. P. A.; DIÓGENES, M. A. R.; MOURA, R. F. Escolástica. Planejamento familiar: o que os adolescentes sabem sobre este assunto? *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 19, n. 3, 2006.
- MALTA, D. C. et al. Saúde sexual dos adolescentes segundo a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 14, n. 1, p. 147-156, 2011.

ANÁLISE DOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES EM MOTORISTAS DE CAMINHÃO QUE PRESTAM SERVIÇOS À UM FRIGORÍFICO NO MUNICÍPIO DE CARLOS CHAGAS-MG

Tariny Gonçalves **DIAS** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Caminhoneiros; Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os motoristas de carretas estão entre os grupos de trabalhadores que se caracterizam por concentrar um grande número de fatores predisponentes para o desenvolvimento de disfunções musculoesqueléticas devido ao seu meio ambiente de trabalho (SAPORITI et al., 2010). Os profissionais desse setor são trabalhadores autônomos ou assalariados que, prestando serviços para empresas pertencentes aos ramos de logística e transporte terrestre transportam, coletam, guincham, removem e entregam cargas em geral, dentre outras funções (PENTEADO et al., 2008). Estes profissionais realizam a maior parte de suas atividades na postura sentada, geralmente sem mudanças de posição, por um longo período, exigindo o uso exacerbado e coordenado da região do tronco, cabeça, membros superiores e inferiores, estando em uso constante das mãos e dos pés. Esta execução gera uma sobrecarga nas estruturas musculoesqueléticas e coluna vertebral, sendo a de maior incidência a região da coluna lombar. **OBJETIVO:** Verificar possíveis distúrbios osteomusculares que acometem motoristas de caminhão que prestam serviços à um frigorífico no município de Carlos Chagas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva do tipo quantitativa, sobre análise dos distúrbios osteomusculares em motoristas de caminhão prestadores de serviço a um frigorífico no município de Carlos Chagas-MG. Foi aplicado o questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, adaptado para a língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE, tendo como população de amostra 30 homens, profissionais da área inteiramente ativos em sua função, no qual foi explorado o tempo de trabalho na empresa e na função tratada, como se sentem no final da jornada, em qual região do corpo sentem mais dor e há quanto tempo e se a dor é constante nas seguintes regiões: cervical, ombros, braços, cotovelos, antebraços, punhos, mãos, dedos, região lombar, quadril e por fim, se utilizam algum recurso para diminuir a dor como: pomada, gel, calor, frio, massagem, acupuntura, medicamentos ou fisioterapia. **RESULTADOS:** Diante dos resultados colhidos, 76,65% dos motoristas entrevistados estão nessa profissão há mais de 10 anos. Quando questionados sobre a dor 86,65% relataram sentir algum tipo e 90% constataram cansaço após o dia de trabalho. O local com maior índice de dor frequente foi na região cervical com 66,65%, juntamente dos ombros, braços, antebraços com 26,65%, região dorsal 33,35%, punhos/mãos/dedos 16,65%, região lombar 60% e nenhum dos entrevistados relatou dor nos quadris. 76,65% dos motoristas relataram que apresentam quadro algico advindo do trabalho há mais de cinco anos. Outro fator de destaque foi o uso de medicamentos para alívio do quadro algico onde 70% faz uso, pomadas/gel 37,5% e apenas 10% faz ou fez o uso de recursos fisioterápicos na finalidade de correção dos DORTS (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho). Sabe-se que a população de motoristas profissionais apresenta alta prevalência de adoecimentos que podem acometer o aparelho locomotor relacionados com a atividade de trabalho que realizam, pois estão expostos a jornadas longas e limitadas prazos de entregas, os quais acabam dificultando a realização de pausas para o descanso (CATRO et al., 2014). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se que é grande o número de motoristas que sentem dor e cansaço no dia-a-dia do trabalho. A coluna cervical foi a que mais reclamaram de dor, provavelmente devido a posição estática dos ombros mantida por muitas horas e grande parte deles usa medicamentos para aliviar a dor. Acredita-se na importância da implementação de orientações ergonômicas à fim de minimizar o quadro de dor dos motoristas e evitar possíveis recidivas.

REFERÊNCIAS:

- CASTRO, L. L.; MARQUEZE, E. C.; CASTRO, R. C. M. Prevalência de dores musculoesqueléticas em motoristas de caminhão e fatores associados. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 39, n. 129, 2014.
- PENTEADO, R. Z. et al. Trabalho e Saúde em Motoristas de Caminhão Interior de São Paulo, 2008.

ÍNDICE DE DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE EM CARATINGA E REGIÃO

Tatiana Martins de Freitas **CARMO** (Curso de Medicina - UNEC)
Wellington de Souza **MATA** (Orientados - UNEC)

Palavras-chave: Tuberculose; Saúde; Microrregião.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta os pulmões, embora possa acometer outras partes do organismo. Segundo o último relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), a tuberculose é a doença que mais mata jovens e adultos, ultrapassando o HIV/Aids. No Brasil são notificados aproximadamente 70 mil novos casos por ano, e ocorrem 4,6 mil mortes em decorrência da doença. Um dado que chama atenção é que, diariamente, morrem 13 brasileiros em média por tuberculose. Com isso, o país ocupa o 17º lugar entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo (Ministério da Saúde, 2006). Minas Gerais possui 11 municípios prioritários para o Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Em 2012, foram registrados 3.766 casos novos da doença no Sinan. As taxas de incidência foram de 19/100 mil habitantes para todas as formas de tuberculose e de 10,8/100 mil habitantes para os casos bacilíferos. A Região metropolitana de Belo Horizonte concentra aproximadamente um terço dos casos do Estado (Ministério da Saúde, 2014). O Brasil segue a proposta da OMS no que diz respeito às prioridades relacionadas à detecção precoce de casos, ao tratamento do paciente e à sua conclusão com desfecho favorável: a cura. Para isso, as atividades desenvolvidas precisam estar relacionadas a abordagens que visam à redução do estigma que ainda existe em torno da doença e à melhoria das estratégias para adesão ao tratamento, não perdendo de vista a necessidade de articulação com outras áreas, inclusive fora do setor da saúde (Ministério da Saúde, 2012) **OBJETIVO:** Relatar o índice de tuberculose da Microrregião de Caratinga MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um levantamento no DataSUS referente ao diagnóstico Tuberculose, realizado em 2015 na Microrregião de Caratinga. **RESULTADOS:** Foi registrado na microrregião de Caratinga um total de seis casos diagnosticados de Tuberculose em 2015. Os números de casos diagnosticados por cidade que compoem a microrregião de Caratinga, é apresentado a seguir: Caratinga quatro casos; Santa Barbara do Leste um caso e Vargem Alegre um caso (Data SUS, 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nota-se uma diferença entre Caratinga e as demais cidades de sua microrregião no que diz respeito ao diagnóstico de Tuberculose. Um ponto a ser discutido, diz respeito a falta de informações de demais cidades que compoem a microrregião de Caratinga, esta é uma falha deste estudo a ser apontada. A OMS declarou ser a tuberculose uma emergência mundial por estar fora de controle em muitas partes do mundo. A desestruturação familiar, as carências pessoais, as drogadições (particularmente o alcoolismo), a falta de assistência social e a miséria concorrem para a baixa adesão ao tratamento. Frente ao agravamento da situação pela epidemia da Aids e ao aumento da tuberculose multidroga-resistente, o Brasil desenvolveu um Plano Emergencial que descentralizou recursos, dirigindo-os para os municípios com maior incidência. Os profissionais de saúde passam a ter um papel diferenciado na assistência ao paciente, ajudando-o a concluir o tratamento com êxito. Entre os casos de tuberculose pulmonar bacilífera diagnosticados em 2011, 70,3% dos pacientes apresentaram cura e 8,9% abandonaram o tratamento (Ministério da Saúde, 2014). Desta forma, este estudo demonstra uma lacuna existente em pesquisas regionais que visam discutir a saúde. Novas pesquisas devem ser realizadas para melhor compreender a prevalência regional e fatores relacionados a tuberculose em nossa região.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Política nacional de saúde integral da população negra: uma política para o SUS. 2ª ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis**, 2014.

ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS HIPERTENSOS DO SEXO MASCULINO E FEMININO QUE FREQUENTAM ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Thairine Santos Rosa **NEVES** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Juliana Teixeira **RICARDO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Qualidade de vida; Hipertensão; Idosos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A qualidade de vida no envelhecimento tem se tomado, em diversos momentos, relacionada a questões de necessidade e independência. As necessidades vistas na terceira idade resultam tanto de transformações biológicas (deformações ou incapacidade) como de transformações nas condições sociais - malefícios (SOUZA e GALANTE, 2003). Baltes e Silvenberg (1995) listam três tipos de necessidades: a Estruturada, onde o valor do ser humano é medido primeiramente, pela interação no processo de produção (no idoso observa-se a necessidade gerada pela perda do trabalho); a Física, inabilidade de funcionalidade individual para efetuar ocupações do dia-a-dia e a Comportamental, que é fortemente induzida pela sociedade sem depender do grau de competência do idoso. Certas pessoas demonstram queda no estado de vigor e nas competências intelectual e precoces, de outro lado outras vivem com saúde 80 anos e até mesmo aos 90 anos. **OBJETIVO:** O OBJETIVO desta pesquisa foi realizar um estudo comparativo da qualidade de vida de idosos hipertensos do sexo feminino e masculino que frequentam estratégias de saúde através da aplicação do Questionário de Qualidade de Vida (Minichal-Brasil). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem quantitativa, onde foi aplicado o Questionário de Qualidade de Vida em pacientes hipertensos. Foram selecionados de forma aleatória vinte (10 mulheres e 10 homens) com idade compreendida entre 60 e 75 anos diagnosticados com hipertensão arterial em quaisquer níveis. O Questionário MINICHAL-BRASIL é composto por 17 questões e dois domínios. As respostas dos domínios estão distribuídas em uma escala de frequência do tipo Likert e têm quatro opções de respostas de 0 (Não, absolutamente) a 3 (Sim, muito). Nessa escala, quanto mais próximo a 0 estiver o resultado, melhor a qualidade de vida. O domínio Estado Mental compreende as questões de 1 a 9, sendo a pontuação máxima de 27 pontos. O domínio Manifestações Somáticas compreende as questões de 10 a 16 e tem pontuação máxima de 21 pontos. O questionário foi aplicado em 3 áreas estratégias de saúde: (Bairros Vila Esperança, Vila Nova e Centro), todos localizados no município de Nanuque-MG, onde os idosos estão cadastrados. Os idosos hipertensos frequentadores das estratégias de saúde possuem reuniões periódicas, e foram nesses encontros particularmente que o questionário foi aplicado. **RESULTADOS:** Pontuação em Domínios Estado Mental em homens e mulheres respectivamente foi de 10,4 e 7,7 e a pontuação em domínio das manifestações somáticas foi de 6,33 e 4,5. Como relatado anteriormente, nessa escala, quanto mais próximo a 0 estiver o resultado, melhor a qualidade de vida. Conclui-se portanto, que as mulheres entrevistadas têm melhor qualidade de vida que os homens desta pesquisa. A qualidade de vida e, em consequência, a importância do envelhecimento se associam com a perspectiva de mundo do ser humano e da sociedade em que ele está engajado, assim como com o "estilo de vida" conferido a cada um (SOUZA, et al., 2010). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se que em caráter de estado mental e manifestações somáticas são mais notadas nos homens do que nas mulheres, com isso pode-se concluir que além das diversas formas de tratamento encontradas existem quesitos peculiares que irão sobressair de acordo com o sexo e idade, fazendo com que as mulheres apresentem melhor qualidade de vida em relação aos homens.

REFERÊNCIAS:

- BALTES, M.; SILVENBERG, S. A dinâmica dependência autonomia no curso da vida. In: Neri A, editor. Psicologia do envelhecimento. Campinas: **Papirus**, p. 73-110, 1995.
- MELCHIORI, A. C. et al. Qualidade de vida em pacientes hipertensos e validade concorrente do MINICHAL-Brasil. *ArqBrasCardiol*, v. 94, n. 3, p. 357-64, 2010.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE PARASITOSE DE ALUNOS DO 9º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL EM SÃO SEBASTIÃO DO ANTA-MG

Thaís Cristina Rosado **CARVALHO** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Maria Cristina Alves **FONTES** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Parasitoses; Educação sanitária; Prevenção.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O município de São Sebastião do Anta situa-se no Leste de Minas Gerais e faz parte da microrregião de Caratinga. No ano de 2015 foram notificados 22 casos de Esquistossomose no município em estudo, sendo 4 deles na faixa etária entre 10 a 19 anos. No mesmo ano, também foram notificados 138 casos de Leishmaniose Tegumentar Americana na microrregião, e em 2010 foram notificados 2 casos da doença em São Sebastião do Anta. As parasitoses são responsáveis por quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo o desenvolvimento físico e intelectual, principalmente nas idades mais jovens. A falta de informação é um agravante, pois o conhecimento sobre cuidados com a higiene pessoal e medidas profiláticas simples, contribuem para minimizar sua incidência e prevalência. Considerando a educação sanitária como um dos principais métodos de controle das parasitoses, o presente trabalho verificou o conhecimento de alunos de uma escola municipal em São Sebastião do Anta-MG. **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento sobre parasitoses dos alunos matriculados no 9º ano de uma Escola Municipal de São Sebastião do Anta-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo e transversal, com levantamento de dados no mês de agosto de 2017. Como critério de inclusão, levou-se em consideração os alunos que foram autorizados a participar da pesquisa com a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido pelos pais ou responsáveis. O número de alunos que atenderam a esse critério foi de 52, de um total de 55 adolescentes. Foi realizada a aplicação de um questionário semiestruturado composto por perguntas simples visando à obtenção de dados sobre o tema. **RESULTADOS:** Do total de entrevistados, 42% eram do sexo masculino e 58% do sexo feminino, desses, 53,8% relataram não conhecer nenhum parasito por seu nome científico; do restante, o mais lembrado foi o *Ascaris lumbricoides* por 26,9%, seguido do *Schistosoma mansoni*, por 23% dos alunos. Quando apresentado com nomes populares, o conhecimento foi de uma maior parte dos alunos; 86,5% conhecem a Lombriga, 71,1% já ouviram falar de Xistose e 52% tem conhecimento da Doença do Gato. Questionados sobre a forma de transmissão, 61,5% relataram transmissão por falta de higiene pessoal, 57,6% através de alimentos contaminados com ovos de parasitos, 50% pela ingestão de água sem tratamento adequado e 25% não conhece nenhuma forma de transmissão. Em relação a sintomatologia das parasitoses, os mais citados foram dor de barriga e diarreia por 55,7% dos alunos e 36,5% não conhece nenhum sintoma. Quando questionados sobre as medidas preventivas, 61,5% citaram beber somente água potável ou fervida, 61,5% lembraram de lavar sempre os alimentos e 30,7% não conhecem nenhuma medida preventiva. Sobre que atitude tomariam caso desconfiassem que estão com algum parasito, 69,2% realizaria exames para procurar ajuda médica, 5,7% recorreria à uma farmácia e 5,7% não faria nada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados obtidos, observa-se que grande parte dos jovens entrevistados não tem um conhecimento satisfatório sobre as parasitoses e suas formas de prevenção. Sabendo que a educação sanitária é o fator principal para prevenir tais doenças, esta pesquisa reflete a necessidade de uma melhor abordagem, contribuindo para que os alunos tenham uma maior compreensão sobre o assunto e possam levar esse conteúdo para o dia-a-dia diminuindo assim a ocorrência dessas parasitoses.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Disponível: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>> Acesso:19 ago. 2017.
- NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 12ª. Ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL E ESTRATIFICAÇÃO DE PACIENTES HIPERTENSOS COM MAIS DE 60 ANOS CADASTRADOS NA ESF FELÍCIO ESPERIDIANO ROSADO, MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Thaís Cristina Rosado **CARVALHO** (Curso de Farmácia - UNEC)
 Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Hipertensão; Idosos; Qualidade de vida.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com o crescente aumento da população de idosos no mundo, e principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil, tem sido de fundamental importância o estudo das doenças crônicas como a hipertensão arterial, que está associada a um importante aumento nos eventos cardiovasculares com consequente diminuição da sobrevida e piora na qualidade de vida. A hipertensão arterial é considerada uma doença silenciosa, pois na maioria dos casos não são observados quaisquer sintomas no paciente. Quando estes ocorrem, são vagos e comuns a outras doenças. O diagnóstico é dado, em geral, quando os valores de pressão arterial encontram-se alterados em várias ocasiões, onde devia encontrar-se normal, devido à ausência de fatores que influenciam seu aumento, se dando quando a pressão arterial sistólica é maior que 140 mmHg, e/ou quando a pressão arterial diastólica é maior que 90 mmHg. Na população com 60 anos ou mais, essa é a principal doença crônica, e as alterações próprias do envelhecimento tornam esses indivíduos mais propensos ao desenvolvimento da hipertensão. Contudo, esta é uma doença que pode ser controlada. **OBJETIVO:** Realizar a caracterização do perfil e estratificação de pacientes hipertensos com mais de 60 anos cadastrados na ESF do município de São Domingos das Dores-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado com indivíduos de ambos os sexos com mais de 60 anos, que residem no município de São Domingos das Dores e que apresentem diagnóstico de hipertensão arterial. O número de pacientes que atendem a esses critérios, cadastrados na ESF, é de 277 pessoas. Dessa forma após o cálculo de amostragem, chegou-se à um número de 162 idosos, para atender à pesquisa. Foi realizada a aplicação de um questionário composto por perguntas simples, diretas e de fácil compreensão, contendo variáveis de nível sociocultural e perguntas visando obtenção de dados da doença. **RESULTADOS:** Foi possível avaliar que 100% dos entrevistados usam medicamentos para controle da pressão arterial, no qual durante a aferição da pressão 15,43% apresentaram pressão ótima, 20,37% pressão normal, 22,83% pressão limítrofe, 24,69% pressão tipo I e 16,66% pressão tipo II. Além disso, 79,39% relataram apresentar outro problema de saúde que não seja hipertensão; 21,58% são usuários de tabaco; 12,36% são usuários de álcool e 43,27% apresentam obesidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados, foi possível observar que é muito comum os pacientes apresentarem outras doenças além da hipertensão, devido às próprias comorbidades que quando não tratadas corretamente podem gerar complicações. Foi observado também, que mesmo com o uso da medicação, alguns pacientes ainda apresentaram alterações na pressão arterial podendo ser devido a não adesão ao tratamento e também estarem correlacionados com os fatores agravantes como tabagismo, etilismo, sedentarismo e stress. Um outro fator igualmente e potencialmente agravante que se apresentou elevado de forma preocupante foi a obesidade que é um dos fatores primordiais para a dificuldade no controle da pressão e que influencia de forma prejudicial na qualidade de vida do paciente. Portanto, os resultados apresentados mostram que os hipertensos da cidade de São Domingos das Dores - MG necessitam de um apoio e atenção maior dos profissionais de saúde, que pode ser feito com a atenção farmacêutica em visitas domiciliares, visando assim um melhor resultado no controle da pressão e também a otimização no atendimento dos hipertensos na ESF para que os pacientes dessa idade possam ter uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Guia prático para auxiliar profissionais da saúde, São Paulo, p 5-42, 2006.
- CECI, L.; DRAZEN, J. M.; GILL, G. N.; GRIGGS, R. C.; KIKKO, J. P.; MANDELL, G. L.; POWELL, D. W.; SCHAFFER, A. I.; GOLDMAN, L.; BENNETT, E. J. C. Tratado de medicina interna, Rio de Janeiro/RJ. 21ª Edição, v. 2, 2001.

PERFIL SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS ENTRE OS ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA

Thaís Dias **CURVELLO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Plantas medicinais; Benefícios; Farmácia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A OMS define planta medicinal como sendo “todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semi-sintéticos”. O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. O uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo quanto a espécie humana. Ainda hoje nas regiões mais pobres do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais. Alguns exemplos de plantas medicinais utilizadas: Erva-cidreira, boldo, tansagem, camomila, hortelã, aloe vera. O **OBJETIVO** Avaliar e informar sobre a utilização de plantas medicinais entre os alunos do curso de farmácia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado uma pesquisa com alunos do curso de Farmácia na cidade de Caratinga Minas Gerais, onde eles responderam um questionário pré-elaborado. Depois da pesquisa foi realizada uma análise dos dados para poder analisar qual foi a resposta mais constante e se as pessoas estão conscientes sobre os benefícios e riscos das plantas medicinais. **RESULTADOS:** Foram aplicados 98 questionários entre os alunos do curso de farmácia, onde 75,5% dos alunos eram mulheres, e que 92,8% dos alunos fazem o uso de plantas medicinais e a maioria faz o uso casualmente. 77,5% dos alunos fazem o uso de plantas medicinais por alguma enfermidade e a maioria deles acham que a faixa etária predominante que faz o uso de plantas medicinais são os idosos. As plantas medicinais mais usadas foram: Boldo: 23,41%; Erva doce: 19,84%; Camomila: 17,85%; Hortelã: 14,68% e a Tansagem 9,12%. O uso de plantas medicinais de acordo com a pesquisa é comum na forma chá e de infusão e a maioria dos entrevistados começou a fazer o uso de plantas medicinais através de influência da família. Após o uso de plantas medicinais a maioria dos entrevistados notou melhoras nos sintomas. 48,42% dos alunos acham que as plantas medicinais são utilizadas por fazerem menos mal que o medicamento e em relação ao tratamento de câncer, a maioria dos alunos acreditam que as plantas medicinais podem ajudar no tratamento convencional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Há uma grande quantidade de plantas medicinais, em todas as partes do mundo, utilizadas há milhares de anos para o tratamento de doenças através de mecanismos na maioria das vezes desconhecidos. O estudo desses mecanismos e o isolamento do princípio ativo das plantas (substância responsável pelos efeitos terapêuticos) é uma das prioridades da farmacologia. Enquanto o princípio ativo não é isolado, as plantas medicinais são utilizadas de forma caseira, principalmente através de chás, ultra diluições ou sob a forma industrializada, através do extrato homogêneo da planta. Ao contrário da crença popular, o uso de plantas medicinais não é isento de riscos. Além do princípio ativo terapêutico, a planta pode conter substâncias tóxicas, substâncias alergênicas, contaminação por agrotóxicos ou por metais pesados e pode interagir com outras medicações, causando danos à saúde. Além disso, todo princípio ativo terapêutico é benéfico enquanto utilizado em sua dose terapêutica, sendo tóxico quando utilizado em excesso.

REFERÊNCIAS:

- BRASILEIRO, B. G.; GERMANO, A. M.; JAMAL, C. A. M.; MATOS, D. S.; PIZZIOLO, V. R. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares-MG, 2008 Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a09.pdf>> Acesso: 20 ago.2017.
- JUNIOR, V. F. V.; MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C. Plantas medicinais: A necessidade de estudos multidisciplinares, 2001. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/qn/v25n3/9337.pdf>> Acesso: 17 ago. 2017.

APROVEITAMENTO ALTERNATIVO DA CASCA DE FRUTAS PARA PRODUÇÃO DE GELEIA: ESTUDO FÍSICO-QUÍMICO E SENSORIAL

Thaís Justina de **SOUSA** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientadora - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Abacaxi; Geleia; Análise.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Geleia de fruta é o produto obtido pela cocção de frutas, inteiras ou em pedaços, polpa ou suco de frutas, com açúcar e água e concentrado até consistência gelatinosa (BRASIL, 1978). O abacaxi *Ananas comosus* (L.) Merril é um fruto amplamente consumido em todo mundo, tanto na sua forma in natura como industrializado, sendo uma excelente fonte de vitaminas, açúcares e fibras, e auxiliando também no processo digestivo. A sua casca apresenta mais proteínas, lipídeos, fibra, vitamina C, cálcio, potássio e fósforo do que em relação a sua polpa (SANTINI et al., 2013). Do resíduo do abacaxi se obtém a bromelina, enzima proteolítica muito usada na composição de medicamentos por conter propriedades medicinais que auxiliam no processo digestivo. Possui ainda propriedades diurética e depurativa, além de ação anti-inflamatória, sendo utilizada no tratamento de hematomas, contusão e também como solvente de mucosidades do sistema respiratório (MANETTI, 2009). O desperdício de alimentos está entre um dos maiores problemas enfrentados, constituindo um dos paradoxos de nosso país (AMARAL et al., 2012). A forma imprópria de conservação e refrigeração, o não planejamento de compras e o não aproveitamento das partes comestíveis das frutas e vegetais, como as cascas, talos e raízes gera grandes desperdício, e na maioria das vezes essas partes são mais nutritivas que a parte normalmente consumida (SOUZA et al., 2007). O aproveitamento de resíduos de frutas provenientes do mercado in natura e indústrias, e o desenvolvimento de tecnologias para diminuir as perdas na produção podem contribuir para a economia do país e a diminuição dos impactos ambientais (DAMIANI et al., 2008). **OBJETIVO:** O presente estudo teve como OBJETIVO avaliar o aproveitamento alternativo de casca de frutas para produção de geleia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para o preparo da geleia foram utilizados abacaxis maduros da cultivar ‘Pérola’, açúcar cristal alvino e goma xantana ativa. A produção foi elaborada nos Laboratórios de Análise Química e Técnica Dietética do Centro Universitário de Caratinga-UNEC. A geleia obtida foi analisada quanto aos parâmetros físico-químicos por meio das seguintes análises: pH e teor de vitamina C. Para a realização da análise sensorial as geleias foram apresentadas a 50 provadores de ambos os sexos, com idades entre 16 a 64 anos no Centro de Assistência a Saúde Unec (CASU). Foram excluídos do estudo indivíduos portadores de diabetes mellitus pelo conteúdo de açúcar e portadores de alergia alimentar ao produto testado. Cada degustador recebeu uma amostra de aproximadamente 10 g de geleia e um questionário que continha atributos como aroma, sabor, textura, aparência e aceitação para avaliação. **RESULTADOS:** O valor de pH observado para a geleia de casca de abacaxi foi de 3,92 e o teor de vitamina C encontrado foi de 2,62 g/L. A geleia de casca de abacaxi obteve uma boa aceitação que pode ser comprovada pelos dados de preferência pelo sabor e aceitação. Em relação ao atributo sabor do total de provadores, 64% disseram achar o sabor natural da fruta e 34% gosto doce. Ao avaliarem o atributo aceitação, 68% dos entrevistados disseram gostar muito, enquanto que 26% gostaram moderadamente e apenas 4% relataram não gostar moderadamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados obtidos no presente trabalho pode-se verificar que a elaboração de geleia de casca de abacaxi torna-se uma alternativa viável para o consumo, uma vez que a geleia apresentou boa aceitabilidade. Contudo, tendo em vista que o aproveitamento de resíduos alimentícios contribui para a redução do desperdício e desenvolvimento sustentável, além de ser uma opção nutritiva, de baixo custo e fácil preparação, constitui-se assim uma alternativa para o aproveitamento da casca.

REFERÊNCIAS:

- AMARAL, D. A.; PEREIRA, M. L. S.; FERREIRA, C. C.; GREGÓRIO, E. L. Análise sensorial de geleia de polpa e de casca de maracujá. *HU Revista*. Juiz de Fora-MG. v. 38, n.3 e 4, p. 181-186, 2012.
- BRASIL. ANVISA. Resolução - CNNPA n° 12, de 24 de julho de 1978. Estabelece a aprovação das NORMAS TÉCNICAS ESPECIAIS, do estado de São Paulo. *Diário Oficial da União*. 1978.

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE CASOS DE GASTRITE EM HOMENS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE LOCALIZADO EM CARATINGA-MG ENTRE 2016 E 2017

Thais Justina de SOUSA (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Gastrite; Inflamação; Prevalência.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A gastrite é uma inflamação caracterizada por alterações histológicas que acometem a parede do estômago, no qual se pode observar infiltrados de células inflamatórias. Essa inflamação pode ser aguda, crônica ou apresentar formas especiais, sendo o tipo mais comum a gastrite crônica bacteriana que tem como principal agente etiológico a bactéria *Helicobacter Pylori* (AGUIAR et al., 2002). Dentre os fatores que podem contribuir para o aparecimento da gastrite crônica estão dieta inadequada, alcoolismo, tabagismo, medicamentos, estresse, procedimentos cirúrgicos, septicemia, insuficiência hepática, irradiação do estômago e infecções. Hoje em dia a falta de tempo tem sido um fator predominante nos hábitos alimentares dos indivíduos, fazendo com que as pessoas façam as refeições rapidamente, com isso os alimentos não são digeridos corretamente e conseqüentemente os mesmos são mal absorvidos, provocando irritação no revestimento do estômago, o que se torna fator de risco para o aparecimento da gastrite crônica, como também a má higienização dos alimentos aumenta as chances de infecção pela bactéria *H. pylori* (MISZPUTEN, 2007). A prevalência em de infecção pela bactéria *H. pylori* apresenta variação entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, com menor ocorrência em países desenvolvidos, embora em qualquer uma das regiões as diferenças iniciam-se nas condições socioeconômicas da população (MINCIS, 1997). No Brasil é bastante disseminada a ideia de que as unidades básicas de saúde (UBS) são serviços exclusivamente para mulheres, crianças e idosos. As justificativas para a baixa presença masculina nos serviços de saúde incluem desde a própria socialização dos homens, em que o cuidado não é visto como uma prática masculina, horários de atendimentos das UBS, medo de descobrir outras doenças e a questão em que muitas vezes o atendimento é realizado por pessoas do sexo feminino. **OBJETIVOS:** Investigar a prevalência de casos de gastrite em homens atendidos em um centro de assistência a saúde localizado na cidade de Caratinga, Minas Gerais entre os anos de 2016 e 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, utilizando como fonte de dados os documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciências da saúde, que mostra os índices de atendimento por determinadas doenças atendidas no centro de assistência a saúde. O setor disponibilizou informações quanto ao nome dos pacientes, data de atendimento, tipo de atendimento, sexo e idade. **RESULTADOS:** Dentre os 26 casos de atendimento de gastrite incluídos no estudo, (16,88%) eram do sexo masculino, com média de idade de 44,80 anos. Em relação ao tipo de atendimento, 24,02% foram consultas de urgência e emergência, 19,48% consulta simples, 5,84% consulta especializada e 0,64% curativo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados obtidos, pode-se verificar que os casos de gastrite em homens apresentam-se inferiores quando comparado às mulheres, contudo ainda se mostra uma porcentagem considerável. Isso pode ser explicado pelo fato dos homens apresentarem uma maior resistência na busca pelo atendimento e auxílio médico. Vários fatores etiológicos como hábitos alimentares e estilo de vida contribuem para o quadro de gastrite, portanto, a manutenção de uma nutrição adequada e estilo de vida saudáveis são essenciais para prevenir e retardar o aparecimento de gastrite, bem como sugere-se a necessidade do envolvimento de toda equipe multidisciplinar no processo de intervenção e adesão do homem na busca pelo serviço de saúde.

REFERÊNCIAS:

- AGUIAR, D. C. F. Expressão dos antígenos ABH e Lewis na gastrite crônica e alterações pré-neoplásica da mucosa gástrica. *Arq Gastroenterol.* São Paulo. v. 39, n.4, p. 222-232, 2002.
- MISZPUTEN, S. *Gastroenterologia.* São Paulo: Manole, 2007.

DESNUTRIÇÃO ENERGÉTICO-PROTEICA: LEVANTAMENTO DE ATENDIMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO LESTE MINEIRO

Thais Justina de SOUSA (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes CRUZ (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Desnutrição; Desnutrição energético-proteica; Alterações fisiológicas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A desnutrição energético-proteica (DEP) é definida como uma patologia causada por múltiplos fatores de alta letalidade, capaz de promover diversas alterações fisiológicas na tentativa que o organismo se adapte a falta de nutrientes (LIMA et al., 2010). O paciente desnutrido é aquele que não possui um metabolismo funcionando com normalidade e uma ingestão insuficiente de nutrientes em razão da falta de uma adequada oferta de calorias e proteínas. São diversos os fatores que podem influenciar o processo de desnutrição, dentre eles pode-se citar a baixa e insuficiente oferta energética e proteica. A desnutrição é difícil de ser diagnosticada pela ausência de sinais próprios, uma vez que o paciente desnutrido apresenta comprometimento da aparência e perda de tecido subcutâneo. Dessa maneira, alguns sinais são importantes e podem até mesmo indicar necessidade de reposição hídrica. Os principais sintomas que podem ser observados são: olhos encovados, extremidades frias, mucosas secas, sede moderada e pulso fraco (LIMA et al., 2010). As conseqüências que a desnutrição traz ao organismo humano são inúmeras, sendo as principais fadiga, irritabilidade e letargia, no entanto os sintomas específicos variam de acordo com o tipo de desnutrição. As diferenças na etiologia podem variar de acordo com as áreas geográficas, alimentação, idade, ausência ou presença de infecções, entre outros (SAWAYA, 2010). A terapia nutricional é de suma importância para a recuperação do estado nutricional do paciente, a mesma deve ser planejada cuidadosamente, procurando conhecer e adequar o tratamento a fisiopatologia da doença a fim de ajudar a reverter o quadro clínico e a recuperação do paciente (LIMA et al., 2010). **OBJETIVO:** O presente estudo tem como OBJETIVO levantar dados de atendimentos por desnutrição energético-proteica em um centro de assistência a saúde do leste mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa quantitativa e descritiva, usando como fonte os dados de documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciência da saúde, que mostra os índices de atendimento por determinadas doenças atendidos no centro de assistência a saúde. Foram disponibilizadas informações sobre o nome dos pacientes, data de atendimento, tipo de atendimento, sexo e idade. **RESULTADOS:** Dos 9 casos de atendimento por desnutrição energético-proteica (DEP) incluídos no estudo, 66,66% eram do sexo masculino e 33,33% do sexo feminino, com média de 68 anos. No que se refere ao tipo de atendimento, 88,88% foram consultas do tipo urgência/emergência e 11,1% consulta especializada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao analisar os dados obtidos pode-se verificar que embora a ascensão da obesidade seja um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, a desnutrição ainda alcança uma pequena parcela da população. Ao observar a prevalência de atendimentos quanto à média de idade, verificou-se que a maioria dos pacientes atendidos são pertencentes ao ciclo de vida idoso, uma vez que com o envelhecimento o consumo alimentar diário tende a diminuir e as alterações fisiológicas e metabólicas desse ciclo predispõe o surgimento de doenças. Contudo, faz-se necessária avaliação nutricional adequada, juntamente a uma dieta equilibrada com macronutrientes e micronutrientes, também devem ser tomadas medidas de intervenção que visem à promoção da saúde e recuperação do estado nutricional, contribuindo assim para redução da desnutrição.

REFERÊNCIAS:

- LIMA, A. M.; GAMALLO, S. M. M.; OLIVEIRA, F. L. C. Desnutrição energético-proteica grave durante a hospitalização: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos. *Revista Paulista de Pediatria.* v. 28, n.3, p. 353-61, 2010.
- SAWAYA, A. L. Alterações fisiopatológicas na desnutrição energético-proteica. 2010. Disponível: >http://www.desnutricao.org.br/downloads_pdf/download_03_alt_eracoes_fisiopatologicas.pdf.< Acesso: 20 ago 2017.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE ANTICONCEPCIONAL ORAL EM MULHERES DE UM MUNICÍPIO DO LESTE MINEIRO

Thalia Marquioli **DOMINGOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Anticoncepcional oral; Mulheres; Raul Soares-MG.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A anticoncepção faz parte da história do homem e refere-se, mais especificamente, à prevenção temporária da gravidez (GUIMARÃES, 2003). Atualmente, os métodos hormonais consistem no emprego de substâncias de ação hormonal, visando à anticoncepção, pelo bloqueio da liberação de gonadotrofinas pela hipófise, inibindo o eixo hipotálamo-hipófise e impedindo a ovulação, além de eles também modificarem o muco cervical, tornando-o hostil à migração do esperma, alterarem o endométrio e modificarem a contratilidade das tubas, interferindo no transporte ovular (PAZ e DITTERICH, 2009). O Ministério da Saúde, fundamentado na lei do planejamento familiar - Lei nº. 9.263 - de 12 de janeiro de 1996, determina como competência dos profissionais de saúde, assistir em concepção e contraceção (BRASIL, 2014). **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento e a prática de anticoncepcional oral em mulheres do município de Raul Soares, questionando seu uso correto. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa, na qual participaram 50 mulheres com fluxo menstrual, selecionadas aleatoriamente no município de Raul Soares. Foi utilizado um questionário, contendo 12 questões de múltipla escolha sobre o uso e conhecimento do anticoncepcional oral. A coleta de dados aconteceu no mês de agosto de 2017. **RESULTADOS:** Entre as 50 mulheres, a média de idade foi de 28,5. A prevalência do uso do anticoncepcional oral foi de 80%. A maioria das mulheres (92,5%) afirmam conhecer outros benefícios do anticoncepcional oral, além da contraceção. E 100% delas afirmam já ter esquecido de tomar o método contraceptivo por pelo menos 1 dia. Cerca de 70% das mulheres afirmaram saber que pode fazer o uso da pílula contraceptiva oral quando esquece de tomá-la antes de completar 12 horas após o horário correto. Já quando foi questionado o que deve ser feito quando ocorrer o esquecimento após as 12 horas do horário correto, apenas 20% afirmaram saber o procedimento adequado. Das entrevistadas, 70% acredita que o uso prolongado da pílula contraceptiva oral pode reduzir a fertilidade. E a minoria das entrevistadas tinha conhecimento de que alguns medicamentos (como, por exemplo, os antibióticos, anticonvulsivantes, e antiretrovirais) podem interferir na eficácia do anticoncepcional, sendo dentre elas 47,5%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pela observação dos aspectos analisados, foi constatado que a maioria das mulheres fazem uso de anticoncepcionais orais, e que todas elas afirmam já terem esquecido de toma-lo por pelo menos um dia, porém a maioria não sabe qual procedimento deve ser feito qual este fato ocorrer, correndo risco de reduzir o efeito da mesma. E, a maioria das mulheres, acreditam que o uso deste método contraceptivo reduz a fertilidade, o que não é verdade. Dessa forma, é importante que seja realizado, pelo município de Raul Soares, palestras que informem sobre o uso correto do anticoncepcional oral, advertindo sobre os riscos e cuidados que devem ser tomados quando administradas com outros medicamentos.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996. **Constituição Federal**, 2014.
- GUIMARÃES, A. M. N. Informações dos adolescentes sobre anticoncepcionais. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto/SP. v. 11, 2003.

LEVANTAMENTO DE USO DE *MENTHA X VILLOSA* E *FOENICULUM VULGARE* POR PACIENTES DE UM HOSPITAL DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Thalia Marquioli **DOMINGOS** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientadora - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: *Mentha x villosa*; *Foeniculum vulgare*; Plantas medicinais.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O uso tradicional de plantas medicinais é o que muitas comunidades têm como alternativa para conservar a saúde ou tratar doenças, através da percepção do seu poder curativo (Giraldi & Hanazaki 2010). Sabe-se que as folhas e as flores das Menthas são ricas em óleos essenciais (SILVA et al., 1995). Os ácidos aromáticos presentes nas variedades de Menthas e os seus ésteres, sob forma livre ou fazendo parte dos linhanos, são compostos responsáveis por numerosos efeitos farmacológicos (CUNHA et al., 2003). Por outro lado, o funcho favorece o normal funcionamento do aparelho respiratório, estimula a secreção brônquica e diminui o muco existente nas vias respiratórias, como também exerce efeitos benéficos a nível gastrointestinal como prevenção da flatulência, cólicas e espasmos (GRUNWALD & JANICKE, 2009). Esta planta herbácea é utilizada no tratamento de várias doenças, pois possui capacidade antioxidante e diurética, anti-inflamatória, antimicrobiana, antibacteriana, estrogênica e vantagens na produção de leite favorecendo a amamentação (RAHIMI & ARDEKANI, 2013). **OBJETIVO:** Identificar o número de pacientes de um hospital de Caratinga-MG que utilizam plantas medicinais, em especial *Mentha x villosa* e *Foeniculum vulgare*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa, na qual participaram 120 pacientes do CASU, selecionados aleatoriamente. A abordagem foi feita diretamente em um hospital de Caratinga. Foi utilizado um questionário, contendo 20 questões de múltipla escolha sobre o uso de plantas medicinais. A coleta de dados aconteceu no mês de maio de 2017. **RESULTADOS:** Entre os 120 pacientes, a média de idade foi de 55,6. Cerca de 80% dos entrevistados afirmaram já ter feito uso de plantas medicinais, e destes, 30% disseram ter feito uso de *Mentha x villosa*, popularmente conhecida como hortelã, e apenas 12% de *Foeniculum vulgare*, conhecido como funcho. 42% dos que utilizam *Mentha x villosa* e *Foeniculum vulgare*, todos disseram utilizar somente a folha para preparação, e que utiliza por via oral, através da preparação de chás. Dos pacientes que utilizam *Mentha x villosa* e *Foeniculum vulgare*, 80% e 100%, respectivamente, afirmaram que houve o efeito esperado. Todos os entrevistados disseram não possuir horário específico para a coleta das plantas medicinais, e que a coleta é feita em qualquer ambiente que possua a espécie. Quando foi questionado se os entrevistados, que fazem uso de *Mentha x villosa* e *Foeniculum vulgare*, confiam no tratamento natural, 77% afirmaram que sim, porém, 67% disseram que não trocariam o tratamento à base de medicamentos por um tratamento à base de plantas medicinais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pela análise dos dados coletados, foi constatado que a maioria dos entrevistados fazem uso de plantas medicinais. Porém, eles não possuem muitos conhecimentos sobre como deve ser feita a coleta, fato no qual prejudica atingir o efeito da planta medicinal. E apesar da maioria dos entrevistados confiarem no tratamento natural, eles não trocariam o tratamento convencional pelo natural, o que indica também a falta de informações dos mesmos, já que as plantas medicinais possuem efeitos farmacológicos.

REFERÊNCIAS:

- CUNHA, A. P.; SILVA, A. P.; ROQUE, O. R. Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Lisboa: **Fundação Calouste Gulbenkian**, 2003.
- GIRALDI, M. & HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis/SC, **Acta Bot.** 2010.

ÍNDICE DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS NA MICRORREGIÃO DE CARATINGA

Thamara Cassia Barbosa **GOUVEIA** (Curso de Medicina - UNEC)
Wellington de Souza **MATA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes; Saúde; Diagnóstico.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus (DM) caracteriza-se por uma síndrome, de muitas etiologias e classificações, advinda de defeitos na secreção de insulina e/ou da sua incapacidade de ação e efeitos (GROSS, J. L. et al. 2002). Na hiperglicemia crônica temos a presença de distúrbios do metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Como consequências do DM, em longo prazo, o organismo apresenta disfunções e falências de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos (Ministério da Saúde, 2001). O controle glicêmico se mostrou eficaz através de estudos de intervenção, evidenciando a capacidade de retardar o aparecimento de complicações crônicas microvasculares (GROSS, J. L. et al. 2002). A prevalência do Diabetes Mellitus é de 3% da população total do Brasil (Ministério da Saúde, 2001). A Federação Internacional do Diabetes (IDF) estima que o número de pessoas com diabetes no mundo em 2013 era de 387 milhões de pessoas, 46% delas sem diagnóstico prévio. Para a América Central e a América do Sul, essa estimativa era de 24 milhões de pessoas, podendo chegar a 38,5 milhões em 2035 - um aumento projetado de 60%. Para o Brasil, o contingente estimado, de 11,9 milhões de casos, pode alcançar 19,2 milhões em 2035 (Ministério da Saúde, 2001). **OBJETIVO:** Relatar o índice de diagnóstico de Diabetes Mellitus da Microrregião de Caratinga MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um levantamento no DataSUS referente ao diagnóstico de Diabetes Mellitus realizado em 2015 na Microrregião de Caratinga. **RESULTADOS:** Foram registrados na microrregião de Caratinga 4.807 casos diagnosticados de DM em 2015. Os números de casos diagnosticados por cidade que compoem a microrregião de Caratinga, serão apresentadas a seguir: Caratinga 2.500; Piedade de Caratinga 319; Vargem Alegre 289; Santa Rita de Minas 285; Ubaporanga 253; Entre Folhas 241; Santa Bárbara do Leste 218; Vermelho Novo 212; São Domingos das Dores 178; Imbé de Minas 166; São Sebastião do Anta 146 (Data SUS, 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nota-se uma diferença significativa entre o município de Caratinga e as demais cidades de sua microrregião no que diz respeito ao diagnóstico de Diabetes Mellitus; isto pode ser devido ao maior número populacional, ou a outros fatores como, por exemplo, o sedentarismo, dieta, um melhor acompanhamento da saúde primária, dentre outras questões. Desta forma, é importante ressaltar que podem ocorrer subestimações ou superestimações na mensuração da prevalência de doenças crônicas, com base na plataforma analisada, sendo esta uma limitação do estudo. Outro ponto a ser discutido é a prevalência por gênero, dados estes que não foram possíveis de exploração por falta destes na plataforma em pesquisa. Neste sentido Schneider (2006), encontrou maior prevalência entre as mulheres, em relação aos homens. Levando em conta que a variável-resposta é auto referida e o fato de o acesso aos serviços de saúde ser maior na população feminina, acredita-se que as transformações hormonais, experimentadas pós-menopausa, favoreçam a deposição de gordura, que consiste em fator predisponente ao DM. Este estudo aponta uma necessidade de novas pesquisas na microrregião citada para melhor compreensão de fatores que levam aos números aqui discutidos de Diabetes Mellitus propiciando ainda uma intervenção direcionada à saúde local.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus. 2001.
- GROSS, J. L. et al. 2002. Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.46 n.1, 2002. Disponível: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302002000100004>>. Acesso: 03 ago. 2017.

COMPARAÇÃO ENTRE A COLECISTECTOMIA ABERTA E A COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA

Thamara Madeira **MAGALHÃES** (Curso de Medicina - UNEC)
Gustavo Fonseca Genelhu **SOARES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Colecistectomia videolaparoscópica; Colecistectomia aberta; Cirurgia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A colecistectomia é a intervenção cirúrgica na qual se retira a vesícula biliar, por meio da via videolaparoscópica como pela técnica aberta, esta a forma mais antiga. A colecistectomia aberta (CA) é uma modalidade antes mais utilizada, e atualmente com menos indicações. Ainda é indicada em alguns casos específicos como a colecistite grave quando a videolaparoscópica pode ser impossibilitada de ser realizada por questões técnicas. Na CA a incisão na parede abdominal é feita pelo tipo subcostal à direita tipo Kocher ou então pela incisão paramediana interna direita (AFDHAL, 2017). Já a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) é a modalidade de escolha atualmente. Quando bem indica, é muito segura, com mortalidade e índice de complicações muito baixos, com menor tempo de internação, retorno mais rápido ao trabalho, menos dor no pós-operatório e melhor resultado estético. Ela está contraindicada em casos de coagulopatia não controlada, câncer de vesícula, cirrose, reserva cardiopulmonar ruim, gravidez 3º trimestre (ZAKKO, 2017). **OBJETIVOS:** demonstrar as vantagens e desvantagens entre a CA com a CVL realizadas no SUS nos últimos anos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com coleta de dados da plataforma online do DATASUS - procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação: Brasil, realizando uma comparação entre a CVL com CA a partir dos dados entre janeiro de 2008 a dezembro de 2016, sobre a quantidade realizada, taxa de mortalidade, custo médio por AIH, e a média de dias de internação nos dois procedimentos. **RESULTADOS:** De acordo com os dados, foram realizadas 1.175.428 CA, contra 407.330 CVL no acumulado do período. Ao avaliar a taxa de mortalidade verifica-se uma grande vantagem para a CVL, com média de 0,15 óbitos/1.000 habitantes, muito abaixo da média de 0,52 óbitos/1.000 habitantes da CA. Outro dado conferido foi a média de permanência de dias internado no período por cada procedimento. A CVL mais uma vez se mostrou superior, com média de 2,8 dias internados por cirurgia, diferente da CA com 3,1 dias internados. Quando avaliado o valor médio de AIH no período a CVL custou em média R\$ 835,05 reais, e teve aumento de 25% no valor do período, saltando de R\$ 672,29 reais em 2008 para R\$ 840,64 reais em 2016. Já o custo médio da CA foi de 807,97 reais no período, com aumento de 21% no valor, saltando de R\$ 679,51 reais em 2008 para R\$ 821,98 reais em 2016. Verifica-se que a diferença de custo entre as cirurgias é muito pequena para poder ser um fator determinante na escolha, uma vez que os benefícios da CVL podem justificar a pequena diferença. Conforme mostra o gráfico 01, o número de CVL vem aumentando anualmente, saltando de 19.896 cirurgias em 2008 para 69.517 em 2016, correspondendo a 249% de aumento no período. Dados completamente opostos da CA, que reduziram de 130.989 cirurgias em 2008 para 117.802 em 2016, correspondendo a queda de 10% no mesmo período. O que indicam que as vantagens da CVL estão sendo levadas em conta durante a escolha da via da colecistectomia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante do exposto é possível afirmar, baseado em dados, que a CVL oferece várias vantagens quando comparados à CA. A tecnologia oferecida pelos aparelhos de videolaparoscópica permite a realização de toda a técnica cirúrgica de forma semelhante a CA, associado a inúmeras vantagens relatadas.

REFERÊNCIAS:

- AFDHAL, N H. Approach to the patient with incidental gallston es. UpToDate 2017.
- BRASIL. Ministério da saúde. Datasus. **Procedimentos hospitalares do SUS - Brasil**. Disponível: <http://tabnet.datasus.gov.br/> Acesso em: 23 ago. 2017.

ANALISE DA GLICEMIA EM JEJUM EM PACIENTES PROVENIENTES DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO GALHO

Thamyres Francielle Zeferino **MARIANO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes; Glicêmicas; Glicose.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diabetes mellitus (DM) é uma das mais importantes doenças do sistema endócrino, atingindo vários milhões de pessoas em todo mundo. O termo cobre um amplo espectro de mal-estar, desde o indivíduo mais idoso assintomático com discreta intolerância à glicose, até o paciente jovem dependente da insulina exógena. É uma síndrome geralmente crônica caracterizada por microangiopatia difusa comprometendo tecidos vitais e órgãos como os rins, além de gerar aterosclerose prematura dos grandes vasos derivadas das complicações vasculares decorrentes desta doença, o paciente pode apresentar retinopatia, impotência sexual, nefropatia, pé diabético que é uma das principais causas de amputação primária em membros inferiores no Brasil. O estilo de vida sedentário e a alimentação não balanceada, associados ao excesso de peso, são fatores de risco para o desenvolvimento da forma mais comum de diabetes mellitus, a tipo dois. A cronicidade da diabetes mellitus provoca uma alteração na utilização da glicose, podendo resultar em hiperglicemia que é típica dessa doença; tendo ela uma origem idiopática, ou proveniente de efeitos secundários onde a hiperglicemia pode advir da destruição das ilhotas pancreáticas devido a inflamação, cirurgia ou tumores. Nas últimas décadas tem-se dado muita ênfase para pacientes com cardiopatia, dentre elas destaca-se o estado mórbido denominado hipertensão arterial sistêmica, que é a principal causa de morte e incapacidade em adultos nos países desenvolvidos. **OBJETIVO:** Estimar a frequência da glicemia de jejum alterada na população residente no município de Bom Jesus do Galho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram avaliadas 40 pessoas de ambos os gêneros, sendo 21 do gênero feminino e 19 do gênero masculino, selecionadas no município de Bom Jesus do Galho- MG, frequentadores do posto de saúde do município. A proposta de estudo foi apresentada aos vários frequentadores do posto de saúde (avaliação da glicemia capilar), e os interessados em participar como voluntários do estudo, todos foram devidamente informados da necessidade de estarem em jejum de no mínimo de 12 horas para que a medida da glicemia fosse efetuada. **RESULTADOS:** A avaliação da glicemia capilar foi determinada em jejum em todos os indivíduos avaliados. Seus valores encontravam-se alterados em (58,62%) dos indivíduos, os dados relativos ao teste de glicemia realizado nos 23 indivíduos que apresentaram valores de glicemia capilar alterada em jejum demonstraram que (44,45%) eram prováveis portadores de Diabetes Mellitus. Em relação aos indivíduos sabidamente portadores de diabetes (N= 11), todas as pessoas avaliadas apresentaram níveis glicêmicos alterados e isto ocorreu independentemente do sexo. Já para os indivíduos não portadores, 03 homens e 09 mulheres encontravam-se com valores glicêmicos altos no momento da análise. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A avaliação da glicemia capilar demonstrou ser um método possível de ser utilizado para detecção precoce e acompanhamento de pacientes com diabetes mellitus tipo dois. Mesmo considerando as limitações dos resultados em função do pequeno número de pessoas avaliadas, os dados aqui obtidos refletiram aspectos relevantes a respeito da saúde da população avaliada. Estes aspectos podem vir a ser considerados como norteadores de pesquisas de maior abrangência e de medidas de saúde socioeducativas em uma comunidade onde, até o momento, não existem estimativas oficiais sobre o nível de indivíduos portadores de diabetes.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes** 2009. 3. ed. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.
- MOURA, L. Internações por Diabetes Mellitus como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001. **Revista Brasileira Epidemiol.** v.10, n. 2, p.465-478 2007.

AValiação DO CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS EM UM BAIRRO DE CARATINGA-MG

Thamyres Francielle Zeferino **MARIANO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Genéricos; Eficácia; Medicamentos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os medicamentos genéricos são definidos como produtos semelhantes a outros de referência ou inovadores, que podem ser intercambiáveis e designados pela Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI). Comumente são produzidos após o término ou a renúncia da proteção patentária ou de outro direito de exclusividade cabível a ele, desde que comprovadas sua eficácia, segurança e qualidade. Para que o medicamento seja considerado genérico é necessário que o mesmo passe por testes de bioequivalência e biodisponibilidade, garantindo assim o seu valor terapêutico. A principal justificativa para a consolidação de uma política de medicamentos genéricos é a tendência de que o preço destes seja menor que os medicamentos de referência. Como consequência, o acesso a medicamento pela população e órgãos governamentais seria substancialmente melhorado, resultando no cumprimento mais adequado das terapias farmacológicas estabelecidas. O estabelecimento de uma Política Nacional de Medicamentos Genéricos foi um passo que OBJETIVO: Avaliar o nível de conhecimento e o grau de aceitação de medicamentos genéricos em moradores de um bairro na cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram avaliadas 50 pessoas em um bairro na cidade de CARATINGA-MG através de um questionário específico contendo questões fechadas para mensuração das variáveis dependentes (Uso e aceitação dos medicamentos genéricos) e independentes (Sexo, idade, nível socioeconômico e escolaridade) permitindo assim o levantamento de dados sobre o tema. **RESULTADOS:** Os resultados da pesquisa mostram elevado índice de aceitação e confiança nos medicamentos genéricos (80%). Porém o nível de conhecimento dos entrevistados foi baixos, já que (59%) da população entrevistada julga o medicamento genérico apenas como um medicamento que surgiu para baratear o custo dos medicamentos ou ajudar a população. Foi observado que a falta de hábito dos profissionais médicos em prescreverem medicamentos genéricos foi elevada e o incentivo e explicação dos farmacêuticos na hora da compra não esta sendo suficiente, gerando assim a falta de informação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Podemos concluir através dessa avaliação, que a ate o presente momento, ainda existe uma relação bem fortalecida por parte da população entre o preço e o medicamento genérico, não havendo um conhecimento mais amplo de conceitos como medicamento de referência e quais requisitos para que um medicamento seja admitido como genérico. A maioria da população relaciona o medicamento genérico a um medicamento mais barato e não como um medicamento sem marca comercial e de qualidade garantida. Por tudo isso, ressaltou-se o valor e importância da orientação farmacêutica na dispensação dos medicamentos genéricos na divulgação dos mesmos, dando ao usuário informações que irão subsidiar e dar suporte para que o cliente tenha acesso à escolha do medicamento que mais lhe convier.

REFERÊNCIAS:

- BERMUDEZ, J. Medicamentos genéricos: uma alternativa para o mercado brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, v.10, n.3, p.368-378, 1994.
- OLIVEIRA, et al: Prevalência do uso e aceitação de medicamentos genéricos pela população de Maringá-PR. **Rev Iniciação Científica CESUMAR**. v. 07, n.02, pp. 133 - 140, 2005.

LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DO ÍNDICE DE USO DE PLANTAS MEDICINAIS EM UM HOSPITAL DA CIDADE DE CARATINGA MINAS GERAIS

Thassyla Karyny Pinheiro **RIBEIRO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **MARTINS** (Orientadora - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Plantas medicinais; Caratinga-MG.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Salsa ou salsinha (*Petroselinum crispum*) é largamente difundida em todo Brasil e no mundo sendo possivelmente a mais universal de todas as ervas condimentares. Seu óleo essencial obtido tanto das folhas quanto das sementes é também utilizado como flavour em muitas fragrâncias na perfumaria (LORENZI & MATOS, 2002; CARDOSO et al.). Além de ser utilizada na culinária e em diversos produtos alimentícios, possui ação diurética, estimula a menstruação e previne doenças cardiovasculares. A *Costus spicatus* conhecida popularmente como cana-do-brejo, é uma espécie pertencente à família Zingiberaceae (MENEZES, 2007), também denominada cana do macaco ou cana-do-mato, é uma planta fitoterápica, nativa em quase todo o Brasil, principalmente na Mata Atlântica e região Amazônica. Sua ação é depurativa e diurética, aliviando infecções urinárias e auxiliando na eliminação de pedras renais (MENEZES, 2007). **OBJETIVO:** Verificar o índice de uso de *Petroselinum crispum* (Salsa) e *Costus spicatus* (Cana-de-macaco), por pacientes e usuários de um hospital da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva realizada mediante aplicação de questionários, em pacientes e usuários de um hospital da cidade de Caratinga-MG. No período de Maio à Junho de 2017 foram aplicados, pelos alunos do 6º do curso de Farmácia, 120 questionários na população atendida no Centro de Assistência à Saúde - UNEC, em Caratinga-MG. **RESULTADOS:** 80% dos pacientes e usuários do hospital, com idade acima de 40 anos, utilizam plantas medicinais e 20% não utilizam, considerando que são pessoas de faixa etária entre 20 e 30 anos, é importante salientar que não houveram recusas dos pacientes em responder aos questionários. Desses 80% que usam plantas medicinais 5% fazem uso da Planta *Costus spicatus*, popularmente conhecida como Cana-de-macaco e, outros 1,0% usam a planta *Petroselinum crispum*, conhecida popularmente como Salsa. A partir das respostas, foi possível notar que diferentes partes das plantas como a Folha, casca/caule e raiz, são usadas, plantas essas que são coletadas em quintal da própria casa ou de vizinhos, no caso da salsa comprada em mercado. Em uma totalidade de respostas a planta medicinal é coletada e usada via oral na forma de chá, sendo considerado uma forma de tratamento eficaz, confiável e satisfatório pela população. Um dado bastante significativo é que pelo menos 25% da população entrevistada trocaria o tratamento medicamentoso receitado pelo médico, por um tratamento à base de chá de plantas medicinais, por serem naturais e baratos e não apresentarem efeitos adversos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Baseado nas informações obtidas através do questionário aplicado percebe-se que há uma importante parcela de pessoas que fazem o uso de plantas medicinais, em sua maioria com idade acima de 40 anos, que buscam nas plantas uma medicina alternativa e as vezes até melhor para o tratamento ou alívio de algum mal ou queixa, do que o uso de medicamentos indicados por médicos.

REFERÊNCIAS:

- CARDOSO, M. G.; CASTRO, D. P.; AGUIAR, P. M.; SILVA, V. F.; SALGADO, A. P. S. P.; MUNIZ, F. R.; GAVILANES, M. L.; PINTO, J. E. B. Plantas aromáticas e condimentares. **Boletim Técnico**, p. 78, 2005.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas Medicinais no Brasil. Nativas e Exóticas. 2ªed. **Plantarum**, p. 576, 2002.

INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NA ZONA RURAL DE IMBÉ DE MINAS - MG

Thassyla Karyny Pinheiro **RIBEIRO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Leishmaniose; Imbé de Minas; Zona rural.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas; é primariamente uma infecção zoonótica, afetando outros animais que não o homem, o qual pode ser envolvido secundariamente. A leishmaniose tegumentar americana, inclui a leishmaniose cutânea e leishmaniose mucosa. O modo de transmissão habitual é através da picada de insetos que pode pertencer a várias espécies de flebotomíneos, de diferentes gêneros, dependendo da localização geográfica. **OBJETIVO:** Verificar a incidência de Leishmaniose Tegumentar Americana, na zona rural, da cidade de Imbé de Minas - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva mediante o estabelecimento de contato com a Secretaria de Saúde para realização do acompanhamento junto ao setor de Vigilância em Saúde deste município, com os responsáveis, equipe que conta com sete profissionais, sendo uma coordenadora, uma bióloga, uma veterinária e quatro agentes de combate a endemias. Entre os meses de janeiro e julho de 2017 foram observados 10 casos suspeitos no município, nos quais os pacientes apresentavam lesões cutâneas características, sendo esses casos, a partir da suspeita, encaminhados para a Unidade de Saúde referencial em Caratinga, que a partir de consulta e avaliação confirma a presença ou ausência dos indícios da doença, sendo portanto, os pacientes com casos confirmados reencaminhados ao serviço municipal para realização do acompanhamento do paciente e tratamento, este determinado pelo médico do município, com aplicação de medicação injetável intramuscular, variando de acordo com a extensão da ferida, característica desta doença e também da idade e peso do paciente. **RESULTADOS:** A partir das observações, percebeu-se que dos dez casos suspeitos, oito foram confirmados, sendo portanto encaminhados ao médico especialista do município, visto que este possui profissional em dermatologia, para a partir de então também avaliar a lesão e orientar paciente e familiares, prescrevendo a medicação, que deve ser aplicada em alguns ciclos, de dez dias cada um, dependendo da evolução do tratamento e do avanço da doença, sendo importante salientar que há uma pausa no tratamento entre os ciclos. É importante relatar ainda que não houveram recusas dos pacientes em se sujeitar ao tratamento. Tratamento este que se demonstrou bastante eficaz para os casos inteiramente acompanhados, caracterizados pela realização em um período de 05 a 06 ciclos cada. Produziu-se então um relatório com diagnóstico dos pacientes, sendo dos oito confirmados, quatro crianças, abaixo dos 10 anos de idade, sendo três delas e um adulto, de 47 anos, ambos do sexo feminino, residentes em uma mesma comunidade, caracterizada por grande umidade, atraindo de forma mais insistente os transmissores. Os demais residem em localidades diferentes, mas também consideradas úmidas, sendo dois deles do sexo masculino com idade entre 60 e 70 anos, e uma do sexo feminino, 36 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Baseado nas informações obtidas e no acompanhamento realizado percebe-se que há uma importante parcela de casos, rigorosamente divididos entre crianças, adultos e idosos em localidades com presença de vegetações que contribuem para a umidade, portanto sujeitos a uma área mais propícia ao desenvolvimento desta endemia.

REFERÊNCIAS:

- GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose Visceral no Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 7, n. 3, 2004.
- Manual de Controle da Leishmaniose Tegumentar Americana.** Brasília/DF, 2000. Disponível: <<http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/zoonoses.pdf>>. Acesso: 25 ago. 2017.

CONSUMO DE MEDICAMENTOS NATURAIS, POR PACIENTES DE UMA UBS DO LESTE MINEIRO

Thayane Caroline de Oliveira **MENDES** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Medicamentos naturais; Eficácia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Brasil, com a grandeza de seu litoral, de sua flora e, sendo o detentor da maior floresta equatorial e tropical úmida do planeta, não pode abdicar de sua vocação para os produtos naturais. Entre os elementos que constituem essa biodiversidade, estão as plantas medicinais que são utilizadas em comunidades tradicionais, como remédios caseiros, sendo considerada a matéria-prima para fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos (LEÃO et al., 2007), de acordo com Lopes et al. (2005), planta medicinal é toda planta que administrada ao homem ou animal, por qualquer via ou forma, exerça alguma ação terapêutica. O tratamento feito com uso de plantas medicinais é denominado de fitoterapia, e os fitoterápicos são os medicamentos produzidos a partir dessas plantas. Sendo assim, a fitoterapia é caracterizada pelo tratamento com o uso de plantas medicinais e suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de princípios ativos isolados (SCHENKEL et al., 2000). O que muitas das vezes levam as pessoas a recorrerem de medicamentos naturais, é a praticidade pelo que o mesmo oferece, tanto de forma econômica quanto na hora da espera para ser avaliado por um médico, o tratamento há base natural continua tendo espaço no nosso meio, pois ainda existem muitos curandeiros (pessoas que fazem o medicamento natural, sem nenhum aditivo). O que deixa um desconforto é que além de sua eficácia não ser cientificamente comprovada é o fato de que se conhece muito pouco dos efeitos colaterais, e dose correta para cada tipo de pessoa, além do que pode ocorrer uma interação caso a pessoa faça uso de outros tipos de medicamentos naturais ou industrializados. **OBJETIVO:** Determinar a quantidade de pessoas que consomem medicamentos naturais, o que as levam a tal ato, se elas notaram que o mesmo fez o efeito esperado e quais conhecimentos têm-se sobre efeitos colaterais e seus riscos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de campo do tipo quantitativa desenvolvida no posto de saúde de Inhapim-MG. Foram aplicados questionários para 25 pessoas de ambos os sexos, de faixa etária entre 18 e 70 anos, as perguntas serviram para ter um embasamento de qual percentagem de pessoas que fazem o uso de medicamento natural e seus conhecimentos sobre o assunto retratado. **RESULTADOS:** A partir do questionário aplicado, foram obtidos os seguintes resultados: 64% fazem o uso de medicamento natural enquanto 36% não fazem uso do mesmo, 94% dos entrevistados disseram que obtiveram o resultado esperado ao fazer o uso do medicamento natural, em contrapartida 6% disseram não obter o resultado que esperavam, 81% dos entrevistados disseram ter conhecimento que mesmo sendo natural, em doses exacerbadas esses medicamentos trazem consigo riscos e efeitos colaterais a sua saúde, e 19% disseram não ter conhecimento. Quando questionadas o porquê fazem uso de medicamentos naturais 63% disseram que é pelo fato de terem conhecimento que foi adquirido pelos pais, 13% disseram que usam pelo fato de ser financeiramente econômico, e 25% acreditam ter menos risco de efeito colateral que os industrializados. Sobre o uso exacerbado 31% acreditam que causa intoxicação, 13% disseram causar vômitos, 13% disseram causar interação medicamentosa, 6% disseram que pode mascarar doença e 19% disseram que pode desencadear uma outra doença diferente da que se está tratando. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após a realização do presente trabalho observou-se que mais da metade dos entrevistados fazem o uso de medicamentos naturais, na grande maioria das vezes o medicamento natural faz o efeito desejado baseado nesse questionário, ainda assim não podemos confirmar se realmente traz algum efeito benéfico, pois não há estudos científicos em cima disso, alguns dos entrevistados mostraram conhecimento sobre o que o uso exacerbado pode causar, devemos ter cuidado ao ingerir qualquer tipo de medicamento seja ele natural ou industrializado pois os mesmos podem desencadear sérios problemas.

REFERÊNCIAS:

- LEÃO, R. B. A.; FERREIRA, M. R. C.; JARDIM, M. A. G. Levantamento de plantas de uso terapêutico no município de Santa Bárbara do Pará, Estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia**, 2007.
- LOPES, C. R. et al. **Folhas de chá**. Viçosa: UFV, 2005.

A PERCEÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DE NANUQUE-MG ACERCA DA INSERÇÃO DO CONTEÚDO ESPORTES DE AVENTURA E NATUREZA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Thays Pinto dos Santos **TEIXEIRA** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Dificuldades; Educação Física Escolar; Esportes de Aventura e Natureza.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos dias de hoje diversos temas e ou conteúdos têm sido usado nas aulas de Educação Física Escolar para oportunizar aos alunos uma bagagem de conhecimentos e vivências corporais nas diferentes áreas, e não somente a prática desportiva. "Os esportes de aventura, conhecidos também como esportes radicais, permitem que o praticante confronte se com ele próprio, superando limites, ultrapassando barreiras e vencendo desafios, e é na escola que devemos encontrar esses desafios" (FREIRE; SCAGLIA, 2003) *apud* Capaverde, Medeiros e Alves (2012). **OBJETIVO:** Identificar a percepção dos profissionais de Educação Física das Escolas do ensino médio de Nanuque-MG acerca da inserção do conteúdo Esportes de Aventura e Natureza nas aulas de Educação Física. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** quantitativa; descritiva; Survey (levantamento). Teve como amostra 5 professores de Educação Física das escolas de ensino médio de Nanuque-MG, o que corresponde a 65% dos professores deste cenário. Utilizou-se um Questionário proposto por NESSLER (2009) adaptado, contendo 3 questões fechadas e 2 questões abertas. Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte dos professores, aplicou-se o questionário. Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** Dos entrevistados 80% responderam que conhecem o termo esporte de Aventura na Natureza e que já praticaram ou realizaram alguma atividade relacionada ao tema. Quando perguntados se achavam interessante que essas práticas façam parte das aulas de Educação Física 80% responderam que sim. E evidenciaram "Além de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, promove a cultura do movimento podendo trabalhar as bases psicomotoras de forma interdisciplinar". Quando perguntados sobre atividades de esporte e aventura e sua interação pedagógica com outras disciplinas, a maioria ressaltou que "Pode ser utilizado no processo interdisciplinar com outras disciplinas de forma que aborde temas e medidas culturais ambientais, éticos sociais e biológicos". Quanto à inserção dos conteúdos nas aulas, a maioria respondeu que não inserem por "ausência de equipamentos de segurança"; "falta de incentivo ou até suporte para as aulas"; e não souberam precisar quantas vezes aplicaram os conteúdos, apenas abordaram que "em alguns momentos já aplicaram". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se os professores conhecem a temática, alguns já praticaram, entretanto não inserem em suas aulas, por achar primordial o uso de equipamentos de segurança, justificando, portanto, a continuidade da inserção de conteúdos como os esportes apenas.

REFERÊNCIAS:

- NESSLER, Duval. **Atividades Físicas de Aventura na Natureza:** perspectivas para o ensino da Educação Física no Colégio Agrícola "Senador Carlos Gomes de Oliveira" - UFSC. 2009. 49 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009. Disponível em: <<http://cursos.ufrrj.br/posgraduacao/ppqea/files/2015/07/Duval-Nessler.pdf>> Acesso em 09 jul.2017, as 18h55min.
- CAPAVERDE, M.R.; MEDEIROS, T.N. e ALVES, S.L.C. Esporte de Aventura nas aulas de Educação Física: uma alternativa ao alcance dos Profissionais? **Revista Vento e Movimento-FACOS/CNEC**. Osorio n°1, v. 1, abr/2012. Disponível em: <http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/vento_e_movimento/abril_2012/pdf-ESporte_de_ventura_nas_aulas_de_educacao_fisica_-_uma_alternativa_ao_alcance_dos_profissionais.pdf> Acesso em 08 Set.2017,as 16:58.

A PERCEPÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DE NANUQUE-MG ACERCA DA INSERÇÃO DO CONTEÚDO ESPORTES DE AVENTURA E NATUREZA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Thays Pinto dos Santos **TEIXEIRA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Dificuldades; Educação física escolar; Esportes de aventura e natureza.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos dias de hoje diversos temas e ou conteúdos têm sido usado nas aulas de Educação Física Escolar para oportunizar aos alunos uma bagagem de conhecimentos e vivências corporais nas diferentes áreas, e não somente a prática desportiva. “Os esportes de aventura, conhecidos também como esportes radicais, permitem que o praticante confronte se com ele próprio, superando limites, ultrapassando barreiras e vencendo desafios, e é na escola que devemos encontrar esses desafios” (FREIRE; SCAGLIA, 2003) *apud* Capaverde, Medeiros e Alves (2012). **OBJETIVO:** Identificar a percepção dos profissionais de Educação Física das Escolas do ensino médio de Nanuque-MG acerca da inserção do conteúdo Esportes de Aventura e Natureza nas aulas de Educação Física. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** quantiquantitativa; descritiva; Survey (levantamento). Teve como amostra 5 professores de Educação Física das escolas de ensino médio de Nanuque-MG, o que corresponde a 65% dos professores deste cenário. Utilizou-se um Questionário proposto por NESSLER (2009) adaptado, contendo 3 questões fechadas e 2 questões abertas. Primeiramente foi explicado aos professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte dos professores, aplicou-se o questionário. Para analisar os dados utilizou-se estatística descritiva. **RESULTADOS:** Dos entrevistados 80% responderam que conhecem o termo esporte de Aventura na Natureza e que já praticaram ou realizaram alguma atividade relacionada ao tema. Quando perguntados se achavam interessante que essas práticas façam parte das aulas de Educação Física 80% responderam que sim. E evidenciaram “Além de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, promove a cultura do movimento podendo trabalhar as bases psicomotoras de forma interdisciplinar”. Quando perguntados sobre atividades de esporte e aventura e sua interação pedagógica com outras disciplinas, a maioria ressaltou que “Pode ser utilizado no processo interdisciplinar com outras disciplinas de forma que aborde temas e medidas culturais ambientais, éticos sociais e biológicos”. Quanto à inserção dos conteúdos nas aulas, a maioria respondeu que não inserem por “ausência de equipamentos de segurança”; “falta de incentivo ou até suporte para as aulas”; e não souberam precisar quantas vezes aplicaram os conteúdos, apenas abordaram que “em alguns momentos já aplicaram”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se os professores conhecem a temática, alguns já praticaram, entretanto não inserem em suas aulas, por achar primordial o uso de equipamentos de segurança, justificando, portanto, a continuidade da inserção de conteúdos como os esportes apenas.

REFERÊNCIAS:

- CAPAVERDE, M. R.; MEDEIROS, T. N.; ALVES, S. L. C. Esporte de Aventura nas aulas de Educação Física: uma alternativa ao alcance dos Profissionais? **Revista Vento e Movimento**. v.1, n.1, 2012.
- NESSLER, D. Atividades Físicas de Aventura na Natureza: perspectivas para o ensino da Educação Física no Colégio Agrícola “Senador Carlos Gomes de Oliveira” - UFSC. 2009. 49 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). **Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**, Seropédica, RJ. 2009.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DO TURNO VESPERTINO DA E.E.E.M “NOSSA SENHORA DE LOURDES” DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS-ES ACERCA DO COMBATE AO BULLYING.

Thiago Miguel dos **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC Nanuque)
Andréa Fernandes **LOPES** (Coorientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Bullying; Ensino Médio; Estratégias.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Há alguns anos a palavra Bullying vem sendo utilizada com bastante frequência em nosso meio, principalmente no âmbito escolar. E esse termo pode ser utilizado para caracterizar pessoas ou atitude de pessoas agressivas. Bullying, de acordo com (GUIMARÃES, 2009), é uma palavra de origem inglesa que tem como raiz o termo bull, “é um termo utilizado para designar pessoa intimidadora, cruel e/ou agressiva”. O mesmo pode ficar evidente nas atitudes de humilhação, constrangimento, exclusão, difamação, agressão verbal ou até mesmo física, mas muitas delas negam esse tipo de comportamento. Diante a problemática supracitada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais estratégias didático pedagógicas utilizadas pelos Professores do turno vespertino da E.E.E.M “Nossa Senhora De Lourdes” do município de Pinheiros-ES acerca do combate ao bullying? **OBJETIVO:** Verificar as estratégias didático pedagógicas utilizadas pelos Professores do turno vespertino da E.E.E.M “Nossa Senhora De Lourdes” do município de Pinheiros-ES acerca do combate ao bullying. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Inserido em uma abordagem quantiquantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 23 Professores, da E.E.E.M “Nossa Senhora De Lourdes” do município de Pinheiros-ES, sendo que 15 são do sexo feminino, e 8 masculino. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Oliveira (2015), contendo 8 questões, sendo elas 2 quantitativas e 6 qualitativas. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos Professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Consentimento, aplicou-se o questionário na hora do recreio. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se nomes de cores e gráficos em forma de Pizza. **RESULTADOS:** Quando perguntados diante das agressões físicas entre alunos, o que você faz? 61% dos professores chamam a direção da escola para intervir, e 39% dos professores disseram entrar na briga para separar os alunos. Acerca de agressões morais ou verbais entre alunos, o que você faz? 52% dos professores disseram que intervém de forma educativa, com aulas sobre o assunto, e 48% responderam outra, alegando que eles optam pelo diálogo, e que se o problema persistir leva-os à coordenação. Quando questionados sobre o que mudaria no ambiente escolar para reduzir a violência, os professores foram unânimes em dizer que o diálogo é sempre a melhor alternativa para combater a violência no âmbito escolar. Segundo o professor laranja “Desenvolver ações educativas que trabalhem os valores humanísticos em parceria com as famílias, e trabalhar constantemente a temática em sala de aula” é a melhor alternativa para reduzir essa violência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que as estratégias didático pedagógicas utilizadas pelos professores para combater o bullying é o diálogo. E que para reduzir essa violência no ambiente escolar são necessárias ações que trabalhem os valores humanísticos em parceria com a família.

REFERÊNCIAS:

- GUIMARÃES, J.R. Violência escolar e o fenômeno 'bullying'. A responsabilidade social diante do comportamento agressivo entre estudantes. 2009. Disponível em: http://www.cnmp.mp.br/conteate10/pdfs/tema3_artigo-violencia-escolar.pdf. Acesso em: 5 de Junho. 2017.
- OLIVEIRA, E.C. Bullying na Escola: Como alunos e professores lidam com esta violência?. 2015. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/fundamentos/article/view/3727>. Acesso em: 20 de Junho. 2017.

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: LEVANTAMENTO DE SUA OCORRÊNCIA EM HOMENS ATENDIDOS DE JANEIRO À JULHO DE 2017 EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE CARATINGA-MG

Thiago Peixoto **AGUIAR** (Curso de Medicina - UNEC)
Maianna Viana Almeida **AGUIAR** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Infarto agudo do miocárdio; Saúde do homem; Ocorrência.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As diferenças em saúde entre homens e mulheres têm sido elemento de grande interesse científico representado por estudos que analisam diferenciais de morbidade e utilização dos serviços de saúde (SILVA *et al.*, 2013). Estudo sobre a desigualdade de gênero na mortalidade por doenças crônicas no Brasil mostrou que ela foi consideravelmente maior no sexo masculino. As cardiopatias são responsáveis pela maior causa de óbito no Brasil e no mundo, e representam o maior número de internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (YOSHIDA e ANDRADE, 2016). Estudos relatam que significativos casos de óbitos masculinos no Brasil foram causados por alterações cardiovasculares, e dentre as causas de morte e internação por doenças cardiovasculares, destacando-se o infarto agudo do miocárdio (VIEIRA *et al.*, 2015). **OBJETIVO:** O presente estudo, tem por finalidade levantar através de registro a ocorrência do IAM em homens na faixa etária de 25 a 90 anos, atendidos em um centro de assistência à saúde localizado na cidade de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Teve como eixo para a interpretação dos dados a pesquisa quantitativa e descritiva, usando fonte de dados os documentos de registro do banco de dados da equipe multidisciplinar da instituição elaborado pelo setor pesquisa do instituto de ciências da saúde, que mostra os índices de atendimento por determinadas doenças atendidas no centro de assistência à saúde, baseados no sistema de registro da unidade. O setor disponibilizou informações sobre nome dos pacientes, data de atendimento, diagnóstico (CID: I21.9 Infarto agudo do miocárdio não especificado), tipo de atendimento, sexo e idade. A coleta de dados ocorreu no período de primeiro a 10 de Agosto de 2017. **RESULTADOS:** Entre os 21 casos de atendimento de IAM incluídos no estudo, 76,19 % (n=16 casos) eram do sexo masculino, com média de 60 a 68 anos. Em relação ao tipo de atendimento, 81,25% foram consultas de urgência e emergência e 18,75% de consultas simples. Pode se verificar que no número de atendimentos de casos de IAM aumentou a partir do mês de Abril, mês este em que o centro de assistência à saúde passou a atender o pronto de atendimento municipal, pelo SUS. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo possibilitou identificar que a ocorrência de Infarto Agudo do Miocárdio na população masculina de Caratinga e região constituem uma incidência dentre os diversos tipos de agravos que chegam ao centro de assistência à saúde. A incidência de casos entre os meses de Janeiro e Julho vão de acordo com a literatura. Deste modo, este estudo pode contribuir com o serviço de atenção primária de Caratinga, uma vez que possibilitará conhecer a ocorrência deste agravo na população masculina atendida no centro de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS:

- SILVA, P. L. N.; MACIEL, M. M.; CARSEFAN, C. S.; SANTOS, S.; RIBEIRO, J. Política de atención a la Salud del hombre en Brasil y los retos de su implantación: una revisión integrativa. *Enfermería Global*, n. 32, 2013.
- VIEIRA, D. K. L.; OLIVEIR, V. L. G.; BORBA, M. R.; COSTA, C. F. S. Atendimento da população masculina em unidade básica saúde da família: motivos para a (não) procura. *Escola Anna Nery, Revista de Enfermagem*, v. 17, n. 1, p. 120-127, 2013.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DO TURNO VESPERTINO DA E.E.E.M "NOSSA SENHORA DE LOURDES" DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS-ES ACERCA DO COMBATE AO BULLYING

Thiago Miguel dos **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Orientador - UNEC)
Andréa Fernandes **LOPES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Bullying; Ensino Médio; Estratégias.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Há alguns anos a palavra Bullying vem sendo utilizada com bastante frequência em nosso meio, principalmente no âmbito escolar. E esse termo pode ser utilizado para caracterizar pessoas ou atitude de pessoas agressivas. Bullying, de acordo com (GUIMARÃES, 2009), é uma palavra de origem inglesa que tem como raiz o termo bull, "é um termo utilizado para designar pessoa intimidadora, cruel e/ou agressiva". O mesmo pode ficar evidente nas atitudes de humilhação, constrangimento, exclusão, difamação, agressão verbal ou até mesmo física, mas muitas delas negam esse tipo de comportamento. Diante a problemática supracitada nos parágrafos acima, surge o **Problema** que deu origem a esse artigo: Quais estratégias didático-pedagógicas utilizadas pelos Professores do turno vespertino da E.E.E.M "Nossa Senhora De Lourdes" do município de Pinheiros-ES acerca do combate ao bullying? **OBJETIVO:** Verificar as estratégias didático pedagógicas utilizadas pelos Professores do turno vespertino da E.E.E.M "Nossa Senhora De Lourdes" do município de Pinheiros-ES acerca do combate ao bullying. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 23 Professores, da E.E.E.M "Nossa Senhora De Lourdes" do município de Pinheiros-ES, sendo que 15 são do sexo feminino, e 8 masculinos. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário proposto por Oliveira (2015), contendo 8 questões, sendo elas 2 quantitativas e 6 qualitativas. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente foi explicado aos Professores a proposta da pesquisa e qual seria a participação deles e logo após a assinatura do Termo de Consentimento, aplicou-se o questionário na hora do recreio. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se nomes de cores e gráficos em forma de Pizza. **RESULTADOS:** Quando perguntados diante das agressões físicas entre alunos, o que você faz? 61% dos professores chamam a direção da escola para intervir, e 39% dos professores disseram entrar na briga para separar os alunos. Acerca de agressões morais ou verbais entre alunos, o que você faz? 52% dos professores disseram que intervêm de forma educativa, com aulas sobre o assunto, e 48% responderam outra, alegando que eles optam pelo diálogo, e que se o problema persistir leva-os à coordenação. Quando questionados sobre o que mudaria no ambiente escolar para reduzir a violência, os professores foram unânimes em dizer que o diálogo é sempre a melhor alternativa para combater a violência no âmbito escolar. Segundo o professor laranja "Desenvolver ações educativas que trabalhem os valores humanísticos em parceria com as famílias, e trabalhar constantemente a temática em sala de aula" é a melhor alternativa para reduzir essa violência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que as estratégias didático-pedagógicas utilizadas pelos professores para combater o bullying é o diálogo. E que para reduzir essa violência no ambiente escolar são necessárias ações que trabalhem os valores humanísticos em parceria com a família.

REFERÊNCIAS:

- GUIMARÃES, J. R. Violência escolar e o fenômeno 'bullying'. **A responsabilidade social diante do comportamento agressivo entre estudantes.** 2009. Disponível: <http://www.cnmmp.mp.br/conteute10/pdfs/tema3_artigo-violencia-escolar.pdf>. Acesso: 5 jun. 2017.
- OLIVEIRA, E. C. Bullying na Escola: **Como alunos e professores lidam com esta violência?** 2015. Disponível: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/fundamentos/article/view/37227>> Acesso: 20 jun. 2017.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇAS GENITURINÁRIAS MASCULINAS EM PACIENTES DE UM HOPITAL DO LESTE MINEIRO

Túlio Lima Albuquerque **BRUM** (Curso de Medicina - UNEC)
Lamara Laguardia Valente **ROCHA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Urologia; Doenças genitourinárias; Epidemiologia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo Laurenti (2005), em termos comparativos, o número de internações médicas, cuja patologia compromete o trato genitourinário, é significativamente maior em mulheres do que homens. No entanto, os órgãos de exclusividade masculina podem ser alvos de doenças com altos níveis de periculosidade para o indivíduo. Nesse sentido, pode-se dizer que, como aponta Nunes (2014), a incidência dessas doenças possui relação direta com a idade dos homens. A prostatite, por exemplo, é mais frequente em adultos com idade inferior a 50 anos. **OBJETIVO:** pesquisar a incidência de algumas doenças genitourinárias que acometem homens, com base em levantamento de dados de uma clínica-escola no município de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** trata-se de um estudo descritivo, realizado a partir da análise de 65 prontuários de urologia do Centro de Assistência à Saúde UNEC (CASU) da Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Caratinga, no período de 01/08/2017 a 23/08/2017. Os dados foram analisados e apresentados em tabelas de frequência absoluta e percentual considerando doenças genitourinárias como: Balanopostite (N481); Hipertrofia do prepúcio, fimose e parafimose (N47); Infertilidade masculina (N46) e Orquite, epididimite e epidimo-orquite, sem menção de abscesso (N459) e Prostatite crônica (N421) **RESULTADOS:** A partir da análise dos 65 prontuários analisados, notou-se que Hipertrofia do prepúcio, fimose e parafimose(CID: N48.1) ocorreu como patologia mais frequente no diagnóstico (58,4%) dentre o total de consultas realizadas entre 01/08/2017 a 23/08/2017. Além disso, foi possível destacar que doenças inflamatórias da próstata acometeram, em média, idosos com idade superior a 65 anos. Ademais, percebeu-se que Balanopostite (CID: N481) possui ocorrência flagrante em crianças menores de 10 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Subentende-se, então, que certas patologias de urologia possuem total condicionamento a fatores etários, uma vez que os resultados obtidos, através da amostra de pacientes, se encontram dentro dos parâmetros esperados pela prática clínica-uroológica.

REFERÊNCIAS:

1. COLLINS, M. M.; MEIGS, J. B.; BARRY, M, J. et al. Prevalence and correlates of prostatitis in the health professionals follow-up study cohort. *Rev. Urol*, n.167, p.1363 - 1366, 2002.
2. CURTIS, N. J.; BARANOWSKI, A. P.; PONTARI, M. et al. Management of men diagnosed with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome who have failed traditional management. *Rev. Urol*. v. 2, n.9, p. 63-72, 2007.

ÍNDICE DE HIPERTIREOIDISMO EM MULHERES ATENDIDAS EM CAMPANHA DO NAPCINA CIDADE DE INHAPIM-MG

Uéder de **SOUZA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Câncer; Tireóide; Hipertireoidismo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os níveis sanguíneos do TSH podem ser usados para verificar a atividade da glândula tireóide. Um nível de TSH elevado indica que a tireóide não está produzindo hormônios suficientes para manter a homeostase. Esta informação pode ser usada para decidir quais exames de imagem devem ser solicitados para uma avaliação inicial de um nódulo de tireóide. A Associação Americana de Tireoide recomenda o rastreamento de adultos para disfunção tireoidiana por meio da mensuração das concentrações do hormônio estimulante da tireóide (TSH), a partir dos 35 anos de idade e a cada 5 anos posteriormente, sobretudo em mulheres, pois estas são mais propícias a sofrerem com esta doença. Indivíduos com manifestações clínicas potencialmente atribuíveis ao hipertireoidismo e aqueles com fatores de risco para o seu desenvolvimento devem realizar dosagens mais frequentes do TSH. Alguns fatores de risco encontrados na história patológica pessoal ou familiar indicam um risco aumentado de desenvolvimento de hipertireoidismo. **OBJETIVO:** Investigar o índice de hipertireoidismo em mulheres com idade entre 30 a 80 anos na cidade de Inhapim-MG, a fim de estimular uma prevenção ao câncer da tireoide e orientar todas as pessoas para o risco desta doença que muitas vezes é silenciosa e pode ser mortal. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um estudo do tipo transversal, descritivo e quantitativo, sendo realizado em mulheres com idade entre 30 a 80 anos, através de uma campanha realizada pelo Núcleo de Apoio ao portador de câncer de Inhapim (NAPCI), foram atendidos 264 mulheres dentro desse critério, realizou-se coleta de sangue através de punção venosa para realização da dosagem do TSH (hormônio estimulante da tireóide), permitindo mapear o objeto de estudo e quantificar a dosagem do hormônio de cada mulher atendida. **RESULTADOS:** Nas 264 mulheres investigadas foram detectados 6,81% das mulheres com valor de TSH alterado, 1,13% apresentaram valor abaixo de 0,34 microUI/mL o que pode indicar hipotireoidismo, e 5,68% apresentaram valor acima de 5,6 microUI/mL o que indica um possível hipertireoidismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O câncer da tireóide pode ser considerado o mais comum da região da cabeça e pescoço e é três vezes mais frequente no sexo feminino. No Brasil correspondeu a 1,3% de todos os casos de câncer matriculados no INCA de 1994 a 1998, e a 6,4% de todos os cânceres da cabeça e pescoço. O hipertireoidismo hoje é uma doença comum fácil de ser diagnosticada e de fácil controle desde de que descoberto no seu início e tratada de forma correta. O índice de mulheres que apresentaram TSH elevado na campanha realizada pelo NAPCI é um número considerável que deverá ser encaminhado ao endocrinologista para tratamento, desta forma prevenindo complicações a longo prazo e avaliando os sintomas.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Inca. **Câncer da Tireóide**. Disponível: <<http://www.inca.gov.br/conteudo.2187>>. Acesso: 20 ago. 2017.
2. Instituto Oncoguia. **Exames para diagnóstico do Câncer da Tireóide**. Disponível: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tireoide/1884/235/>> Acesso: 20 ago. 2017.

AVALIAÇÃO DE USO DE ANTIDEPRESSIVOS EM MULHERES NA CIDADE DE UBAPORANGA-MG

Uéder de **SOUZA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Antidepressivos; Mulheres.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ao longo dos anos a mulher vem se destacando no mercado de trabalho e outros ramos, não estando somente presa as responsabilidades domésticas, visto que seus anseios têm aumentado a cada dia. Com grandes responsabilidades e quase sem tempo para si, muitas delas acabam se entregando ao desgaste físico mental, ocasionando estados depressivos, ansiosos, recorrendo assim a medicamentos antidepressivos, afim de solucionar esses problemas. **OBJETIVO:** Neste estudo OBJETIVOu-se avaliar a porcentagem de mulheres que fazem uso de algum antidepressivo de venda controlada, sendo feita só com prescrição médica na cidade de Ubaporanga-MG, foram também observada a idade e se houve troca de medicamentos para essas pacientes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram entrevistadas 160 mulheres, na cidade de Ubaporanga-MG que estavam saindo do PSF, localizado na Avenida Marques Pereira, entre os dias 02 a 10 de abril de 2017, esta entrevista foi realizada pelo aluno Uéder De Souza Costa, onde foram feitas quatro perguntas: 1) Qual sua idade? 2) Você usa algum tipo de antidepressivo? 3) Qual? 4) Seu antidepressivo já foi trocado ou descontinuado? **RESULTADO:** Foram pesquisadas 40 mulheres com idade entre 21 a 30 anos, sendo dessas 13 ou 32,5% disseram que usam antidepressivos. Dessas, 4 tiveram que trocar o medicamento em uso por efeitos adversos ou por não fazerem o efeito desejado. Foram pesquisadas 40 mulheres com idade entre 31 a 40 anos sendo dessas 16 ou 40% disseram que usam antidepressivo. Dessas, 6 tiveram que trocar o medicamento em uso por efeitos adversos ou por não fazerem o efeito desejado. Foram pesquisadas 40 mulheres com idade entre 41 a 50 anos, sendo 23 ou 57,5%, disseram que usam antidepressivo sendo. Dessas 8 tiveram que trocar o medicamento em uso por efeitos adversos ou por não fazerem o efeito desejado. Foram pesquisadas 40 mulheres com idade acima de 51 anos, sendo 30 ou 75%, disseram que usam antidepressivo. Dessas, 12 tiveram que trocar o medicamento em uso por efeitos adversos ou por não fazerem o efeito desejado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nessa pesquisa, vemos que uma grande parte da sociedade faz uso de algum medicamento antidepressivo e que muitas vezes não se tem o resultado esperado ou pior além do problema já existente pode se acarretar outros em decorrência do uso dessas substâncias. Muitas dessas doenças poderiam ser resolvidas com praticas de exercícios físicos ou ate mesmo uma alimentação mais saudável, tendo em vista que a utilização dessas substâncias muitas vezes atrapalha mais do que realmente ajudam, a utilização discriminada pode acarretar uma dependência. A quantidade de medicamento que causou efeito colateral ou não fez o efeito desejado e alto, indicando que o medicamento nem sempre é seguro e pode ter efeitos severos e irreversíveis, prejudicando a saúde do paciente.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Anvisa. Disponível: <<https://www.anvisa.gov.br/antidepressivos/htm>> Acesso: 12 ago. 2017.
- CARVALHO, L. F.; DIMENSTEIN, M. O modelo de atenção à saúde e o uso de ansiolíticos entre mulheres. **Estudo de psicologia**. v.9, n.1, p. 121-129, 2004.

ANÁLISE CITOTÓXICA E GENOTÓXICA DO EXTRATO AQUOSO FOLIAR DE CHAPÉU-DE-COURO

Valdirene do Carmo de Souza e **SILVA** (Curso de Farmácia - UNEC)
Juscélio Clemente de **ABREU** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Chapéu-de-couro; Planta medicinal; Reumatismo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Echinodorus macrophyllus*, conhecido vulgarmente como chapéu-de-couro; chá-de-campanha; chá mineiro; chá-do-pobre; erva-do-brejo; erva-do-pântano é uma planta medicinal nativa da América tropical e subtropical (STEFFEN, 2010). No Brasil, é encontrada com frequência no Rio Grande do Sul, em solos úmidos, nas beiras de rios e lagos, sendo utilizada na terapêutica contra moléstia da pele, reumatismo, artrritismo, sífilis, afecções dos rins e bexiga e depurativo do sangue. Além deste efeito bioativos *Echinodorus macrophyllus* ajuda a baixar a pressão alta, evita a arteriosclerose e é utilizada contra as inflamações da garganta e as úlceras. Normalmente, consumo das folhas é feito por infusão, promovendo um chá inodoro com leve sabor amargo, sendo levemente laxativo, o que lhe atribui diversas propriedades medicinais como, (antiartrítica, antirreumática e antissifilítica), também útil contra certas moléstias da pele e do fígado, depuradora do sangue e eliminadora do ácido úrico. Em relação a sua toxicidade a literatura ainda é controversa. Por isso este trabalho tem como **OBJETIVO:** Análisar os efeitos citotóxicos e genotóxicos do extrato aquoso de *Echinodorus macrophyllus* (chapéu-de-couro). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Bulbos recém-enraizados de *Allium cepa* foram colocados sobre o chá aquoso de *Echinodorus macrophyllus* (10 colheres secas e moidas da folha em 1L de água), de maneira que as raízes ficassem submersas por 24h. Decorrido esse período, as raízes foram coletadas e fixadas em Carnoy por 12h. As colorações das células meristemáticas das raízes de *Allium cepa* foram feitas pelo reativo de Schiff. Para o modelo experimental utilizou-se dois grupos (controle e tratado) com 4 bulbos enraizados cada. Em relação ao controle, as raízes ficaram submersas em água destilada pelo mesmo período experimental. Destes, foram coletadas todas as raízes e cinco foram utilizadas para a confecção das lâminas. Em cada lâmina, 100 células meristemáticas foram analisadas em relação ao seu ciclo celular para determinação do índice mitótico (IMT = n° de células em mitose/n° total de células analisadas), totalizando 2.000 células por tratamento. Para comparar os IMT's (controle e tratamento) utilizou-se o teste binomial de duas proporções (p > 0,01). **RESULTADOS:** O experimento foi realizado com a contagem de duas mil células em 4 repetições de 500 células cada, observou-se que em 0,25% das amostras apresentaram-se com metáfases colchicinas, 95% apresentou-se interfases, 3,5% anáfases e 1,25% prófases. O IMT do grupo tratamento (4,75%) foi significativamente diferente do grupo controle que apresentou IMT de 20,21%, também foi observado alterações cromossômicas, pois, em 0,25% das amostras foram visualizadas metáfases colchicinas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através do experimento observou-se então que o chá do chapéu de couro muito utilizado como planta medicinal, contra moléstias da pele, reumatismo, depurativo do sangue, entres outros, apresentou efeitos citotóxicos devido à redução do IMT no grupo tratado e efeitos genotóxicos ferverdo as alterações cromossômicas. Como o chá foi preparado em grandes concentrações, para cada 1 litro de água 10 colheres, de folhas secas e moidas, acredita-se que este resultado de toxicidade deva-se a esta quantidade, uma vez que, em baixas concentrações o chapéu-de-couro é utilizado pelas indústrias como bebidas, entre outros fins.

REFERÊNCIAS:

- HALLEY, C. O livro sem fim das plantas medicinais. Disponível: <<http://livrodasplantas.blogspot.com.br/2015/01/chapeu-de-couro>> Acesso: 27 ago. 2017.
- OLIVEIRA; AKISUE. Livro Farmacognosia. p. 69 -70, 1998.

AVALIAÇÃO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Coffea arabica*

Valéria Barroso **ASSUMPÇÃO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Ataíde de Souza **Martins** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Metilxantinas; *Coffea arabica*; *Coffea canephora*.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O café é conhecido por ter propriedades estimulantes do sistema nervoso central. É um alimento consumido no cotidiano, que pode trazer benefícios à saúde, é a segunda bebida mais consumida no mundo. Possui componentes ativos como antioxidantes que atuam na prevenção de doenças. De origem Africana o cafeeiro possui o nome científico *Coffea arabica* e *Coffea canephora*, é rico em compostos ativos entre eles: os alcalóides, as catequinas, os flavonóides, os polifenóis, que contribuem para a prevenção e o tratamento de diversas doenças. O uso *in natura* do grão e chá da folha foi associado à perda de peso, prevenção de diabetes e doenças do coração. A borra do café é utilizada como repelentes naturais. **OBJETIVO:** Realizar análise fitoquímica qualitativa das folhas do *Coffea arabica*. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para avaliação foram utilizadas folhas *in natura* de *Coffea arabica*, colhidas às sete horas da manhã em uma fazenda na região rural de Iapu cidade pertencente à microrregião de Caratinga, com altitude de 450 m, latitude: 19° 26' 12" S longitude: 42° 13' 04" W, tendo clima tropical quente, semi-úmido. Após a coleta foi embalado em saco de papel pardo e levado para estufa de ventilação forçada no CEB do Centro Universitário de Caratinga, onde permaneceu por 7 dias. Após as folhas estarem totalmente secas, tais foram trituradas mecanicamente utilizando **almofariz** e pistilo. Posteriormente foram colocadas em maceração por 7 dias, em líquido extrator hidroalcoólico 70% etanol/água. A material foi percolado em funil de separação. No dia posterior, o material foi transferido para um bquer e levado para banho de água a 40 °C, até obtenção da metade do volume bruto 200 ml. O extrato obtido foi conduzido para análises fitoquímicas. **RESULTADOS:** A realização dos testes de extração das propriedades químicas das folhas do *Coffea arabica*, por meio de técnicas específicas: prospecção fitoquímica, identificou que a folha do *Coffea arabica* tem pH ácido, os testes fitoquímicos confirmou presença de taninos, catequinas, saponinas, flavanonóis, flavanonas e esteróis livres. Os taninos são compostos fenólicos com propriedades antissépticas e anti-diarreicas seu uso externo impermeabiliza camadas expostas da pele. Quando ligados a determinados sítios de proteínas, dão estabilidade a estas substâncias. Os flavonoides inibem a síntese do colesterol endógeno, possui ação antialérgica anti-inflamatória e anticancerígena, problemas trombóticos são reduzidos, pois diminui agregação plaquetária. As saponinas apresentam efeitos farmacológicos ativos, como indução de diurese, sedação e efeito analgésico. O consumo de antioxidantes presentes nas folhas do cafeeiro como os flavonoides tem sido associado a uma menor incidência de doenças relacionadas ao estresse oxidativo, tais como doenças crônicas, incluindo as doenças cardiovasculares, neurodegenerativas, o câncer, obesidade e suas comorbidades. Tem se aplicado os fitoesteróis na medicina e na cosmética, sendo também empregados em suplemento alimentar, o consumo diário de 2 g reduz o colesterol LDL. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar das análises e as várias pesquisas realizadas sob diferentes abordagens, para confirmar as propriedades químicas e benéficas, dos diversos componentes identificados na folha do cafeeiro, o uso e aproveitamento da planta é escassa, é indubitavelmente que os benefícios citados têm sido negligenciados. As análises e estudos devem ser explorados com mais profundidade, visando aproveitar os benefícios das propriedades químicas da planta.

REFERÊNCIAS:

1. ALCÂNTARA, A. P.; AMARAL, R.; LOIOLA, A. P.; Especial: **O Café na Bahia**. 11º AGROCAFÉ, Salvador - BA, 2010.
2. MARTINS, A. L. História do Café. 1 ed. São Paulo: **Editora Contexto**, 2008.

PERFIL BIOQUÍMICO DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO LESTE DE MINAS GERAIS

Vanelise Cristina da Silva **ABREU** (Curso de Nutrição - UNEC)
Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Orientadora - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes; Colesterol; Dislipidemia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos tem se observado um aumento da prevalência de dislipidemias na população geral, caracterizada por altos níveis de LDL- colesterol e baixos níveis de HDL- colesterol, a qual está associada a elevado risco cardiovascular (LEMOS, 2003). São considerados fatores de risco para diabetes indivíduos com idade igual ou superior a 45 anos, obesidade, história familiar em parentes de primeiro grau, diabetes gestacional ou macrosomia prévia, hipertensão arterial sistêmica, HDL abaixo de 35mg/dl e ou triglicérides acima de 250mg/dl, alterações prévias de regulação da glicose e indivíduos membros de populações de risco (GROSS et al, 2001). O estado nutricional influencia as concentrações de lipoproteínas e triglicérides no sangue. A terapia nutricional compõe um dos alicerces do tratamento não medicamentoso das dislipidemias (SBNPE et al, 2010). Para o controle do diabetes mellitus se faz necessária uma reorganização de hábitos alimentares, onde haja uma integração entre a alimentação e os demais cuidados desenvolvidos para o paciente (PONTIERI et al, 2010). **OBJETIVO:** Avaliar o perfil bioquímico de indivíduos portadores de diabetes mellitus atendidos em um centro de assistência a saúde de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e quantitativa, realizada no centro de assistência a saúde-CASU, onde os dados foram coletados, do mês de maio à julho de 2017, diretamente do prontuário do paciente. **RESULTADOS:** Dos 46 indivíduos observados 56,5% são mulheres e 43,5% são homens, ambos encontram-se na fase adulta com uma média de idade de 47,7 com um desvio padrão de $\pm 9,19$; variando de 19 a 59 anos. Quanto aos resultados bioquímicos séricos encontramos: Glicemia em jejum de 143,4 (45-783); Triglicérides de 111,5 (38-505); Glicemia pós- prandial de 200 (35-480); HDL de 44,45 (22-77); LDL de 66,9 (80-244); Creatinina de 0,86 (0,58-1,01); Colesterol total de 164 (121-338) e Hemoglobina Glicada de 9,1 (5-16). Das associações realizadas com os exames bioquímicos mencionados, a única que apresentou significância estatística foi o diabetes com a hemoglobina glicada ($p = 0,043$), fato este que já seria o esperado. **CONCLUSÕES:** Diante do exposto, observamos que nosso estudo não apresenta associação de marcadores bioquímicos de dislipidemia (colesterol total, frações e trigliceridemia) e de doença renal crônica (Creatinina e uréia) com o diagnóstico de diabetes. E nos chama a atenção que dos marcadores glicêmicos o único que apresenta associação é a hemoglobina glicada. Vê-se a necessidade de mais estudos que possam contribuir para sinalização de fatores de risco, e consequente atuação moduladora do diabetes mellitus.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Terapia Nutricional nas Dislipidemias. **Projeto Diretrizes**, 2010.
2. GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P.; CAMARGO, J. L.; REICHEL, A. J.; AZEVEDO, M. J. Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. Serviço de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS**, 2001. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302002000100004> Acesso: 26 jul. 2017.

PERFIL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO LESTE DE MINAS GERAIS

Vanelise Cristina da Silva **ABREU** (Curso de Nutrição - UNEC)
 Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Orientadora - UNEC)
 Kelle Gomes **CRUZ** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes; Hiperglicemia; Nutrição.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Diabetes mellitus é um grupo heterogêneo de distúrbios caracterizados por hiperglicemia devido a déficit absoluto ou relativo na produção ou ação da insulina. A hiperglicemia crônica do diabetes mellitus está associada ao dano, disfunção e falha nos órgãos finais, incluindo retina, rins, sistema nervoso, coração e vasos sanguíneos (UAZMAN et al, 2014). A hiperglicemia se manifesta por sintomas como poliúria, polidipsia, perda de peso, polifagia e visão turva ou por complicações agudas que podem levar a risco de vida (UKPDS, 1998). Atualmente no Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2017), 13 milhões de pessoas convivem com a doença. Já no âmbito internacional o número de pessoas adultas com diabetes chega a 415 milhões em todo o mundo, segundo os dados da International Diabetes Federation (2017). A terapia nutricional é ponto fundamental do plano terapêutico do diabetes mellitus. A conduta nutricional deve contribuir para a normalização da glicemia, diminuir os fatores de risco cardiovascular, fornecer as calorias suficientes para a manutenção de um peso saudável, prevenir as complicações agudas e crônicas da doença e promover a saúde geral do paciente (WHO, 2003). **OBJETIVO:** Analisar o perfil de pacientes portadores de diabetes mellitus atendidos em um centro de assistência a saúde do leste de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram coletados dados referentes ao mês de maio, junho e julho de 2017, os dados foram tabulados em uma planilha do Excel e posteriormente foi realizada uma análise estatística. **RESULTADOS:** Dos 46 indivíduos observados neste estudo cerca de 13% apresentam diabetes mellitus do tipo 1 e 87% diabetes mellitus do tipo 2; a maioria dos observados são casados, sendo que a maior parte dos pacientes são do sexo feminino (N= 26; 56,5%); 82,6% desses indivíduos são tabagistas e 91,3% dizem não consumir bebida alcoólica. Ainda foi possível observar uma prevalência aumentada de hipertensão nessa população de 84,8% e dislipidemia de 76,1%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao tema proposto observamos maior prevalência de diabetes tipo 2, sendo que a maioria são tabagistas a vários anos e possuem hipertensão e dislipidemias. Outros estudos se fazem necessários nesta população, tendo em vista a investigação das possíveis associações de risco que possam contribuir para esse aumento do diabetes tipo 2 e possíveis complicações que o mesmo possa causar.

REFERÊNCIAS:

- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 7ª edição, 2017. Disponível: <<http://www.diabetesatlas.org/>>. Acesso: 27 jul. 2017.
- SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus**. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, SP: SBD, 2009.

A APLICAÇÃO DA FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA NA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA PÓS TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO PARA O EQUILÍBRIO E A MARCHA

Verônica Rassele Vieira **PEDRO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Neuroplasticidade; Facilitação neuromuscular propioceptiva; Equilíbrio e marcha.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), definido como qualquer trauma no couro cabeludo, crânio, meninges, cérebro ou seus vasos, é o principal determinante de mortalidade, morbidade e incapacidade de pessoas entre 1 e 44 anos; suas seqüelas comprometem a qualidade de vida do lesionado e de seus familiares (GAUDÊNCIO, 2013). A reabilitação neurológica tem sido relevante na recuperação do indivíduo pós-lesão, pois estimula práticas motoras e habilidades, fomenta alterações plásticas e estimula reorganizações corticais que podem compensar áreas lesadas do cérebro (BORELLA E SACCHELLI, 2009). A Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (PNF) é utilizada na reabilitação neurológica e um dos seus OBJETIVOS é facilitar a estimulação cortical por meio da resistência na contração muscular e da estimulação dos reflexos propioceptivos musculares (ADLER et al, 2007). **OBJETIVO:** Analisar a aplicação do PNF para o equilíbrio e marcha em um paciente em atendimento fisioterapêutico no CASU (Centro de Atendimento à Saúde do UNEC, Nanuque - MG) realizado por um acadêmico do curso de Fisioterapia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória realizada com um paciente do sexo masculino, 38 anos, casado, destro, semialfabetizado, com diagnóstico clínico de TCE (hematoma subdural/subagudo), e hemiparesia a esquerda. Os instrumentos utilizados na pesquisa foram os testes: TUG (timed get up and GO), Romberg com sensibilizações e Escala de Berg. Realizou-se 40 atendimentos (três semanais) e os exercícios propostos foram baseados particularmente na queixa funcional do paciente, onde foi trabalhado: treino sentar e levantar, treino de marcha para frente, para trás, lateral, em trança, em tandem, subir e descer escadas, diagonais de MMSS e de MMII e exercício de tronco; com aplicação de desafios progressivos e de procedimentos facilitadores como: resistência, contato manual, comando verbal, visão, padrões e técnicas de iniciação rítmica, manter-relaxar, combinação de isotônicas e reversão de estabilizações. **RESULTADOS:** A análise comparativa dos instrumentos de avaliação realizados no paciente no 1ª e 40ª atendimento, revelou importantes evoluções. O TUG, denotou diminuição de 23,1% do tempo gasto (de 13 para 10 segundos) no percurso, e concomitante melhora da distribuição do peso corporal, rotação de tronco e da execução da fase de balanço devido a melhor dorsiflexão de tornozelo esquerdo (segundo análise qualitativa da marcha). No Teste de Romberg o paciente realizou postura tandem de olhos abertos, com qualquer um dos pés a frente por 30 segundos, o que era conseguido somente na postura de pés juntos. Na aplicação da Escala de Berg houve progresso de 16 pontos (40%); o paciente completou os valores máximos de cada item do teste, totalizando 56 pontos e escore de baixo risco de queda (antes médio risco de queda). Mileski et al (2013), afirmam que uma marcha funcional é fundamental para realizar tarefas diárias e reflete em independência e menor risco de quedas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao final, foi observado que o paciente conseguiu habilidade para executar a marcha de diferentes formas, em diferentes direções, com independência, segurança e equilíbrio. O estudo revelou progressos quanto ao equilíbrio e a marcha com a aplicação do PNF; pois houve melhora da força e sincronismo muscular, controle motor, mobilidade, equilíbrio estático e dinâmico do paciente, favorecendo uma marcha funcional, habilidosa e segura, reduzindo assim o risco de quedas e preparando-o para novos desafios diários e reinserção social.

REFERÊNCIAS:

- ADLER, S. S.; BUCK, M.; BECKERS, D. PNF: Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva. São Paulo, SP. Ed: **Manole**, 2007.
- GAUDÊNCIO, T. G.; LE, G. M. A epidemiologia do traumatismo crânio-encefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. **Revista Neurocienc.** v.21, n.3, p.427-34, 2013.

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE
TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE IMBÉ DE MINAS-
MG, BRASIL**

Verônica Torres da Fonsêca de **ASSIS** (Biologia - UNEC)
Ronny Francisco de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Leishmaniose tegumentar; Imbé de Minas; Zona rural.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O município de Imbé de Minas, de acordo com o estimado pelo IBGE (2017), tem uma população total de 6.424 habitantes, estando um grande contingente da população inserida no meio rural (68,2%). Segundo a prefeitura de Imbé de Minas (2017), uma das doenças transmitida por vetor e que tem aumentado nesses últimos meses, encontra-se a leishmaniose. A leishmaniose é uma doença de caráter zoonótico transmitida pelo *Lutzomyia longipalpis*, tendo a relação de infecção intrinsecamente relacionada com a zona rural (BRASIL, 2007), mas tem sido encontrada também nos ambientes urbanos. Essa doença pode apresentar diferentes formas clínicas, dependendo da espécie de leishmania envolvida e da relação do parasita com seu hospedeiro. No Brasil as formas visceralizantes (leishmaniose visceral) são desenvolvidas quando o hospedeiro é infectado pela *Leishmania infantum*, já as formas cutâneas (Leishmaniose tegumentar) são causadas por uma série de espécies do genero de *Leishmania*. No país, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma das afecções dermatológicas que merece mais atenção, devido a sua magnitude, assim como pelo risco de ocorrência de deformidades que pode produzir no ser humano, e também pelo envolvimento psicológico, com reflexos no campo social e econômico, uma vez que, na maioria dos casos, pode ser considerada uma doença ocupacional (BRASIL, 2007). **OBJETIVO:** Relatar os casos de Leishmaniose Tegumentar America - LTA, ocorridos no município de Imbé de Minas, correlacionando as infecções com o local habitado pelos pacientes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente trabalho se pautou em uma abordagem descritiva e quantitativa, realizada por meio do levantamento situacional da leishmaniose como problema de saúde pública, no município de Imbé de Minas, no período de 2010 a 2017. Os dados foram levantados junto ao SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), e arquivos existentes na secretaria de saúde do município. **RESULTADOS:** De acordo com os dados repassados pela secretaria de saúde é possível verificar uma tendência do aumento dos casos ao longo dos anos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos casos ao longo dos anos.

ANOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CASOS	4	1	0	14	3	1	2	6	8	11	7

Dos pacientes que foram infectados pela leishmania e desenvolveram a doenças 98% são encontrados na zona rural, como também verificado por Pontes e Colaboradores (2011). O fato da maioria dos casos terem sido notificados na zona rural, pode se dever ao fato do contato direto com as matas, bosques pela população infectada, em função das atividades diárias e que também é onde o vetor se desenvolve. Visto que os animais vetebreados naturalmente tem o protozoário em sua circulação, como primatas, gambá, preguiça, roedores, etc, na hora do vetor se alimentar o mesmo pode se contaminar e assim, podendo repassar para o hospedeiro humano que na maioria das vezes desenvolve a leishmaniose (França et al., 2009). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluímos que a LTA é uma parasitose importante no município de Imbé de Minas e que a ocorrência da doença tem relação com a atividade ocupacional. Este estudo sugere ainda que o perfil de transmissão em Imbé foi preferencialmente silvestre, o que deve ser levado em conta ao definir medidas de controle da doença. É importante que sejam realizados trabalhos de educação em saúde junto a essa população, que deve receber informações sobre a LTA, visando o controle da transmissão vetorial da doença na região.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica, Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral.** Série A. Normas Técnicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- FRANÇA, E. L.; MANDADORI, M. N.; FRANÇA, J. L.; BOTELHO, A. C. F.; FERRARI, C. K. B.; HONÓRIO-FRANÇA, A. C. Epidemiological aspects of American Cutaneous Leishmaniasis in the city of Juína, Mato Grosso state, Brazil. *Scientia Medica*, Porto Alegre, RS. v. 19, n. 3, p. 103-107, 2009.

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA
REDE PÚBLICA E PARTICULAR DA CIDADE DE NANUQUE - MG
ACERCA DA INSERÇÃO DO CONTEÚDO LUTAS NAS AULAS**

Victor Iuri Barbosa dos **SANTOS** (Curso de Educação Física - UNEC
Nanuque)

Leonardo Ricardo **SOARES** (Orientador - UNEC Nanuque)
Júlio Eymard Rodrigues **MARTINS** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Professores; Aulas; Lutas.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Origem das lutas se confunde com o início da civilização, sempre fizeram parte do homem, em toda ação de defesa, contra fera ou um inimigo, do ataque, com a caça ou o combate da guerra, utilizando o corpo ou armas. Hoje a luta está presente de forma sistematizada e organizada com as modalidades conhecidas, ou com o intuito próprio (OLIVIER, 2000). A prática das lutas pode apresentar valores que ajudam no desenvolvimento do cidadão, nas expressões, nos movimentos, nas capacidades físicas, na moral, no respeito que cada um tem que ter com o outro. **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos professores de Educação Física da rede pública e particular da cidade de Nanuque MG acerca da inserção do conteúdo lutas nas aulas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de Pesquisa: O estudo está inserido em uma abordagem quantitativa; Pesquisa descritiva; Survey (levantamento). População e Amostra: A pesquisa teve como amostra 19 Professores de Educação Física da rede pública e particular da cidade de Nanuque MG que corresponde a 100% da população. Instrumento utilizado para a pesquisa: Questionário Semiestruturado proposto por Ferreira (2009), contendo 6 questões, sendo uma aberta e 5 de múltipla escolha. Procedimentos e Coleta de Dados: Primeiramente houve uma pesquisa de campo com os professores a respeito do trabalho científico e do questionário onde que o mesmo iria ter que responder, todos os professores concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Análise dos Dados: Para analisar os dados utilizou-se a estatística descritiva. **RESULTADOS:** Quando perguntados se eles utilizam o conteúdo lutas em suas aulas de Educação Física? 67% afirmaram que utiliza através de práticas recreativas/lúdicas, 33% através de vídeos. Quando perguntados acham que seus alunos se tornariam mais agressivos ao praticarem lutas, 100% da população afirmaram "não". Quando perguntados se é possível trabalhar com lutas na educação infantil? 100% da população de professores afirmaram que "sim". Se eles acham que a prática da luta gera violência? 100% da população de professores afirmaram que "não". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a elaboração do presente estudo, concluiu-se que os professores entrevistados durante a pesquisa acreditam que as lutas são importantes para ser ensinada aos alunos e que é possível aplicar mesmo sem experiência, ou seja de forma lúdica. Observamos que os profissionais necessitam de treinamento, capacitações e curso de capacitação, para a partir daí incluir a prática das lutas em suas aulas.

REFERÊNCIAS:

- DAOLIO, Jocimar. Educação Física e o Conceito de Cultura. Polêmicas do nosso tempo. Campinas, SP: **Autores associados**, p.45, 2004.
- OLIVIER, J. C. Das brigas aos jogos com regras: Enfrentando a indisciplina na escola. Porto Alegre, RS: **Artmed**, 2000.

IMPORTÂNCIA DE SUPLEMENTAR VITAMINA K2-MK7 EM PACIENTE COM OSTEOPOROSE

Wanderson Elineu **SOBRINHO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vitamina K2; Osteoporose.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A parte de suplementação nutricional é um fator muito importante no desenvolvimento e manutenção da massa óssea trazendo benefícios aos pacientes com osteoporose. Cerca de 10 milhões de brasileiros sofrem com a osteoporose, um a cada três mulheres com mais de 50 anos tem a doença e 75% dos diagnósticos são feitos após a primeira fratura. Assim, os efeitos dos nutrientes sobre a estrutura esquelética são de suma importância. Compreender a complexidade e a influência dos fatores de risco como estilo de vida, e hereditariedade e microbiota intestinal são pontos a serem destacados para desenvolvimento da osteoporose. No entanto a remodelação óssea constante durante a vida e a diminuição dos reservatórios devido à homeostase nos chama a atenção para a suplementação de macro e micronutrientes capazes de ajudar na manutenção da massa óssea. Outro fator de risco são as doenças cardiovasculares por acúmulo de cálcio na artéria o que aumenta e muito o risco de infarto agudo do miocárdio. A vitamina K2-MK7 se destaca por participar diretamente da carboxilação da proteína GLA da matriz (MGP), proteína essa responsável diretamente pela inibição da calcificação arterial, além de manter funcionamento da osteocalcina, proteína secretada pelo osteoblasto diretamente envolvida na maturação óssea. **OBJETIVO:** Modelo de suplementação de Vitamina K2 para tratamento de osteoporose, com intuito de diminuir os riscos de fraturas e doenças cardiovasculares. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram submetidos à suplementação de vitamina K2-MK7 21 pacientes, nas doses 65 à 120 mcg. Os resultados foram obtidos através de exames de densitometria após acompanhamento médico por quatro meses. **RESULTADOS:** Cerca de 71,42% dos pacientes apresentaram uma melhora significativa nesse período de acompanhamento. As doses de 65 à 120 mcg demonstraram ser eficaz, pois os níveis de densidade óssea, acompanhados pela Densitometria, aumentaram consideravelmente com as suplementações a base de vitamina K2. Dos pacientes acompanhados por exames de ultrassom, 28% demonstram redução na calcificação arterial. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A vitamina K2-MK7 está diretamente envolvida no metabolismo do cálcio devido à eficácia na carboxilação da osteocalcina, proteína essa responsável para ligar o cálcio na matriz óssea, além da carboxilação da proteína GLA da matriz (MGP) proteína responsável pela inibição da calcificação arterial, o que destaca que seu uso na presença do cálcio é importante para a reconstrução óssea, e sua deficiência pode acarretar o aumento das fraturas ósseas. Os dados mostram um resultado favorável tanto para tratamento de osteoporose quanto para doenças cardiovasculares. Pacientes com disbiose devem ser tratados antes de suplementar via alimentação ou em forma de cápsula, pois a vitamina K2 é consideravelmente sintetizada por bactérias do trato gastrointestinal (TGI). Assim, manter uma microbiota intestinal saudável é importante para uma melhor absorção.

REFERÊNCIAS:

1. MCCANN, J. C.; AMES, B. N. Vitamin K, an example of triage theory: is micronutrient inadequacy linked to diseases of aging. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2012.
2. RUIZ, K. Nutracêuticos na prática: terapias baseadas em evidências. *Jundiaí/SP*, p. 332, 2012.

BAIXAS DOSES DE VITAMINA D3 EM NÍVEIS SÉRICOS NA REGIÃO DE CARATINGA

Wanderson Elineu **SOBRINHO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Denise Fonseca **CÔRTEZ** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vitamina D3; Doenças cardiovasculares; Doenças autoimunes.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A hipovitaminose D é um problema de saúde pública em todo mundo. Estudos mostram que o Brasil está inserido nesse cenário, apresentando também uma elevada prevalência de hipovitaminose D na população em várias regiões do país. A vitamina D é essencial em funções relacionadas ao metabolismo ósseo, porém parece também estar relacionada na fisiopatogênese de diversas doenças entre elas cardiovasculares e autoimunes. Estudos observacionais demonstram uma forte associação entre a deficiência de vitamina D e mortalidade por doença cardiovascular, sendo o mecanismo de redução de risco obscuro na literatura. Em humanos, existem evidências epidemiológicas da importância da vitamina D no sistema imune. Estudos relacionam baixos níveis de vitamina D na etiologia da esclerose múltipla, artrite reumatoide, encefalite autoimune, lúpus eritematoso sistêmico, doença inflamatória intestinal e tireoidite autoimune. Há o consenso de que a 25(OH)D (calcidiol) é o metabólito mais abundante e o melhor indicador para a avaliação do status de vitamina D, classificando-se os indivíduos como: deficientes, insuficientes ou suficientes em vitamina D, estudos epidemiológicos destacam uma prevalência maior em mulheres. Segundo a Sociedade Brasileira Endocrinologia e Metabologia (SBEM) os níveis séricos de 25 (OH)D ideal para diminuir a incidência dessas doenças é entre 30 a 75 ng/ml. **OBJETIVO:** Realizar um levantamento do número de indivíduos com hipovitaminose D na população da região de Caratinga que apresentam doenças cardiovasculares e autoimunes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito levantamento de dados quantitativos, baseado nas informações de clínicas médicas da cidade de Caratinga, MG. Foram avaliados 1800 pacientes com hipovitaminose, entre homens e mulheres, com faixa etária entre 40 e 65 anos e histórico de doenças cardiovasculares e autoimunes. **RESULTADOS:** Em todos os pacientes avaliados os níveis séricos de 25 (OH)D estavam bem abaixo do considerado ideal. Os homens, com idade entre 45 e 60 anos, apresentaram níveis séricos entre 11 a 18 ng/ml de 25 (OH)D, 30,17% com doenças cardiovasculares e 3,16% com doenças autoimunes. As mulheres, com idade entre 40 a 60 anos, apresentaram níveis séricos entre 16 a 19 ng/ml de 25 (OH)D, 39,56% com doenças cardiovasculares e 27,11% com doenças autoimunes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Toda a população estudada apresentou níveis séricos de 25 (OH)D abaixo do considerado ideal para prevenção de doenças relacionadas a hipovitaminose D. Segundo a literatura essa deficiência relaciona-se com surgimento de várias doenças, entre elas cardiovasculares e autoimunes. Nos resultados obtidos, mais de 30% dos pacientes apresentaram doenças cardiovasculares. Para as doenças autoimunes houve uma grande diferença com relação à proporção de homens (3,16%) e mulheres (27,11%) resultados estes que estão de acordo com as literaturas.

REFERÊNCIAS:

1. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. v.53, n.5, São Paulo/SP, 2009.
2. HOLICK, M. F. et al. Vitamin D: Physiology, molecular biology and clinical applications. *Human Press*. 2013.

**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DE ESTUDANTES
UNIVERSITÁRIOS FRENTE AOS PRINCIPAIS FATORES DE
RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS**

Wanessa de Andrade **LEVINDO** (Curso de Nutrição - UNEC)
Andreza de Paula Santos **EPIFÂNIO** (Orientador - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis; Fatores de risco; Universitários.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011) Os principais fatores e condições de risco para as DCNT são alguns hábitos como: o tabagismo, o consumo exagerado de bebidas alcoólicas, alimentação inadequada, a falta de atividade física, o estresse, a tendência genética, o excesso de peso e algumas condições de vida e de trabalho, além de comportamentos sedentários que incluem atividades sentadas ou reclinadas com o menor gasto de energia. (Mozafarian, 2017) **OBJETIVO:** Avaliar os riscos para o desenvolvimento das DCNT entre estudantes do Centro Universitário de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, transversa com 64 estudantes de graduação e funcionários do Centro Universitário de Caratinga com idade ≥ 18 anos, através da aplicação de questionário padronizado com questões relacionadas a saúde e DCNT. O questionário continha as seguintes questões: gênero; faixa etária; escolaridade; peso usual; se é portador de alguma DCNT; se possui familiares com DCNT. As variáveis comportamentais foram: prática de atividades físicas; ingestão de bebida alcoólica; tabagismo. No momento da aplicação do questionário, também foi realizada a aferição do peso atual; estatura; pressão arterial; circunferência de quadril e circunferência da cintura de cada indivíduo. O índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido através da divisão do peso pela altura ao quadrado. A Razão cintura quadril (RCQ) foi calculada para identificar o tipo de distribuição de gordura através da equação circunferência da cintura dividido por circunferência do quadril (CC/CQ). Foi estimado um perfil nutricional, a partir da classificação do IMC e RCQ de acordo com os dados coletados. **RESULTADOS:** Entre os 64 indivíduos que participaram do estudo aplicado foram totalizados 40 mulheres e 24 homens, com a média de idade 22,9. Todos apresentaram valores normais para pressão arterial. Analisando o resultado geral do IMC, 2% dos indivíduos entrevistados apresentaram obesidade, 5% baixo peso, 20% sobrepeso e 73% eutrófico. Conforme os dados coletados, o percentual de indivíduos que praticam atividade física é: 42% sim; 38% não; 20% raramente. As amostras apresentaram prevalência de não fumantes 86%, entretanto 14% fumam raramente. Já o número de indivíduos que consomem bebidas alcoólicas foram: 39% não; 34% raramente; 27% sim. Nenhum dos entrevistados apresentaram DCNT, entretanto algumas pessoas apresentaram outras doenças (5%). O resultado do percentual de DCNT em familiares foi: 29% apresentam hipertensão, 21% diabetes, 11% doenças cardiovasculares, 8% obesidade, 6% outras doenças e 25% nenhuma. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante do exposto observamos que apesar de nenhum dos indivíduos apresentarem DCNT, muitos deles possuem fatores de risco para o desenvolvimento dessas. Desta forma, é importante manter hábitos de vida saudáveis afim de evitar que essas doenças surjam.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília/DF, 2011.
- MOZAFARIAN, N.; MOTLAGH, M. E.; HESHMAT, R. et al. Fatores associados ao tempo da tela em crianças e adolescentes iranianos: o estudo CASPIAN-IV. **Revista Internacional de Medicina Preventiva.** v.8, n. 31, 2017.

**CONSUMO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS POR
PACIENTES ATENDIDOS EM UMA DROGARIA DA CIDADE DE
SÃO SEBASTIÃO DO ANTA - MG**

Wânia Penha de Brito **PEIXOTO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Paula Ribeiro de **SOUZA** (Orientadora - UNEC)
Herick Ferreira **CAMPOS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Psicotrópicos; Fármacos; Sistema nervoso central. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), psicotrópicos são substâncias psicoativas que agem diretamente no sistema nervoso central (SNC), afetando-o de modo quantitativo ou qualitativo, o que produz notoriamente modificações comportamentais, de humor e com a continuação da administração torna-se modificador da cognição. As substâncias psicotrópicas de uso médico-farmacológico só podem ser prescritas em receitas de controle especial, por profissionais devidamente inscritos nos conselhos regionais de medicina, veterinária ou odontologia, de acordo com as listas de medicamentos definidas pela ANVISA. Os psicotrópicos foram desenvolvidos pelas indústrias farmacêuticas para fins terapêuticos de estabilização do SNC, ou seja, quando o paciente está ansioso normalmente os médicos psiquiatras prescrevem ansiolíticos, tais medicamentos têm efeito depressor do SNC agindo de forma a deixar o paciente menos agitado. O contrário se dá aos medicamentos antidepressivos que estimulam o SNC. Hoje em dia são encontrados psicotrópicos híbridos que tem primeiro uma das ações desejadas e depois de algumas horas perde a primeira ação dando início à segunda ação, por exemplo: pela manhã tem ação antidepressiva, no início da noite ação ansiolítica. **OBJETIVO:** Levantar dados sobre o consumo de medicamentos psicotrópicos por pacientes atendidos em uma drogaria da cidade de São Sebastião do Anta - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de cunho descritiva de caráter exploratório, embasando os dados da mesma referentes a um levantamento do consumo de medicamentos psicotrópicos considerando a base do relatório de vendas da drogaria nos últimos 3 meses. Nesse período, foram identificadas e analisadas 177 receitas que, como critério de inclusão, são de psicoativos, excluindo assim, outros tipos de substâncias. A análise foi feita sobre as receitas retidas do mês de fevereiro a abril de 2017 sendo: 42 no mês 02, 33 no mês 03 e 102 no mês 04. A população estimada no município é de 6.355 pessoas, com base no último censo (2016). **RESULTADOS:** Das receitas observadas, foram identificadas 51 fórmulas diferentes dos psicotrópicos. A amostra apresentou uma média maior de antidepressivos, ou seja, estimuladores do SNC: das 51 fórmulas, 8,16% são antidepressivos; 2,55% ansiolíticos; 1,02% anticonvulsivantes; 1,53% antipsicóticos; 4,08% antiepilépticos e benzodiazepínicos; 2,04% hipnóticos e opióides; 1,53% analgésicos, anestésicos e anti-inflamatórios; e 2,55%, destinados a tratamento de doença de Parkinson e Alzheimer. Destas, 153,99% foram receitadas na rede pública de saúde, e 111,51% na rede privada. As faixas etárias desses clientes variam de 32 a 79 anos de idade e, cerca de 104,43% foram indicadas por clínicos gerais, e 72,57% por especialistas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao OBJETIVO dessa pesquisa constatamos que a população estudada apresentou alto consumo de substâncias psicoativas. Através das análises feitas com as receitas retidas na drogaria, nota-se que o percentual maior nesse tipo de substância, refere-se a classe de antidepressivos, e que a maioria das receitas foram passadas por clínicos gerais e em rede pública de saúde. Observa-se também, que a maioria da população não tem acesso à rede privada e a especialistas. Frente aos resultados obtidos, observa-se um caso já claro e comprovado em todo país: em um mundo cada vez mais tecnológico e acelerado, a depressão também tem crescido de uma maneira que preocupa governos e entidades como a OMS. A entidade já alertou que atualmente a depressão é a quarta causa global de incapacidade e deve se tornar a segunda até 2021. No Brasil, os números de casos de depressão e doenças ligadas a ela, como transtornos de ansiedade, de estresse pós-traumático e de compulsão alimentar, também crescem. A partir desta realidade, é importante apontar que, segundo a OMS, o consumo exagerado e indiscriminado dos fármacos, especialmente os psicotrópicos, tem sido avaliado como um grave problema por autoridades sanitárias. Isto, devido aos sérios danos que causam à saúde da população, dependência e seus efeitos sobre o sistema nervoso central.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2010.** 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/FTN_2010.pdf>. Acesso: 20 ago. 2017.
- CARLINI, E. A.; NOTO A. R.; NAPPO, S.; GALDURÓZ, J. C. F.; MATTEI, R.; CARLINI, E. A. **Drogas Psicotrópicas: Levantamento sobre o uso de drogas, 1993.** Escola Paulista de Medicina. p.93-97, 1994.

ANÁLISE DO NÍVEL DE CONHECIMENTO E PERCEÇÃO DA POPULAÇÃO DE UM ESF RURAL DE VARGEM ALEGRE - MGSOBRE A FEBRE AMARELA

Welenda Paula **BENTO** (Curso de Farmácia - UNEC)
Herick Campos **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Febre amarela; Conhecimento; População.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A febre amarela é uma doença infecciosa aguda, endêmica de regiões da África e América do Sul. É causada por um arbovirus pertencente à família *Flaviviridae* e ao gênero *Flavivirus*. A febre amarela é dividida epidemiologicamente em febre amarela urbana (FAU) e em febre amarela silvestre (FAS) diferindo-se em local de ocorrência, agentes transmissores e hospedeiros. Na febre amarela urbana, eliminada desde o ano de 1942 no Brasil, o homem é o único hospedeiro e o principal vetor é o *Aedes aegypti*. Já no ciclo silvestre da doença, os principais vetores são os mosquitos dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* e os hospedeiros principais são os primatas, porém o homem adquire a doença ao penetrar na área endêmica. As manifestações clínicas da doença são divididas em formas leve, moderada e grave. Não possui tratamento específico, portanto tratam-se os sintomas. A forma de prevenção adotada é a vacinação da população e o controle vetorial. **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de conhecimento e a percepção da população do município de Vargem Alegre - MG sobre as características clínicas, o mecanismo de transmissão e as medidas de controle e prevenção da febre amarela. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo transversal, descritivo e quantitativo, abordando aleatoriamente indivíduos de ambos os sexos do córrego Pouso Alto participantes do ESF 3 da Unidade Básica de Saúde do município de Vargem Alegre - MG. Para essa pesquisa foram entrevistadas 100 pessoas com idade entre 12 a 65 anos. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário como instrumento para levantar informações sobre o conhecimento e a percepção da população sobre a febre amarela. A coleta de dados aconteceu entre os dias 16/04/2017 a 26/04/2017 no período matutino. **RESULTADOS:** Dos entrevistados, 60% eram do sexo masculino e 40% do sexo feminino. Sobre a transmissão, 93,33% sabem que a febre amarela é transmitida pela picada do mosquito infectado, porém apenas 53,33% sabem que a fêmea *Aedes aegypti* é que transmite o vírus amarelo. 50% desconhecem os ciclos silvestre e urbano da febre amarela. Os sintomas mais citados foram febre alta (86,66%), dor de cabeça (63,33%), náusea e vômitos (50%), dor muscular (43,33%), dor nos ossos (26,66%), calafrios (20%), cansaço (16,66%), manifestações hemorrágicas (13,33%), insuficiências renal e hepática (3,33%), e icterícia (3,33%). As principais medidas de controle e prevenção da febre amarela citada foram vacinação (66,66%), lavar periodicamente os reservatórios de água (23,33%) e destruir depósitos que acumulem água (20%). A população entrevistada relatou desconhecer o efeito adverso da vacina e o período de incubação do vírus. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi constatado que a população entrevistada apresentou um médio índice de conhecimento sobre as características clínicas, o mecanismo de transmissão e as medidas de controle e prevenção da febre amarela. Esse fato demonstra que as medidas educativas sobre a febre amarela implantada foram pouco assimiladas pela população, necessitando reforçá-las para que as pessoas possam adquirir as medidas preventivas corretas.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de vigilância epidemiológica normas e manuais técnicos. **Guia de vigilância epidemiológica**. Fundação Nacional de Saúde, 6. ed. Brasília/DF, 2005.
- COSTA, Z. G. A.; ROMANO, A.P.M.; ELKHOURY, A. N. M.; FLANNERY, B. Evolução histórica da vigilância epidemiológica e do controle da febre amarela no Brasil. **Revista Pan-Amaz Saude**. v. 1, n. 2, p.11-26, 2011.

OBESIDADE INFANTIL: O PERFIL NUTRICIONAL DOS ESTUDANTES DE ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE ENTRE FOLHAS-MG

Wemerson Campos da **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Vagner Maciel **FRÉRIS** (Orientador - UNEC)
José Antônio **MARTINS JÚNIOR** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Obesidade; IMC; Escola; Atividade física.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O município de Entre folhas apresentou realidade semelhante comum, onde apesar da maioria apresentar IMC adequado, o número de crianças com sobrepeso manifesta-se de forma ascendente e com incidência já preocupante, com predomínio das com potencial financeiro mais favorecido, demonstrando um panorama sócio epidemiológico em que a desnutrição vem perdendo espaço para a obesidade no que se refere à problemática de saúde pública no município. A obesidade definida como acúmulo excessivo de gordura que ultrapassam aos padrões estruturais e físicos do corpo trás consigo sérios problemas patológicos de caráter crônico como, hipertensão arterial, doença cardíaca, osteoartrite, diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), e alguns tipos de cânceres (MORRELL, 2012). Atualmente, as crianças tornaram-se mais inativas, incentivadas pelos avanços tecnológicos. As crianças e os jovens passam cada vez mais tempo em frente ao computador, devido à maior oferta de entretenimento que lhes é proporcionada pela internet, se exercitam cada vez menos, são cada vez mais sedentários, preferindo os alimentos de acesso mais fácil como os fast foods e alimentos industrializados, o que propicia um aumento alarmante de crianças obesas e com sobrepeso que possivelmente serão adultos obesos (TAVARES et al, 2014). **OBJETIVO:** Trata-se de analisar o perfil nutricional determinando nível de obesidade e desnutrição de crianças estudantes de escola pública entre 5 a 10 anos de idade no município de Entre folhas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de analisar o perfil nutricional determinando nível de obesidade e desnutrição de 224 crianças-estudantes de escola pública entre 5 a 10 anos de idade no município de Entre folhas, utilizando o Teste de IMC - Índice de Massa Corporal. **RESULTADOS:** Diante dos dados analisados sobre IMC de crianças de 5 a 10 anos mostram que 21.4% das crianças estão em Sobre Peso, 12.9% Obesidade, 61.6% Eutrofia ou seja peso ideal, 1.7% Obesidade Grave e 0.4% magreza . De modo geral, observa-se que as escolas não têm nenhum programa dedicado especialmente à questão do sobrepeso e da obesidade, apesar de prevalência da amostra estudada ter ficado em 23.4% de sobrepeso e 12.9% de obesidade para as crianças. A escola pode ter um importante papel na prevenção da obesidade. Ela pode trabalhar em conjunto com a comunidade para criar um ambiente para promover uma boa nutrição, atividade física e um peso saudável, por meio de alimentos saudáveis, programas de educação física e aulas sobre saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O excesso de peso, classificado em sobrepeso 23.4% e obesidade leve 12.9% e obesidade grave 1.7%, teve a sua incidência elevada, perfazendo um total de 38%, entre as crianças pesquisadas. Para compreender essa epidemia é importante considerar, além dos fatores individuais de cada criança, o papel da escola no desenvolvimento do excesso de peso. A escola deve ser o primeiro lugar para desenvolver projetos para o controle desse fenômeno, possibilitaria reduzir as probabilidades de dificuldades e problemas graves de saúde física e psicológica, tanto de exteriorização (agressividade, apatia, fracasso escolar) quanto de interiorização (ansiedade, depressão). Por extensão, tais projetos podem beneficiar toda a sociedade, uma vez que um público cada vez maior estaria informado sobre a influência da escola para a prevenção do sobrepeso e obesidade infantil, que vêm crescendo de forma sistemática nas últimas décadas e que vêm causando diversas consequências à saúde das crianças. Dessa forma, a escola é um excelente local para a propagação de informações para pais e professores que, por sua vez, atingem as crianças e, assim, contribuem para um desenvolvimento mais saudável.

REFERÊNCIAS:

- MORRELL, A. Cirurgia/Obesidade, 2012.
- TAVARES, J. P. OLIVEIRA, J. C. V. M. OLIVEIRA, A. B. BARBOSA, E. CARVALHO, K. A. O.; PILONETTO, R. C. SILVA, K. C. C. Perfil comportamental associado a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de 6 a 12 anos do município de Aliança do Tocantins. **Rev. Cereus**, v. 6, n. 3, p.111-124, set-dez./2014, UnirG, Gurupi, TO, Brasil, 2014.

RELAÇÃO CINTURA QUADRIL DE ALUNOS DA ACADEMIA JR FITNESS EM BOM JESUS DO GALHO

Willian de Tarsio **PINTO** (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora - UNEC)
José Antônio Martins **JÚNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Flexibilidade; Avaliação.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Devido ao elevado índice de pessoas encurtadas nos membros inferiores, percebe-se cada vez mais a importância de trabalhar a flexibilidade. "A flexibilidade é certamente a qualidade física utilizada pelo maior número de desportos". A quantidade de adolescentes com boa flexibilidade é cada vez menor, isso deveria ser abordado com mais seriedade. Este é um assunto pouco discutido na escola, e talvez seja este um dos motivos da ausência de aulas práticas utilizando essa abordagem. Flexibilidade é uma das características mais importantes no dia a dia, ela é responsável pela execução de tarefas consideradas fáceis, porém uma pessoa encurtada possui dificuldade para realizar atividades consideradas simples como om simples amarrar os sapatos. Não se deve confundir elasticidade com flexibilidade. (SANTOS & VIANA, 2012). Elasticidade é uma característica do músculo de esticar e voltar ao seu tamanho inicial, a flexibilidade é quando o músculo permite a articulação fazer a sua amplitude máxima. De acordo com Santos & Viana (2012), a "qualidade motriz que depende da elasticidade muscular e da mobilidade articular, expressa pela máxima amplitude de movimento necessária para a perfeita execução de qualquer atividade física eletiva, sem que ocorram lesões anátomo-patológicas". TONELLO (2010) define latim *flectere* (dobrar-se) ou *flexibilis* (dobradão), a palavra flexibilidade é definida como qualidade do que é flexível, maleável, facilidade de ligeireza de movimento. A prática de exercícios físicos constantes alimenta a flexibilidade. A prática progressiva de exercícios de flexibilidade tem confirmado que os atletas que possui alto grau de mobilidade são os que menos se machucam. As lesões musculares são mais frequentes nos atletas com mobilidade débil. A insuficiência de flexibilidade pode ocorrer lesões facilmente e limitar amplitude de movimento para executar técnicas complexas, dificultando a qualidade dos movimentos exigidos. As nossas ações são realizadas de um corpo que permite movimentos, mas que necessita de equilíbrio entre a postura (ação da gravidade), a capacidade de contração muscular (força muscular) e a boa flexibilidade (TONELLO, 2010). **OBJETIVO:** Mensurar o nível de flexibilidade em alunos do ensino médio da escola Estadual de Bom Jesus do Galho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa, com critério de inclusão amostra aleatória, de 50 alunos do ensino médio do sexo masculino e do sexo feminino usando como instrumento de avaliação o banco de wells. A coleta de dados aconteceu no dia 28/08/2017 no turno matutino. **RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes resultados: de acordo com a tabela usada como referência e o aparelho de mensuração (banco de wells), 32% foram considerados com nível de flexibilidade ruim, 24% com nível abaixo da média ideal, 18% estão na média do ideal, 16% se encontram acima da média e apenas 10% podem ser considerados em estado de excelente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao finalizar a pesquisa observou-se um número elevado de alunos abaixo da média ou avaliados como ruim em seu nível de flexibilidade, entende-se que é necessária uma mudança de hábitos de vida adotando a prática de esportes e/ou atividades físicas que venham aumentar o nível de flexibilidade e maiores amplitudes articular para que haja inversão deste quadro que é realmente preocupante.

REFERÊNCIAS:

1. SANTOS, E. G. C. S.; VIANA, H. B. Flexibilidade na educação física escolar. In: Ef Deportes.com. **Revista Digital**. Buenos Aires/, v. 17, n. 175, 2012.
2. TONELLO, A.; SIQUEIRA, P. C. M. Avaliação dos níveis de flexibilidade de adolescentes com idade entre 16 e 24 anos. In: Ef Deportes.com. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 17, n. 146, 2010.

RESPOSTA AO TRATAMENTO CINESIOTERAPÊUTICO EM UM PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO DEVIDO A UMA FRATURA NO TERÇO DISTAL DA FIBULA

Winy Lemos de **BRITO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
Laura Aparecida Lima **MOREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Lesões traumáticas; Reabilitação; Cinesioterapia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As fraturas da articulação tíbio-társica podem provocar e trazer consequências desagradáveis, tais como perda da estabilidade articular, força muscular e função, gerando uma série de déficits no membro acometido (ALENCAR e MOURA, 2003). A Cinesioterapia é um termo que se refere às técnicas terapêuticas responsáveis pela reabilitação das funções motoras corporal. O protocolo de reabilitação tem como finalidade fazer com que o cidadão volte a constituir uma qualidade de vida mais próxima possível de seu condicionamento pré-mórbido, ou seja, aumentar e manter seu potencial funcional. **OBJETIVO:** O presente estudo vem analisar a resposta do tratamento cinesioterapêutico realizado em um paciente em reabilitação fisioterapêutica no CASU (Centro Universitário de Caratinga - Unidade de Nanuque - MG), devido a uma fratura no terço distal da fíbula em pós-operatório tardio. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, realizada com um paciente do sexo masculino de 20 anos de idade, com fratura no terço distal da fíbula (maléolo lateral) em pós-operatório tardio. Foram realizadas 30 sessões de fisioterapia com duração de 50 minutos, três vezes por semana no CASU. Foi aplicada a ficha de anamnese fisioterapêutica traumatológica no início e a cada dez atendimentos, para comparar a evolução do quadro. Foram realizados goniometria, perimetria e testes de força muscular do membro afetado. **RESULTADOS:** Na avaliação fisioterapêutica inicial para amplitude de movimento de plantiflexão do membro acometido o paciente, apresentou 30° e na avaliação final, 35°, na dorsiflexão valor inicial 0° e valor final 45° e para movimento de inversão e eversão, ambos apresentavam 0° e o valor final 20°. Os valores da avaliação de força muscular para todos os movimentos apresentaram grau 0 no início do tratamento, exceto para o movimento de plantiflexão que manteve grau 1. No procedimento todos os movimentos atingiram grau 5 na fase de alta fisioterapêutica. A deambulação inicial era realizada através de uma órtese (muleta axilar) e ao término de 30 atendimentos, houve deambulação normal. Na perimetria do tornozelo acometido (direito), 20 cm e esquerdo, 23 cm. Ambos terminaram com 23 cm. As mobilizações e alongamentos passivos almejavam reduzir as complicações decorrentes da imobilização do membro acometido. Tais como: degeneração, encurtamento muscular, aderências. Alencar *et al.* (2012), afirmam que a terapia manual simplifica os processos de restauração após uma fratura, uma vez que o remodelamento e a regeneração dos tecidos normais necessitam de estímulos mecânicos já que alongam o tecido, aumentam a amplitude de movimento, reduzem tensões, minimizando o quadro algico, edemas e removendo subprodutos de processos inflamatórios. Barket *et al.* (2013), relatam que exercícios que geram uma aptidão aeróbica é algo que o fisioterapeuta deve desenvolver, pois aumentam a função física do paciente, isso porque a aptidão cardiorespiratória pode resultar em uma capacidade de deambular melhor. O ganho de força e massa muscular têm se mostrado eficaz através de treinamentos com cargas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Tendo em vista os aspectos observados, conclui-se que o tratamento cinesioterapêutico apresentou melhoras significativas no quesito de aumento de amplitude de movimento, perimetria e grau de força muscular e deambulação, proporcionando o retorno do paciente às suas atividades de vida diárias.

REFERÊNCIAS:

1. ALENCAR, A.; MOURA, L. S. Efetividade do tratamento cinesioterapêutico conservador nas lesões dos ligamentos laterais do tornozelo. **Universidade Católica de Goiânia - GO**, 2003.
2. ALENCAR, A. G. M. et al. Abordagem fisioterapêutica em paciente pós-fratura de tornozelo e compressão da coluna lombar: Relato de caso. **Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 1, n. 2, p. 61-65, 2012.

SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFESSORES DO QUINTO AO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE ESTADUAL DE NANUQUE-MG: UMA POSSIBILIDADE REAL?

Winy Lemos de **BRITO** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Orientadora - UNEC)
 Giovana **LEVADA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Síndrome de Burnout; Trabalho Docente; Saúde Ocupacional.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O termo Burnout foi criado pelo psicanalista Freudenberg, na década de 70. Para ele, essa síndrome afeta principalmente os trabalhadores encarregados de cuidar, ou seja, pessoas que trabalham em contato direto com outras pessoas. A Síndrome de Burnout também é conhecida como Síndrome do Esgotamento Profissional. É normal, no ambiente de trabalho, enfrentar desgaste físico e emocional devido ao estresse das atividades diárias. O mesmo ocorre com professores. Segundo Da Silva e Carlloto (2003), diversos estudos foram realizados com profissionais da educação. Traçar um perfil do educador vulnerável a Síndrome de Burnout não é uma tarefa fácil. Mas esses esforços justificam a severidade da problemática, que vem se expandindo cada vez mais. Estudos demonstram que as variáveis da Síndrome de Burnout em docentes primários e secundários não se assemelham aos universitários (MAZON *et al* 2007). **OBJETIVO:** Verificar a real possibilidade de desenvolvimento da Síndrome de Burnout por professores que atuam na rede estadual de ensino do Município de Nanuque-MG, do quinto ao nono ano do ensino fundamental. **Abordagem Metodológica:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva realizada com 25 professores do período vespertino em três escolas estaduais. O instrumento utilizado foi o questionário validado e adaptado para português COPENHAGEN BURNOUT INVENTORY (CBI) no ano de 2011. É composto por 19 questões fechadas e com alternativas: "nunca/quase nunca (1); raramente (2); às vezes (3); frequentemente (4) e sempre (5)". O escore do questionário poderá indicar possibilidade de desenvolvimento da síndrome, de acordo com a seguinte pontuação: abaixo de 50 pontos - sem indícios; igual ou superior a 50 há indícios (FONTE, 2011). Coleta de dados: A princípio foi realizada uma reunião com a direção de cada escola para explicação da pesquisa e em seguida foi feito o mesmo com os professores. O questionário foi aplicado e cada participante que assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). **Resultado e Discussão:** No levantamento executado, certificou-se que dos 25 professores estudados, 68% da amostra tem possibilidades de se desenvolver a Síndrome de Burnout (70,6% são mulheres e 29,4% homens) e os outros 32% não apresentam chances para o desenvolvimento da doença. É interessante notar que o tempo de trabalho foi em média 15 anos, sendo esse um provável desencadeador do problema. A probabilidade dos riscos envolvidos no trabalho é diferente entre o sexo masculino e o feminino. A mulher, ao se infiltrar ao mercado de trabalho, passou a desenvolver e praticar uma dupla jornada, a profissional e a doméstica. São mulheres remuneradas e não remuneradas (DA SILVA e CARLLOTO, 2003). A classe de professor é uma das mais expostas a conflitos e possui uma alta exigência de trabalho, tais como: reuniões, tarefas extraclasse, problemas com alunos, ameaças físicas e verbais. Essas e outras circunstâncias acarretam um impacto na saúde mental e física do profissional (REIS *et al*, 2005). **Considerações Finais:** Observando tais consequências, chega-se à conclusão de que mais da metade (68%) dos professores entrevistados apresentam possibilidade de desenvolvimento da Síndrome de Burnout. Frente a este resultado, faz-se necessário estudar estratégias que proporcionem melhor qualidade de trabalho aos professores, minimizando seu estresse e reduzindo a sua sobrecarga emocional.

REFERÊNCIAS:

1. DA SILVA, Graziela Nascimento; CARLOTTO, Mary Sandra. Síndrome de Burnout: um estudo com professores da rede pública. **ABRAPEE**, v. 7, n. 2, p. 145-153, 2003.
2. MAZON, Vania; CARLOTTO, Mary Sandra; CÂMARA, Sheila. Síndrome de Burnout e estratégias de enfrentamento em professores. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 60, n. 1, p. 55-66, 2008.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTE COM FRATURA DIAFISÁRIA DE FÊMUR

Alberto Dantas **REZENDE** (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Rodrigo Antônio Montezano Valintin **LACERDA** (Orientador - UNEC)
 Patrícia Brandão **AMORIM** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Fisioterapia; Fratura de fêmur; Fratura diafisária.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O fêmur é o suporte ósseo principal dos membros inferiores, sendo este, o osso maior e mais resistente do corpo. Possui duas epífises, uma proximal, outra distal e uma diáfise. A epífise proximal é articulada no acetábulo do ísquio através da cabeça do fêmur e a epífise distal se articula com a tíbia e a patela. A diáfise corresponde ao corpo do fêmur (VASCONCELOS, 2012). Fratura pode ser definida como qualquer resultado de descontinuidade do tecido ósseo, partindo desde a desorganização de seu tecido até a ruptura de um segmento ósseo com total deslocamento. A imobilização necessária após a fratura, em maior parte dos casos, agrava ou desencadeia diversas patologias clínicas e ortopédicas, como a osteoporose, com a taxa de mortalidade após um ano de fratura chegando a 33% dos casos. Após o processo cirúrgico, a fisioterapia tem um papel de grande importância para os pacientes fraturados, visando a mobilização precoce, o treino de marcha e outras técnicas de tratamento para restaurar possíveis disfunções (CARNEIRO *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** analisar o efeito da abordagem fisioterapêutica no pós-operatório das fraturas diafisárias do fêmur, após a alta hospitalar, em relação à recuperação da independência funcional do paciente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória e descritiva, realizada através da comparação das fichas de evolução de atendimento fisioterapêutico realizados com um paciente do sexo masculino, com 65 anos, com diagnóstico clínico de fratura no terço médio do fêmur. O paciente foi atendido no CASU (Centro de Assistência à Saúde UNEC), na cidade de Nanuque, três vezes por semana ao longo de dois meses. Foram mensurados na ficha de evolução: principais queixas e dificuldades, mensuração do grau de força muscular, presença ou não de musculatura encurtada, goniometria, avaliação dos reflexos dentre outros itens. A consulta fisioterapêutica foi realizada no primeiro dia de intervenção e o paciente foi reavaliado no fim do primeiro mês e no término do tratamento. **RESULTADOS:** O paciente apresentava quadro algico (escala analógica de dor) grau 8, na região ântero-lateral da coxa esquerda, após manipulação do tecido miofascial (técnica IASTM), apresentou dor Grau 0. IASTM são raspadores (neste caso de polietileno) cujo o objetivo do terapeuta é providenciar a otimização do desenvolvimento da saúde, isto, modificando a fisiologia responsiva à injúria (ex. inflamação, espasmos musculares, dor) ou melhorar componentes músculo-esqueléticos funcionais como mobilidade e força muscular. Observou-se diminuição da mobilidade articular do joelho esquerdo, apresentando na flexão, 80° de goniometria na primeira consulta. Após intervenção, utilizando técnicas de mobilização passivas, o goniômetro apontou 120°. A mobilização passiva é uma técnica cinesioterapêutica que estimula a flexão do joelho, com o arco do movimento pré-determinado, repetindo continuamente, antes de atingir a barreira da dor do paciente (CHRISTIANO *et al.*, 2009). Na primeira consulta, o paciente se apresentou utilizando andador (órtese para deambular) e ao término, utilizou muleta canadense (unilateral). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A fisioterapia possui um arsenal de técnicas carregadas de resolutividade. Levando em conta que a matriz extracelular desse paciente não secreta tanto colágeno quanto a matriz extra celular de uma criança, resultando assim num maior tempo de consolidação da fratura, obteve-se um resultado satisfatório: um ser humano independente e sem dor física.

REFERÊNCIAS:

1. CARNEIRO, Mariana Barquet; ALVES, Débora Pinheiro Lédio; MERCADANTE, Marcelo Tomanik. Fisioterapia no pós-operatório de Fratura Proximal do Fêmur em Idosos: Revisão da Literatura. **Acta ortop. bras**, p. 175-178, 2013.
2. CHRISTIANO, A. C. I.; OLIVEIRA, I. P. C. I.; FREITAS, D. G. I. I. Avaliação do grau de hiperextensão de cotovelo em usuários de cadeira de rodas e auxiliar de marcha. **Revista Funcional**, v. 2, n. 2, p. 64-73, 2009.

ANÁLISE DAS PRINCIPAIS QUEIXAS OSTEOMUSCULARES RELATADAS POR OPERADORES DE CAIXA DE SUPERMERCADO DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS-ES

Aline Santos da SILVA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão AMORIM (Orientador - UNEC)
 Laura Aparecida Lima MOREIRA (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Operadores de caixa de supermercado; osteomusculares; Queixas.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O ambiente de trabalho de operadores de caixa de supermercado pode apresentar condições de risco para desencadeamento de sintomas osteomusculares, ocasionando dores que se manifestam nos músculos provenientes do cansaço ou por outros problemas graves, provocando distúrbios musculoesqueléticos, acometendo trabalhadores em todo o mundo (DE SOUZA MAGNAGO *et al.*, 2010). Essa disfunção se identifica por um conjunto de distúrbios provocados por atividades que exigem do trabalhador movimentos repetitivos, manifestando diversos sintomas como sensação de desconforto, sobrecarga no membro afetado, frouxidão muscular, rigidez, hipomobilidade articular e processo algico (PRZYSIEZNY, 2000). **OBJETIVO:** Analisar as principais queixas osteomusculares relatadas por operadores de caixa de supermercado no município de Pinheiros-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória do tipo quantitativa, tendo como sujeitos vinte operadores de caixa de quatro supermercados de ambos os sexos. Foi utilizado para a pesquisa o questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares estruturado, adaptado para a língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003), onde foram feitas perguntas sobre o tempo de trabalho na empresa, na função tratada, se recebeu treinamento da empresa, como se sente no final da jornada, se sente dor ou desconforto em função do trabalho, a frequência com que tem sentido dor nas seguintes regiões: cervical, ombros, braços, cotovelos, antebraços, punhos mãos, dedos, região lombar, quadril, há quanto tempo sente dor, se é constante e por fim se utilizam algum recurso para diminuir a dor como: pomada, gel, calor, frio, massagem, acupuntura, medicamentos ou fisioterapia. **RESULTADOS:** Diante dos resultados colhidos, 25% dos entrevistados trabalham na empresa há meses e 75% dos entrevistados trabalham na empresa há mais de cinco anos. Questionados a respeito do treinamento da empresa para exercer a função, 50% dos operadores de caixa de supermercado responderam que receberam treinamento da empresa para atuarem nesta função e 50% responderam que não receberam treinamento. Sobre a frequência com que tem sentido a dor, 70% responderam sentir sempre nas regiões de ombros, braços cotovelos, antebraços, punho, mãos e dedos, 25% disseram sentir com frequência e 5% disseram sentir raramente, dos entrevistados, 25% sentem dores raramente na coluna lombar, 20% sentem com frequência e 55% relatam sentir sempre. Perguntados sobre a frequência da dor no quadril, 35% disseram sentir raramente e 75% com frequência; questionados sobre o uso de algum recurso para o alívio da dor, 25% disseram usar pomada ou gel, 30% usam medicamentos e 45% não utilizam nenhum recurso. Os problemas osteomusculares apresentam-se um crescente número em diversos ambientes de trabalho resultam em lesões, sobrecarga biomecânica em determinadas articulações e problemas relacionados à postura (SANTOS, 2004). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da análise dos dados obtidos na presente pesquisa, ressalta-se a importância das empresas de supermercados realizarem ações preventivas para seus funcionários em alguns períodos do ano, uma vez que é grande (70%) o número de funcionários que relatam dores frequentes no corpo, o que prejudica a qualidade de vida e trabalho dos funcionários em questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural e adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. In Nurs Rev, 2003;50:101-108. Doi:10.1046/j.1466.7657.2003.00188.x.
2. DE SOUZA MAGNAGO, Tânia Solange Bosi et. al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. Acta Paul Enferm, v.23, n.2, p.187-93, 2010.

ANÁLISE DA CAPACIDADE FUNCIONAL DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO ASILO “CASA DA VOVÓ SINHÁ” EM REALIZAR ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA

Aline Santos da SILVA (Curso de Fisioterapia - UNEC)
 Patrícia Brandão AMORIM (Orientador - UNEC)
 Giovana LEVADA (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Idosos; Capacidade Funcional; Atividades de Vida Diária.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento traz inúmeros riscos de incapacidade, no qual o idoso pode se tornar dependente em realizar as Atividades de Vida Diária, surgindo à necessidade de ajuda de profissionais capacitados. Atualmente, com o aumento da população de idosos na realidade global, se faz necessário a prática da fisioterapia na busca pela manutenção ou melhoramento das capacidades funcionais. Na velhice, a capacidade funcional dos idosos fica seriamente comprometida, haja vista que com o envelhecimento de uma pessoa, a funcionalidade do corpo fica mais lenta, ocorrendo a diminuição da força, resistência, flexibilidade, agilidade e velocidade. Ocasionalmente, portanto, a perda parcial ou total da capacidade em realizar as Atividades de Vida Diária (MINCATO e FREITAS, 2007). As Atividades de Vida Diária (AVDs) são ações e movimentos rotineiramente executados pelos indivíduos, tais como: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, andar, comer, ou seja, são atos comuns no cotidiano de qualquer pessoa, e que dependem apenas da plena capacidade funcional (COSTA *et. al.*, 2006). **OBJETIVO:** Analisar a capacidade funcional dos idosos do asilo Casa da Vovó Sinhá em Pinheiros-ES em realizar as Atividades de Vida Diária. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória do tipo quantitativa, tendo como sujeitos vinte e dois idosos, de ambos os sexos, com idade compreendidos entre 65 e 75 anos institucionalizados no asilo Casa da Vovó Sinhá. Foi utilizado um roteiro validado e modificado para observação das Atividades de Vida Diária desenvolvido por TELMA TOLEDO ROCHA (2010), baseado na Terminologia Uniforme da AOTA. Foram avaliadas as Atividades de Vida Diária: banho, vestir parte superior do corpo, vestir parte inferior do corpo, cuidados pessoais/ arrumar-se, alimentação, uso do banheiro e mobilidade funcional. **RESULTADOS:** Diante dos resultados colhidos e analisados, 18,19% dos idosos pesquisados são acamados, portanto não realizam as Atividades de Vida Diária, 36,36% são cadeirantes com os membros superiores preservados, portanto, realizam com auxílio e 45,45% dos idosos pesquisados realizam todas as Atividades de Vida Diária sem auxílio em todas as sete atividades pesquisadas (banho, vestir parte superior do corpo, vestir parte inferior do corpo, cuidados pessoais/ arrumar-se, uso do banheiro e mobilidade funcional). GONÇALVES *et al.* (2010) relatam que o processo de envelhecimento traz inúmeros riscos a capacidade funcional do idoso, surgindo a necessidade de auxílio de terceiros. Situação esta onde os idosos institucionalizados em asilos se tornam dependentes e inativos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da análise dos dados conclui-se 54,55% dos idosos são incapacitados completamente ou parcialmente de realizarem as Atividades de Vida Diária e que menos da metade (45,45%) realizam sem auxílio todas as atividades de vida diária necessárias no seu dia-a-dia. Acredita-se na importância de uma equipe multidisciplinar no asilo “Casa da Vovó Sinhá” para realizar as devidas orientações quanto as atividades de vida diária, de maneira a minimizar ou prevenir os impactos que a não realização destas atividades cotidianas trazem para a qualidade de vida dos idosos institucionalizados.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, Efraim Carlos; KYOSEN NAKATANI, Adélia Yaeko; BACHION, Maria Márcia. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. Acta paulista de enfermagem, v. 19, n. 1, 2006.
2. GONÇALVES, Lúcia Hisako Takase et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. 2010.

USO DA CANELA (*CINNAMOMUM ZEYLANICUM*) NO CONTROLE DA DIABETES TIPO II

Bruno Grassi **GOMES** (Curso de Química - UNEC)
Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Diabetes tipo II; *Cinnamomum zeylanicum*; Glicose.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A canela (*Cinnamomum zeylanicum*) é a especiaria obtida da parte interna de várias espécies de árvores do gênero *Cinnamomum* (família Lauraceae), nativa da Sri Lanka, país do sul da Ásia. A International Diabetes Federation (IDF Diabetes Atlas-7th, 2015) afirmou que cerca de 415 milhões de pessoas adultas no mundo tem diabetes e que há estimativa desse número chegar a 642 milhões em 2040. Como esses números são altos, os países em geral procuram meios de controle e prevenção da diabetes. Estudos em animais e humanos, envolvendo indivíduos com Diabetes Mellitus (DM) tipo 2, demonstram efeitos benéficos quando se utiliza canela e extratos aquosos dessa especiaria, em jejum, para diminuir os níveis de açúcar no sangue. **OBJETIVO:** Realizar estudo, através de pesquisas realizadas em laboratório, do efeito da utilização de *Cinnamomum zeylanicum*, na redução da glicemia e massa de gordura em pacientes diabéticos, como também o controle das alterações metabólicas da doença. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Levantamento feito da base de dados: US National Library of Medicine, National Institutes of Health (Pubmed/PMC) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline). As pesquisas mostram que foram feitos testes em seres humanos de 2010 até 2016, aonde analisou cerca de 30 a 70 pessoas aleatórias diabéticas e placebo dos sexos masculino e feminino com idades entre (18-54 anos), que ingeriam de 1g até 6 g de canela por dia, durante dois meses (Journal of Traditional and Complementary Medicine, 2013). Estudos feitos em 2017 em ratos laboratoriais durante a lactação utilizou 400mg do pó da canela junto ao leite materno para futuramente analisar a glicemia e massa corporal (BERNADES, 2017). **RESULTADO:** No estudo feito em seres humanos que ingeriram cerca de 2g de canela ao dia, teve maior redução da glicemia e massa corporal em especificamente diabético tipo II, no qual essa análise teve maior efeito expressivo (AKILEN, 2010). No estudo em ratos laboratoriais não afetou no ganho de massa corporal ou na dificuldade de ingestão de outros alimentos pelo filhote, mas após o fim da amamentação em especial o filhote do sexo feminino apresentou uma glicemia menor do que a fase de lactação até a vida adulta (Thais Bento-Bernades, 2017). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O uso da canela ajudou no controle da glicemia de jejum e massa corporal dos ratos analisados na fase materna até a vida adulta e já no diabético tipo II humano, pode auxiliar junto aos medicamentos convencionais, como a insulina e antidiabéticos, melhores resultados benéficos na saúde do portador, que posteriormente diminuíram o uso de medicamentos industriais. Outro fator que deve ser destacado é a prática de exercícios físicos e reeducação alimentar para uma vida saudável. Pesquisas estão sendo aperfeiçoadas a cada ano para que os componentes encontrados na canela sejam eficazes e importantes ao longo da vida de um diabético.

REFERÊNCIAS:

- AKILEN, R. Glycated haemoglobin and blood pressure-lowering effect of cinnamon in multiethnic Type 2 diabetic patients in the UK: a randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. *Diabet. Med.*, v. 27, p. 1159-1167, 2010. Disponível: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20854384>>. Acesso em: 25/8/2017
- BERNADES, T. B., TOSTE, F. P., MOURA, C. C. P., OLIVEIRA, K. J. **Maternal cinnamon extract intake during lactation leads to sex-specific endocrine modifications in rat offspring.** Disponível: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.8253/abstract>>. Acesso: 28/8/2017

EFEITO DO REVESTIMENTO DE MORANGO COM BIOFILME NA APARÊNCIA E PERDA DE MASSA DURANTE O ARMAZENAMENTO

Mayara Madrona **LOPES** (Curso de Nutrição - UNEC)
Kelle Gomes **CRUZ** (Orientador - UNEC)
Sávia Francklin **MANSUR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Morango; Biofilme; Perda de massa.
Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O morango é uma fruta bastante consumida no Brasil, sua cultura tem se destacado nos últimos anos como uma das principais hortaliças-fruto plantadas e consumidas no Mundo (ANTUNES *et al.*, 2007). A área de produção de morangos cresce a cada ano, e com isso surge à necessidade de ampliar e aperfeiçoar tecnologias de produção, transporte, pós-colheita e comercialização de frutos. Por conter elevado percentual de água, é altamente perecível, devendo, por isso, ser colhido, embalado e colocado no mercado em menor tempo possível (CAMARGO, 2010). Com objetivo de aumentar a vida de prateleira das frutas, a utilização de revestimentos comestíveis em produtos "in natura", se torna relevante para a manutenção da qualidade, sem adular as características sensoriais das mesmas. A fina camada de produto depositada sobre o alimento, conhecida como biofilme, forma uma película envolvente sobre a casca desses produtos que impede o contato direto do produto com o meio externo, a ação dos filmes reduz a troca de umidade, oxigênio, dióxido de carbono, lipídeos, aromas e evitam ainda a proliferação de microrganismos patogênicos (KORTE e FAVARÃO, 2016). **OBJETIVO:** O presente estudo teve como objetivo observar o efeito do revestimento de morango com biofilme na aparência e perda de massa durante o armazenamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os frutos utilizados foram lavados e imersos em solução de hipoclorito de sódio, depois de secos foram separados e colocados em bandejas de isopor. Um grupo de morangos constituiu da testemunha e o outro grupo foi revestido com biofilme previamente elaborado hidratando-se 20g de gelatina (tipo A, 180 Blum, marca ômega) e 1,0g de glicerol em 100g de água destilada, a solução foi agitada e aquecida. Os frutos foram imersos na solução e colocados para secar em temperatura ambiente. Depois foram armazenados em geladeira, onde foram avaliados, em intervalos de sete, quatorze, vinte e um e vinte e oito dias, quanto à perda de massa e a cor da casca. A perda de massa foi obtida pela diferença entre o peso inicial dos morangos e após cada intervalo de tempo, com resultados expressos em porcentagem. **RESULTADOS:** Pode-se observar que as características avaliadas, perda de massa e aparência dos frutos, são afetadas com a utilização do biofilme e o tempo de armazenamento. Verificou-se um aumento da perda de massa nos frutos com o tempo de armazenamento, sendo a perda de massa nos frutos recobertos com o biofilme inferior, alcançando uma diferença de 20% em comparação às frutas não revestidas. Em relação à coloração da casca, pode-se observar que o biofilme também influenciou de forma bem significativa no amadurecimento dos morangos. Os morangos revestidos com biofilme adquiriram um aspecto transparente e brilhoso, melhorando a aparência dos frutos, retardando a perda de massa e o amadurecimento. Os frutos ao final de vinte e um dias apresentavam boa aparência, odor agradável e sem a presença de podridões o que demonstrou à eficiência do biofilme a base de gelatina na conservação. Os morangos testemunhas obtiveram maior deterioração, estando no estágio podre ao fim de quatorze dias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa contactou-se que o revestimento dos morangos com biofilme a base de gelatina, associado à refrigeração é eficiente, pois influenciou de forma significativa a perda de massa dos frutos durante o período de armazenamento. O biofilme impediu o amadurecimento dos morangos e consequentemente a sua deterioração, devido possivelmente a maior restrição das trocas gasosas.

REFERÊNCIAS:

- ANTUNES, L.E.C.; REISSER JÚNIOR, C. **Produção de morangos.** Jornal da Fruta, Lages, v.15, n.191, p.22-24, 2007.
- CAMARGO, C.K. **Produtividade, caracterização físico-química e dinâmica de nutrientes no morangueiro cultivado sob doses de esterco bovino e pó de basalto.** 2010. 94p. Dissertação, Universidade Estadual do Centro-oeste, Unicentro. Guarapuava.

PARTO HUMANIZADO: RESGATANDO A AUTONOMIA

Adryele Souza **TONOLI** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)
Rutheneia Alves **SANTANA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Parto humanizado; Autonomia; Gestante.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A experiência gestacional é uma fase muito especial na vida de uma mulher, assim como, o nascimento do filho que é um momento único, por isto, merece ser zelados de forma exclusiva e especial por profissionais capacitados e competentes. O parto humanizado não tem regra, é apenas um nascimento mais próximo ao natural, sem intervenções desnecessárias. A atenção à mulher na gestação e parto no Brasil continua como um desafio, tal no que se relaciona a condição propriamente dita, como nos conceitos filosóficos do cuidado, ainda centrado em um padrão de meios medicalizantes, tecnocrático e hospitalocêntrico. Por essa razão, o Ministério da Saúde determina que a assistência ao parto deva ser garantida, assegurando que toda e qualquer mulher receba os benefícios dos avanços científicos, incentivando a ação da cidadania feminina, e trazendo de volta a autonomia da mulher no parto. **OBJETIVO:** Este estudo teve por objetivo identificar o conhecimento, a opinião e as expectativas de mulheres nanuquenses, a respeito do parto humanizado. Tenciona apontar as experiências vividas pelas mulheres, o que pensam e declaram sobre o suporte recebido durante essa época. O ponto de vista sobre a lei que o rege, o que está sendo cumprido e o que falta para se cumprir. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa qualiquantitativa. A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa e entrevista individual a 15 mulheres distintas da cidade de Nanuque – MG, tendo como instrumento norteador um questionário contendo dados das informantes e perguntas específicas ao conteúdo. **RESULTADOS:** A análise apontou que das 15 entrevistadas, 10 (66,6%) das mulheres tem conhecimento sobre a humanização do parto; 6 (40%) conhecem os benefícios do parto humanizado; 4 (26,6%) sabem da existência da lei que aprova o parto humanizado e 2 dessas 4 gestantes consideram que a lei não está sendo corretamente cumprida, dando ênfase na rejeição de acompanhante e posição de parto; na escolha do tipo de parto 12 (80%) optariam pelo parto normal pelos motivos de rápida recuperação, proximidade da mãe com o filho, menor risco de infecção hospitalar e anestesia; as outras 3 (20%) escolheriam o parto cesariana pelos motivos de serem mais rápidos e menor sofrimento; 8 (53,3%) estão insatisfeitas com a situação atual de como são realizados os partos; 2 (13,3%) já tiveram traumas com partos anteriores, na qual 1 foi porque os profissionais não estavam presentes na hora de dar à luz, ganhando a filha sozinha; das queixas sobre o que não gostaram no período gestacional, relataram 7 (46,6%), sendo que dessas 7 pessoas 6 declararam falta de atenção dos profissionais e demora no atendimento e 1 declarou que foi negado o pedido de acompanhante na sala de parto; sobre o que elas gostariam que não acontecessem mais nas maternidades, 11 (73,3%) disseram, 5 sobre a demora e o mau atendimento dos profissionais, 3 sobre forçarem o parto normal sem estar em condições podendo levar à morte e 3 sobre traumas e mortes neonatais por erros dos profissionais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que é imprescindível o resgate do papel ativo da mulher; palestras e divulgações da equipe da saúde para que as mulheres sejam informadas e adquiram conhecimento sobre um planejamento familiar e um acompanhamento saudável da gestação; o auxílio de qualidade e humanizado no processo de dar à luz, uma educação continuada para que os profissionais se qualifiquem tanto tecnicamente quanto eticamente, para que a humanização esteja presente na vida das parturientes e seus bebês, favorecendo o respeito, dignidade e autonomia das mulheres no poder de escolha.

REFERÊNCIAS:

- DINIZ, Simone G.; DUARTE, Ana C. **Parto normal ou cesárea?: O que toda mulher deve saber (e todo homem também)**. 1. ed. Rio de Janeiro. UNESP, 2004.
- JR, Carlos Bezerra. **LEI Nº 15.759, DE 25 DE MARÇO DE 2015**. São Paulo. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. 2015.

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS COM DIAGNÓSTICO POSITIVO DE VERMINOSE EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE NANUQUE-MG

Samara Coutinho dos **SANTOS SILVA** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)

Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Crianças; Verminose; Sintomas.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com Neves 2004, a infecção parasitária pode ser definida como a penetração e desenvolvimento, ou multiplicação, de um agente infeccioso no homem ou animal. Quando este atinge o homem, se instala e cresce nos tecidos, todo o seu desenvolvimento vem a partir do que o hospedeiro lhe oferece, metabolizando as suas reservas nutritivas para cobrir as próprias necessidades metabólicas. O resultado será o prejuízo do hospedeiro, podendo levar a quadros sintomáticos e chegar até a morte (CIMERMAN, 2010). Para Neves (2004), para que possa existir uma parasitose, faz-se necessário alguns fatores como os que se referem ao parasito e os que se referem ao hospedeiro. No primeiro incluem número de exemplares, tamanho, localização, virulência, metabolismo, etc. Já o segundo estão relacionados à idade, nutrição, resposta imune, intercorrência de outras doenças, hábitos e costumes, uso de medicamentos, etc. **OBJETIVO:** Identificar os sintomas e manifestações clínicas mais apresentados pelas crianças que foram infectadas por algum tipo de verminose. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A população para esta pesquisa foi composta por 100 alunos que são atendidos por uma Estratégia de Saúde da Família da cidade de Nanuque- MG. A amostragem foi não aleatória, formada por crianças com idade entre zero e cinco anos atendidos em uma Estratégia de Saúde da Família em Nanuque-MG. Os dados foram coletados através de visitas domiciliares juntamente com o profissional agente comunitário de saúde, sendo realizados questionários com os responsáveis pela criança. Nestas entrevistas foram avaliados parâmetros como gênero, idade, hábitos de higiene, conhecimento sobre prevenção, sintomas apresentados, tratamento adequado, etc. **RESULTADOS:** Diante dos resultados foi possível observar uma alta prevalência de enteroparasitas e os sintomas mais apresentados pelas crianças, cada criança apresentou um ou mais dos sintomas como: dor abdominal (68%), diarreia (62%), falta de apetite(59%), vômitos(41%) e anemia(28%). Verificou-se como o sintoma mais comum apresentado pelas crianças foi dor abdominal, em seguida diarreia e anemia como o sintoma menos comum.

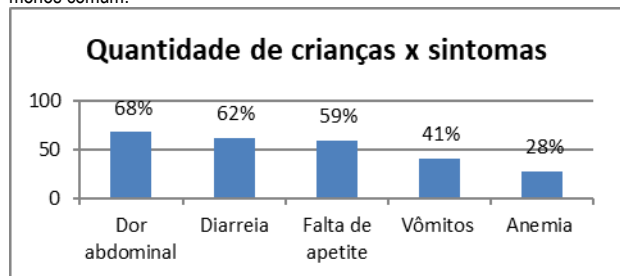


Gráfico 1: Sintomas apresentados pelas crianças

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A criança tem-se mostrado o alvo da infecção parasitária e é nela que as repercussões da parasitose tomam-se mais significativas. Segundo Behrman et al., (1997), as parasitoses infantis constituem uma causa importante de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Estima-se que o ser humano seja infectado por mais de 100 tipos de parasitas, e estas infecções parasitárias sejam responsáveis por mais de um milhão de mortes por ano. E focando as parasitoses de forma comunitária, numa visão regional adentramos nas mazelas físicas e sociais que atingem nossa gente, apresentando soluções, conhecimentos e possíveis estratégias para erradicá-las em prol de uma vida de qualidade na soma de esforços dos governos federal, estadual, municipal e mobilizar de forma intensa a comunidade para desempenhar a própria função de mudança como sujeito ativo diante de suas necessidades, vencendo o marasmo, o comodismo.

REFERÊNCIAS:

- BEHRMAN, R.E; KLIEGMAN, R.M.; ARVIN, A.M. **Tratado de Pediatria**. 15 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- CIMERMAN, B. **CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus fundamentos gerais**. 2ªed. São Paulo, SP. Editora Atheneu, 2010.

AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS FATORES DESENCADEANTES DA SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DOS MUNICÍPIOS DE NANUQUE/MG, ECOPORANGA/ES E DISTRITO DE TAQUARINHA/BA

Samara Coutinho dos **SANTOS SILVA** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)

Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Professor; Síndrome de burnout; Saúde ocupacional.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O profissional responsável por ensinar e preparar o indivíduo para a vida tem papel fundamental e direto na organização e desenvolvimento de um povo. Através do conhecimento que versa, leciona e transfere saberes às gerações; Este é o professor, que se configura como o profissional titular a porta de entrada para a educação. Dos agravos à saúde ocupacional originados por estresse crônico entre os docentes, destaca-se a Síndrome de Burnout, também conhecida como síndrome do esgotamento profissional. Burnout consiste na síndrome da desistência, pois o indivíduo, nessa situação, deixa de investir em seu trabalho e nas relações afetivas que dele decorrem, tornando-se incapaz de envolver-se emocionalmente com o mesmo. Mills; Huebner e Codo; Vasques Menezes (apud, ABREU, 2002). **OBJETIVO:** Identificar os principais fatores desencadeantes da síndrome burnout entre professores da educação básica dos municípios de Nanuque/MG, Ecoporanga/ES e Distrito de Taquarinha/BA. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo de caráter quali-quantitativo, foi realizado através da colaboração de 105 professores atuantes em cinco escolas pertencentes as redes municipal e estadual de ensino, abrangendo a educação básica, dos municípios de Nanuque/MG, Ecoporanga/ES e distrito de Taquarinha/BA, que responderam a um questionário com questões objetivas de múltipla escolha para a análise dos dados demográficos, avaliação do grau de satisfação ocupacional, incidência de fatores que contribuem para o desenvolvimento do estresse no trabalho e principais problemas de saúde relacionados a esta profissão. **RESULTADOS:** Analisando a relação do estresse ligada ao trabalho do professor, foi possível identificar através da pesquisa que o fator que mais contribui para o desenvolvimento do mesmo entre a classe é o mal comportamento dos alunos, visto que 31% optaram por esta questão, 24% dos entrevistados responderam que o elevado número de alunos por classe também é um dos fatores que originam o estresse, seguida pela sobrecarga de atividades com 18% e relacionamento entre pais e escola com 16%. Os professores responderam que a falta de apoio entre a coordenação e os colegas é o fator de menor relevância para o desenvolvimento do estresse na escola, com 2% das alternativas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O professor como todo cidadão, possui o direito ao acesso a assistência à saúde de forma integral, neste caso como saúde ocupacional. Por meio do presente estudo, conclui-se que os professores, quase em sua totalidade, apresentam-se satisfeitos com o ambiente de trabalho oferecido e à prática da sua profissão, inclusive, mostraram-se obter gosto e estima pelo papel de educador que desempenham na sociedade. Contudo, foi possível identificar após o levantamento de dados, a existência do estresse relacionado principalmente ao estado emocional e a sobrecarga de trabalho. Este estudo propõe ações de saúde ocupacional, dentro do âmbito escolar voltadas para os professores, como apoio psicológico e inclusão de atividades educativas relacionadas a prevenção, promoção e proteção da sua saúde física e mental, com o objetivo de monitorar e melhorar a qualidade de saúde destes profissionais.

REFERÊNCIAS:

1. ABREU, Klayne Leite de et al. Estresse ocupacional e Síndrome de Burnout no exercício profissional da psicologia. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília, v. 22, n.2, jun. 2002. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932002000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 29 agosto 2017.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS MULHERES DA CIDADE DE CARLOS CHAGAS SOBRE O EXAME PAPANICOLAU

Samara Coutinho dos **SANTOS SILVA** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)

Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Rosângela Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Neoplasia; Papanicolau; Saúde.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O câncer de colo do útero ocupa lugar de destaque entre as neoplasias que acometem as mulheres. Sua taxa de incidência no Brasil, varia de acordo com a região a ser pesquisada. Na região norte do Brasil o câncer de colo do útero é o primeiro mais incidente e, nas regiões centro-oeste e nordeste ocupa a segunda posição mais frequente, na região sudeste a terceira e a região sul a quarta posição (INCA, 2015a). Atualmente, no Brasil, a principal estratégia para a detecção precoce do câncer de colo do útero é a realização do exame preventivo ou exame de Papanicolau, objetivando a detecção de lesões precursoras que caracterizam a fase pré-clínica dessa neoplasia. Quando diagnosticado na fase inicial da doença, as chances de cura são de, aproximadamente, 100% dos casos (INCA, 2015b). Apesar do exame preventivo estar disponível na rede pública de saúde, não causar nenhuma complicação, percebe-se que ainda não há a adesão necessária das pacientes e o câncer do colo do útero ainda tem sido uma das principais causas de morte entre as mulheres brasileiras. **OBJETIVO:** Pesquisar e avaliar o grau de conhecimento das mulheres sobre a importância da realização do exame de preventivo do câncer. Tomar ciência de seus principais receios frente a realização da coleta e traçar estratégias de esclarecimento, sensibilização e mobilização da população feminina. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa quantitativa com aplicação de um questionário estruturado autopercebível, contendo 11 perguntas. A pesquisa foi realizada no município de CARLOS CHAGAS-MG, nos meses de Julho a agosto DE 2017, onde foram entrevistadas 49 mulheres na faixa etária de 19 a 60 anos, escolhidas de forma aleatória. **RESULTADOS:** De acordo com os levantamentos realizados verificou-se que 46,9 % das mulheres entrevistadas não realizaram o exame preventivo em 2017; 8,2% nunca realizaram o exame; 65,3% relatam algum receio na realização da coleta do material e do resultado do exame; 20,4% não sabem a finalidade do exame preventivo; 55,1% afirmam que apresentaram processos inflamatórios benignos e que obteve-se o sucesso terapêutico; 38,8% não realizam o exame anualmente e 32,7% nunca participou de nenhuma palestra à respeito da importância do preventivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O exame preventivo de câncer de colo do útero é oferecido de forma gratuita pelo sistema público de saúde e realizado por profissionais aptos para tal fim. De acordo com os dados pesquisados, verifica-se a necessidade de campanhas mais efetivas de esclarecimento, conscientização e incentivo pois pode-se perceber a existência de um número significativo de mulheres que sentem-se constrangidas e com isso, não se submetem a coleta do material e a realização do exame e, conseqüentemente, ficam mais propensas ao desenvolvimento dessa patologia.

REFERÊNCIAS:

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) Estimativa 2016 - Incidência de Câncer no Brasil - Rio de Janeiro, RJ – INCA 2015^a <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf> - ACESSO: 27 de Agosto de 2017.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) – Detecção precoce – Rio de Janeiro, RJ – INCA 2015b http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio/deteccao_precoce ACESSO: 25 de Agosto de 2017.

A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM PARA O USO CORRETO DOS FÁRMACOS

Leidiany Alves de **JESUS** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Rosângela Gomes **CARMO** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Dosagem; Fármaco; Importância.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: “Erro de medicação é definido como sendo qualquer advento previsível que pode ser causado ou surgir do uso inconveniente ou falta de uma medicação ou causar prejuízo ao paciente.” (OLIVEIRA et Al., 2012). Ainda de acordo com a autora, o uso correto de medicamentos não pode depender somente da prescrição correta, mas, também, da sua dispensação, preparo, administração, orientação e a avaliação das respostas dos pacientes à farmacoterapia. Em relatos de OLIVEIRA et Al. 2010 “o mercado nacional existem muito mais de 1.500 fármacos com aproximadamente 5.000 nomes comerciais, apresentados sob cerca de 20.000 formas farmacêuticas e embalagens diferentes”. Devido a esse fato, o risco de erros é mais acentuado e conseqüentemente, torna-se necessário que o profissional de enfermagem tenha amplo conhecimento de farmacologia e atue de forma responsável na orientação e administração de fármacos (OLIVEIRA et AL. 2010). **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de conhecimento à respeito da importância do profissional de enfermagem na administração correta de fármacos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de abordagem quantitativa descritiva realizada através de um questionário autoperenchível contendo 05 perguntas inerentes ao tema proposto. A amostragem constitui-se de 30 pessoas, residentes no município de Ponto Belo – ES, escolhidas de forma aleatória. Todos que aceitaram participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** A pesquisa realizada com pessoas da população de Ponto Belo – ES, podemos observar que segundo o questionário aplicado cerca de 7(23,3%) dela conhece o uso correto das medicações, 6(20%) não conhece a maneira adequada de se administrar fármacos e em torno de 17(56,6%), conhece alguns conceitos sobre tal administração. Relataram também 18(60%) desses voluntários que já viram profissionais errando no manuseio de fármacos. Explorando ainda mais desses indivíduos descobrimos que 26(86,6%) reconhece que a enfermagem é importante para a aplicação de medicamentos. Entre erros mais comuns descritos pela população foram: 28(93,3%) dosagem errada de fármacos e 20(66,6%) na via de administração de tais drogas. Ampliando o conhecimento e sabendo mais sobre a opinião dos voluntários vimos que 23(76,6%) deles disseram que tais erros ocorrem mais quando não se tem a quantidade de profissionais certos no ambiente correto, sendo assim 16(53,3%) relataram que ocorre negligência entre os profissionais da saúde, podendo ainda piorar tais danos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo da pesquisa concluímos que as pessoas que participaram, relatam que a enfermagem no município está em desenvolvimento, mas que possui erros gravíssimos podendo prejudicar a população de tal forma sendo irreversíveis tais danos. Vimos na aplicação do questionário que a população está relativamente atenta a erros possíveis como na dosagem e via de administração de fármacos. Havendo a falta de recursos no município, cabe às estratégias de saúde e hospitais, conhecer o sistema de medicação, verificando se os profissionais não estão sendo negligentes. Vendo isso existem protocolos e padronizações que podem ajudar no controle de erros, dando segurança aos pacientes e um melhor conhecimento aos profissionais.

REFERÊNCIAS:

1. A responsabilidade da equipe da enfermagem na administração medicamentosa – Maria da Conceição de Oliveira – Celia Akemi Kanashiro – Olhares plurais – **Revista Eletrônica Multidisciplinas**, vol. 2, n. 3, ano 2010.
2. A importância da equipe de enfermagem em conhecer os aspectos éticos e legais na administração de medicamentos - Francisca Gerlane Sarmiento de Oliveira; Luana Narjara de Amaral Oliveira; Márcia Camila Dantas Rego; Priscila da Costa Carneiro – 2012.

A PRÁTICA DA FITOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE MONTANHA-ES

Kariny Santos Ferreira **BRITO** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)
Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
Ana Carolina dos Santos **GONÇALVES** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Fitoterapia; Plantas medicinais; Medicina popular.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fitoterapia é uma das mais antigas formas de tratamento, por volta de 1500a.C já se encontrava registros no Papiro de Ebers, que descrevia algumas plantas medicinais. Nos dias atuais, mesmo com os avanços da medicina moderna, a fitoterapia é muito utilizada em todo o mundo, em alguns países como França já é um tratamento complementar aceito (ELDIN et al, 2001). Essa técnica que usa ervas, voltada para o bem-estar, é uma forma mais natural, que vem ganhando destaque no mercado. Segundo o grande pesquisador e botânico Von Martius “As plantas brasileiras não curam, fazem milagres”; nossa terra é rica em variedades de plantas, e se tornou parte da nossa cultura utilizá-las como chás sejam apenas por gostar ou por finalidades terapêuticas (ALVES, 2015). No final de 1970 a OMS (Organização Mundial de Saúde) criou o Programa de Medicina Tradicional, com o objetivo de proteger e promover a saúde dos povos do mundo, incentivando a preservação da cultura popular. O Brasil também fez sua contribuição para a Fitoterapia, criando em 2006 a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicas. É tão importante que até mesmo na bíblia é encontrado relatos. O COFEN (Conselho Federal de Enfermagem), estabeleceu em 1995, que com a devida formação, o enfermeiro pode fazer uso dessa técnica, fato considerado como grande conquista para a classe (FRANÇA et al, 2008). **OBJETIVO:** Coletar dados sobre quais plantas são utilizadas e para quais finalidades medicinais são aplicadas, no município de Montanha, ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi realizada com 25 pessoas, moradoras da cidade de Montanha, ES; com a aplicação de questionário, contendo 4(quatro) perguntas direcionadas ao uso das plantas medicinais pela comunidade. **RESULTADOS:** Após análise dos dados coletados, foi possível observar que: Todos os entrevistados fazem uso das plantas em forma de chá, das 13(treze) plantas apresentadas no questionário, 96% das pessoas afirmaram fazer o uso de Erva Cidreira (*Melissa officinalis*), 56% de Romã (*Punica granatum*), 52% de Boldo (*Peumus boldus*), 48% de Camomila (*Matricaria chamomilla*), 32% utiliza o Matruz (*Dysphania ambrosioides*), 44% de Folha de Algodão, 40% de Tanssagem (*Plantago major*), 28% de Própolis, 24% usam a Folha de Laranja, 16% o Poejo (*Mentha pulegium*), 20% o Broto de Goiaba, 12% a Carqueja (*Baccharis trimera*) e apenas 8% a Cana de Macaco (*Costus spicatus*). Todos os indivíduos entrevistados alegaram que aprenderam como usar as plantas e para que a propriedade curativa de cada planta, com os familiares mais velhos. E os entrevistados afirmam também que continuam passando o conhecimento para seus filhos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observou-se que a grande maioria emprega a Erva Cidreira como calmante e a Camomila para o mesmo fim, a Cana de Macaco, utilizada em menor quantidade, para problemas urinários, o Poejo e o Romã para infecção, o Matruz para cólicas menstruais, o Broto de Goiaba para diarreia, o Carquejo e o Boldo para má digestão, a Folha de Laranja e o Própolis para gripe, a Folha de Algodão para os rins e a tanssagem para inchaço. Mesmo com o avanço evidente de nossa sociedade e da medicina, com o aumento de fármacos sintéticos, o uso dos chás fitoterápicos, ainda é preservado em nosso cotidiano, prática que deve provavelmente ser levada entre as gerações futuras. Tradição que embasada na ciência, deve ser estudada, aperfeiçoada e reconhecida.

REFERÊNCIAS:

1. ELDIN, Sue; DUNFORD, Andrew. **Fitoterapia: na atenção primária à saúde**. Editora Manole Ltda, 2001.
2. ALVES, Lucas Ferenzini. **Tecnologias para produção de mudas de espinheira-santa: propagação vegetativa por estacas caulinares**. v. 3, n. 5, 2015.

AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO NO TRABALHO DE PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE ECOPORANGA-ES

Gabriella Gonçalves **EVANGELISTA** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)
 Ruthenéia Alves **SANTANA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
 Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Professor; Satisfação; Estresse.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ser professor requer conhecimento, exige perfil vocacional, dedicação, habilidade técnica, capacitação, e mais ainda nos dias atuais, criatividade e domínio ao desempenhar o seu papel de educador, visto que, na atualidade a arte de lecionar enfrenta diversos problemas relacionados aos mais diferentes fatores existentes no ambiente escolar e em todo o processo que envolve as relações pessoais e interpessoais referentes a profissão. Para Carvalho (apud BRAZ E FEÔ, 2002) o estresse se dá pelo ritmo de vida das pessoas no mundo contemporâneo, envolvendo aspectos de desgaste emocional e físico. O docente encontra-se inserido entre uma das classes em que a convivência direta com pessoas de diferentes meios sociais é de vital importância para que a relação entre educador e aluno ocorra, e este relacionamento diário gera como consequência tensões e situações que podem levar ao estresse profissional, físico e mental. **OBJETIVO:** Coletar informações sobre o grau de satisfação dos professores com relação a sua função e ambiente de trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Ecoporanga, está localizada na região Noroeste do estado do Espírito Santo, segundo dados estatísticos do IBGE, sua população é de aproximadamente 23.212 habitantes e de acordo a sua divisão territorial, o município é constituído por sete distritos. Através da colaboração de 30 professores atuantes em escolas pertencentes as redes municipal e estadual de ensino, abrangendo a educação básica, sendo uma pesquisa qualiquantitativa com elaboração de questionário com questões relacionadas a satisfação no trabalho. **RESULTADOS:** Após análise dos dados coletado, foi possível observar que: 98% dos entrevistados responderam ser bons no que fazem, sentem-se contribuindo para a organização onde trabalham e são confiantes com relação a sua competência e capacidade em fazer com que as coisas aconteçam. Dos que sentem-se entusiasmados, acreditam realizar coisas valiosas no trabalho e não duvidam da sua importância foram 90%. Entre os entrevistados, 81%, responderam não se sentirem acabados em virtude do trabalho realizado, contudo, 74% responderam que sentem-se esgotados emocionalmente com o seu trabalho e 64% sentem-se esgotados ao final de mais um dia. É possível perceber que os professores estão quase totalmente satisfeitos com o seu trabalho, mas existem questões emocionais ligadas ao desempenho das suas atividades e certa sobrecarga de trabalho que originam a insatisfação neste sentido, estando ligada também ao estresse ocupacional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O professor como todo cidadão, possui o direito ao acesso a assistência à saúde de forma integral, neste caso como saúde ocupacional, Por meio do presente estudo, conclui-se que os professores, quase em sua totalidade, apresentam-se satisfeitos com o ambiente de trabalho oferecido e à prática da sua profissão, inclusive, mostraram-se obter gosto e estima pelo papel de educador que desempenham na sociedade. Contudo, foi possível identificar após o levantamento de dados, a existência do estresse relacionado principalmente ao estado emocional e a sobrecarga de trabalho. O professor se enquadra como trabalhador da educação, portanto medidas de controle e manutenção a saúde ocupacional devem ser empregadas na escola, sendo o seu ambiente de trabalho, como qualquer empresa que necessite de prestações de serviço profissional.

REFERÊNCIAS:

1. BRAZ, Juliana Silva; FEÔ, Eliana Alves. **O estresse e a profissão do professor: Avaliação da existência da síndrome de burnout em professores da Estácio de Sá de Ourinhos.** Disponível em <<http://www.faeso.edu.br/horusjr/artigos/artigo13.pdf>>, acesso em 06 agosto de 2017.
3. IBGE- **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=314430>> Acesso em 06 de agosto de 2017.

RELAÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE E PACIENTES DO MUNICÍPIO DE PONTO BELO- ES

Clarice Cunha **PEREIRA** (Curso de Enfermagem - UNEC Nanuque)
 Wanessa Soares **LUIZ SILVA** (Coorientadora - UNEC Nanuque)
 Ruthenéia Alves de **SANTANA** (Orientadora - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Relação; Conhecimento popular; Saúde.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A nomeação do encontro entre um profissional da área de saúde com uma pessoa que busca seus serviços possui variações: relação profissional de saúde-paciente, relação médico-paciente, interação médico-cliente, interação profissional-usuário, dentre outras (BALINT, 1956/1988; SOAR, 1998; BRANCO, 2003; RANGEL et al., 2011). É necessário que estes tenham uma boa relação para que ambos fiquem satisfeitos. O relacionamento entre paciente e profissional de saúde é a base de todo tratamento e a qualidade desse relacionamento tem impacto direto sobre a saúde. A relação profissional de saúde-paciente é construída por meio da comunicação, verbal e não verbal estabelecida no contexto em que essa interação acontece (SOAR, 1998). Sendo assim, as profissões relacionadas à saúde não requer apenas conhecimento científico, teórico ou técnicas práticas, o profissional deve cuidar do paciente como um todo, de sua saúde emocional e física, respeitar, ouvir, ser prestativo, dar atenção entre outros. São qualidades importantes que todo profissional de saúde deve ter, e é embasado nesta relação que se fundamenta este estudo. **OBJETIVO:** Conhecer quais são os principais problemas enfrentados na relação e convivência entre profissionais de saúde e pacientes, e identificar os fatores comportamentais que permeiam esse relacionamento, no município de Ponto Belo – ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O método deste trabalho constituiu na aplicação de um questionário com 10 profissionais da saúde e 10 clientes da população de Ponto Belo – ES, com o objetivo de coletar dados estatísticos e identificar os fatores comportamentais que permeiam esse relacionamento entre os profissionais e clientes. **RESULTADOS:** Procedeu-se a análise da pesquisa que dos profissionais entrevistados, sendo médicos e profissionais da enfermagem, 10(100%) já se comprometeram emocionalmente com paciente,9(90%) afirmam que já foram desrespeitados por pacientes, sendo que 9(90%) alegam que sua profissão não é valorizada. O questionário aplicado as 10 pessoas aleatórias conclui-se que 6(60%) relataram não conhecer o enfermeiro de sua estratégia de saúde, 7(70%) dizem que uma consulta privada pode proporcionar melhor atendimento para ambos, 6(60%) já presenciaram um ato de descaso por parte do profissional de saúde para com o paciente e 6(60%) já presenciaram um ato de desrespeito do paciente para o profissional da saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dos resultados obtidos chega-se a conclusão de que, tanto profissionais quanto pacientes tem queixas. Ambos têm motivos para fazê-los. Não só o paciente mais o profissional também passam por situações desagradáveis. Para melhor atender tanto a conquista do profissional da saúde quanto a dos pacientes, foi observado que se ampliar a área de conhecimento das duas partes, poderia ter uma interação tanto de confiança e de aprendizado para as duas partes, obtendo então uma convivência harmoniosa para ambos. A formação técnico-científica aliada à humanização dos profissionais de saúde pode favorecer o atendimento e a comunicação. Isso pode fortalecer os laços da relação, e também proporcionar responsabilidades ao paciente e profissional.

REFERÊNCIAS:

1. RANGEL, R. F.; et al. Interação profissional-usuário: apreensão do ser humano como um ser singular e multidimensional. Revista de Enfermagem da UFSM, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 22-30, jan./abr. 2011.
2. SOAR, E. J. A interação médico-cliente. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 35-42, 1998.



TRABALHOS

CET

CIÊNCIAS EXATAS

E DA

TERRA

PERCEÇÃO DOS RISCOS NO MANUSEIO DE MOTO ROÇADEIRA PELOS TRABALHADORES RURAIS DO CÔRREGO DA VOLTA GRANDE, DISTRITO DE PATROCÍNIO, CARATINGA-MG

Adenilson Ferreira **MAIA**
(Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho - UNEC)
Vagner Maciel **FRERIS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Moto-roçadeira; Riscos; Segurança no trabalho.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As intensas transformações pelo qual o setor agropecuário vem passando nas últimas décadas merecem atenção especial, pois os mesmos acarretam consigo o aparato de proteção e amparo ao trabalhador. A modernização da agricultura com o surgimento de máquinas e equipamentos promovem grandes mudanças no processo de trabalho, em que demandam preparação e capacitação por parte dos trabalhadores para o uso adequado dessas máquinas e equipamentos, tomando-se imprescindível para a redução dos riscos de acidentes. Em 2011, os acidentes do Setor de Atividades Econômicas (SAE) Agricultura, foram responsáveis por 4% do total de acidentes do trabalho no Brasil. O número total de acidentes do (SAE) sofrem queda em anos recentes; 29434 em 2009; 28675 em 2010; 26305 em 2011(MTE. 2012). Segundo Corrêa et.al, (s/d) os números apresentados pelo setor podem estar subestimados, pois o volume de trabalho informal no campo é expressivo e os acidentes que ocorrem nem sempre são comunicados. O uso de moto roçadeiras pelos trabalhadores rurais do córrego da volta grande, no distrito de Patrocínio, no município de Caratinga, Minas Gerais, tem sido uma alternativa encontrada para redução dos custos com o controle do mato-competição nos cafezais através da roçagem, já que o uso de ferramentas tradicionais como enxadas e foices demandam uma maior mão-de-obra, aumentando assim os custos no cultivo de café. Esse trabalho tem por objetivo fazer uma percepção dos riscos no manuseio de moto roçadeiras pelos trabalhadores rurais do córrego da volta grande, no distrito de Patrocínio, no município de Caratinga, Minas Gerais. **OBJETIVO:** Verificar a percepção dos riscos no manuseio de moto-roçadeiras pelos trabalhadores rurais do córrego da volta grande, distrito de Patrocínio, município de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, trabalhadores rurais do córrego volta grande do distrito de Patrocínio, Caratinga-MG, em um número de 20 trabalhadores. Para esse estudo, 18 aceitaram participar. Como critério de inclusão, incluímos apenas os trabalhadores que manuseiam moto roçadeira que participassem da pesquisa, excluindo os demais trabalhadores rurais da região. Foi utilizado como instrumento um questionário para coletar os dados. Esse questionário foi elaborado pelo pesquisador e seu orientador. A coleta dos dados aconteceu entre os dias 27/8/2017 e 30/8/2017, período vespertino, nas residências dos trabalhadores. **RESULTADOS:** O resultado da pesquisa mostra que os 18 trabalhadores que participaram da pesquisa, 100% deles trabalham com moto roçadeira a mais de um ano e que os mesmos fazem uso da mesma em suas propriedades, quando perguntados qual a marca de moto roçadeira que eles mais usam, 77,78% disseram usar NAKASHI, 16,67% HUSQVARNA e 5,55% YAMAHA; em relação à frequência que eles operam o equipamento, 22,22% disseram operar o equipamento diariamente, 22,22% uma vez por semana, 33,34% outro intervalo, 16,67% mensalmente e apenas 5,55% quinzenalmente; quando interrogados se são habilitados para manusear a moto roçadeira, 38,89% disseram que sim e 61,11% disseram que não, 33,34% tem hábito de ler o manual e 66,66% não lê, quanto ao uso de EPI, 100% disseram que usam, 38,89% disseram que usam luvas antiderrapantes, 94,45% usam calçados antiderrapantes, 100% óculos de proteção e 27,78% protetor auricular, 100% disseram que não usam capacete; apenas 5,55% já trabalhou sobre efeito de medicamento; todos afirmam fazer manutenção preventiva na moto roçadeira. Em relação à distância de 15 m para operar a moto roçadeira de outro trabalhador, 77,78% disseram que não respeitam, já fizeram alteração na moto roçadeira 88,89% dos trabalhadores, 55,55% disseram não armazená-la com combustível no tanque; sobre acidente, 16,67% afirmaram já ter sofrido acidente, onde o acidente mencionado foi corte e queimaduras. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa, constatamos que os trabalhadores rurais do córrego da volta grande tem pouco conhecimento da percepção dos riscos pelo qual estão expostos onde a maioria manuseiam a moto roçadeira sem treinamento e mesmo aqueles que receberam treinamento, também ignoram os riscos quanto ao modo de operar o equipamento, armazená-lo e uso de EPIs, que podem resguardá-los de acidentes.

REFERÊNCIAS:

1. RODRIGUES, D. A. **Acidentes graves e fatais do trabalho de corte mecanizado de cana-de-açúcar:** o olhar através do método Mapa. 2014. 209p. Dissertação (Mestrado em saúde coletiva), Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus Botucatu, SP, 2014.
2. INSTITUTO. C. N. A **Relatório de inteligência Norma Regulamentadora 31:** segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Equipe de Inteligência Competitiva da Knowtec 2013.

DIRETRIZES PARA O USO DE VINHAÇA PARA FERTIRRIGAÇÃO NO MUNICÍPIO DE SERRA DOS AIMORÉS-MG

Alex Henrique Teixeira **DIAS**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC - Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Nanuque)
Jair Sebastião de **PAULA** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chave: Vinhaça; Fertilrigação; Potássio e nitrogênio; Nitrogênio e potássio.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A vinhaça é um subproduto do processo de produção de etanol, gerado em grande escala, cerca de 13 litros de vinhaça por litro de etanol. Devido ao grande volume de efluente gerado, existem diversos problemas para seu tratamento e destinação. Para tratar a vinhaça de modo a realizar seu descarte em mananciais, as empresas seriam obrigadas a investir altos valores no processo. Diante disso, a fertilrigação tem sido amplamente utilizada como alternativa, no entanto, sem o devido controle, esta prática pode gerar alterações negativas na qualidade do solo. A produção de cana-de-açúcar possui bastante representatividade no município de Serra dos Aimorés e ocorre principalmente para atender as demandas das três usinas sucroalcooleiras localizadas em um raio de 40 km do município.

OBJETIVO: Definir a taxa de aplicação de vinhaça no solo utilizando os parâmetros nitrogênio e potássio como fator da necessidade de nutrientes da cultura de cana-de-açúcar na região de Serra dos Aimorés, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia deste trabalho fundamentou-se nos estudos de Pires e Ferreira (2008), que estabeleceram a taxa de aplicação de vinhaça no solo, utilizando os parâmetros nitrogênio e potássio como fator de suprimento da necessidade de nutrientes da cultura da cana-de-açúcar, e norma CETESB P4.230 (CETESB, 1999). Foram coletadas amostras de vinhaça e solo provenientes da região de Serra dos Aimorés e analisados os parâmetros: da vinhaça, concentração de potássio e nitrogênio; e do solo, concentração de potássio e capacidade de troca catiônica (CTC). Após as análises foram utilizadas as equações propostas por Pires e Ferreira (2008) e definidas as taxas de aplicação de vinhaça para os solos da região. **RESULTADOS:** De acordo com as análises realizadas, o solo possui CTC 3,67 cmolc/dm³ e concentração de potássio (K) 0,51 cmolc/dm³. Com relação às características da vinhaça, a concentração de K₂O foi de 0,51 kg/m³ e N 0,22 kg/m³. Aplicando os valores às equações utilizadas por Pires e Ferreira (2008), obteve-se as seguintes concentrações para aplicação: No caso do potássio, 3,083,39 m³/safra/ha, e para o nitrogênio, 272,72 m³/ha. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A definição de padrões para o uso de vinhaça no processo de fertilrigação é extremamente relevante para a região onde se localiza Serra dos Aimorés, devido à alta produção de cana-de-açúcar e, conseqüentemente, águas residuárias provenientes das indústrias sucroalcooleiras instaladas na região. Tal abordagem contribui para a destinação adequada do efluente e a prevenção de impactos ambientais negativos decorrentes do processo, além de garantir vantagens econômicas no que diz respeito ao consumo de fertilizantes. Recomenda-se o monitoramento durante o processo de aplicação da vinhaça, bem como a realização de novos estudos que utilizem outros parâmetros, como a concentração de fósforo, matéria orgânica entre outros nutrientes presentes na vinhaça.

REFERÊNCIAS:

1. PIRES, R. A. P.; FERREIRA, O. M. **Utilização da vinhaça na bio-fertilrigação da cultura da cana-de-açúcar:** estudo de caso em Goiás. Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2008.
2. CETESB. **NORMA P4.230 - Aplicação de lodos de sistema de tratamento biológico em áreas agrícolas:** critérios para projeto e operação. São Paulo, 1999.

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS RISCOS OCUPACIONAIS DOS TRABALHADORES DA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CIDADE DE SANTA BÁRBARA DO LESTE-MG

Aline Cristiana da **SILVA**

(Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Segurança do Trabalho - UNEC)

Felipe Leitão da Cunha **MARZANO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Garis; Higiene ocupacional; Segurança do trabalho.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os garis são trabalhadores responsáveis por remover os resíduos dos logradouros públicos, o lixo público. Seus critérios de execução se baseiam nas condições ambientais e de ocupação econômica dos espaços (Damásio, 2007). A produção de resíduos sólidos urbanos vem crescendo nas últimas décadas principalmente pelo aumento do consumo de produtos industrializados e pela proliferação dos "descartáveis" que fazem parte dos costumes ocidentais (ABEQ, 2001). Segundo COMLURB (2009), gari é o profissional da limpeza que trabalha exclusivamente com lixo, assegurando a limpeza da via pública. Este profissional lida com os resíduos sólidos gerados pela população, e é de grande importância para a sociedade, no entanto, é pouco valorizado. Assim o **OBJETIVO** deste trabalho é identificar e avaliar os riscos que estão envolvidos os trabalhadores na atividade de varrição e coleta de resíduos sólidos urbanos no município de Santa Bárbara do Leste-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi realizado com coletores de resíduos sólidos da prefeitura do município de Santa Bárbara do Leste-MG, a qual é constituída de um total ativo de 12 coletores de varrição e coleta. Foi realizada a coleta de dados para análise qualitativa de acordo com os seguintes itens: Questionário elaborado pelo autor e imagens fotográficas. Além de documentar o estudo, procurou-se, através do registro fotográfico, enriquecer a análise qualitativa sobre possíveis riscos ergonômicos, físicos, químicos, biológicos, e de acidentes. **RESULTADOS:** No presente estudo foi observado através de visita em loco e imagens fotográficas como a atividade dos garis de varrição e coleta é feita e o trajeto percorrido por eles, afim de identificar os riscos presentes na atividade. Os riscos observados foram de acidentes por corte, devido ao mau acondicionamento do lixo, como deveria no caso dos garis de coleta, o cheiro dos restos e sobras mal embaladas, risco de queda do caminhão e de atropelamento, as doenças que se pode contrair devido ao risco biológico, além do cansaço físico e acidentes causados pelos equipamentos utilizados. Os garis de varrição são expostos ainda a poeiras, a ruídos excessivos, ao frio, ao calor, à fumaça e ao monóxido de carbono, à adoção de posturas forçadas e incômodas e também a microrganismos patogênicos presentes nos resíduos. Todos os garis entrevistados se queixaram das condições de trabalho. Os de varrição de queixaram da poeira inalada e da falta de máscaras, já os de coleta destacaram dor na parte superior de corpo devido ao levantamento dos sacos pesados de lixo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante o estudo pode-se perceber que as atividades desenvolvidas pelos garis não são vistas com a atenção necessária e a saúde desses trabalhadores também não é levada em conta. É de suma importância que empresas, governantes, população e profissionais de segurança se atentem e ajudem a melhorar as condições de trabalho e segurança desses trabalhadores, pois os riscos são grandes e permanentes.

REFERÊNCIAS:

- DAMÁSIO, H. O. **Planejamento operacional**. In: UNICOM - Universidade Corporativa da COMLURB. Curso de Formação de Limpeza Urbana. Prefeitura do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. (2007).
- ABEQ, Associação Brasileira de Engenharia Química. **Lixo afeta meio ambiente em todo o estado de Alagoas**, 2001. Disponível: <<http://www.abeq.org.br>>. Acesso: 10/7/2017.
- COMLURB. **Guia de serviços e informações**. 2009. Disponível: <<http://www.rio.rj.gov.br/comlurb>>. Acesso: 10/7/2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MESQUITA-RJ

Aline Edna Teófilo **FERREIRA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

José Carlos **MOREIRA** (Orientador - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

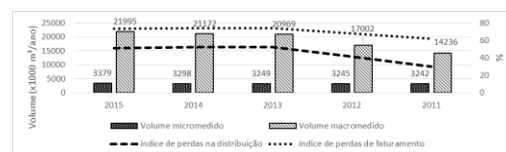
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Mesquita e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromedida e macromedida nos anos de 2014 a 2015. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 2,39% do volume micromedido e 3,74% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Mesquita mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA-RJ

Aline Edna Teófilo FERREIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
José Carlos MOREIRA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

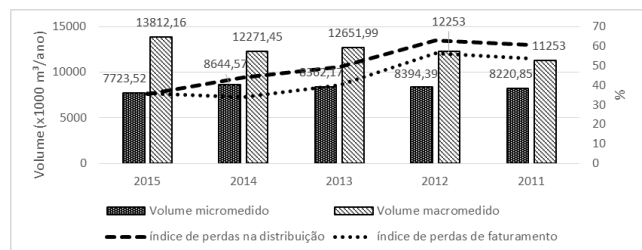
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Barra Mansa e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromedido e aumento do volume macromedido nos anos de 2014 a 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 10,65% do volume micromedido e aumento de 11,15% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Barra Mansa mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CAMPO DOS GOYTACAZES-RJ

Aline Edna Teófilo FERREIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
José Carlos MOREIRA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

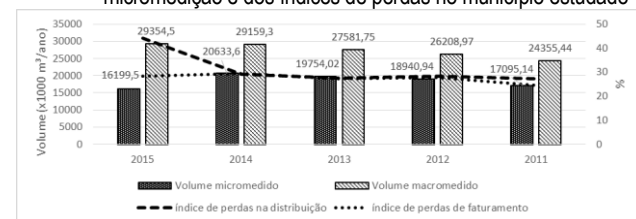
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Campo dos Goytacazes e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromedido e aumento do volume macromedido nos anos de 2014 a 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 21,48% do volume micromedido e um aumento de 0,66% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Campo dos Goytacazes mostra uma redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ RJ

Aline Edna Teófilo **FERREIRA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
José Carlos **MOREIRA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

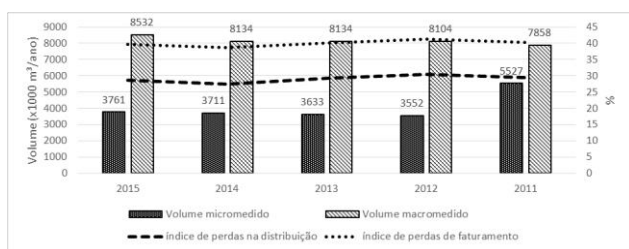
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Itaguaí e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromediado e macromediado nos anos de 2014 a 2015. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 1,32% do volume micromediado e 4,66% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Itaguaí mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO-RJ

Rômulo de Oliveira Carvalho **PIRES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

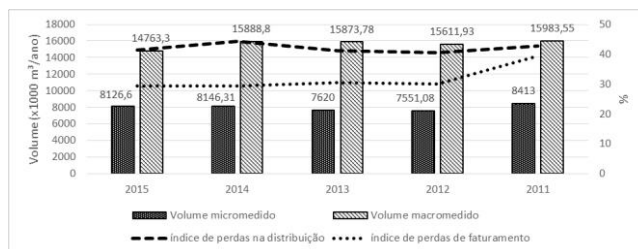
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer, Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Nova Friburgo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromediado e macromediado nos anos de 2014 a 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,24% do volume micromediado e 7,08% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Nova Friburgo mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS-RJ

Rômulo de Oliveira Carvalho **PIRES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

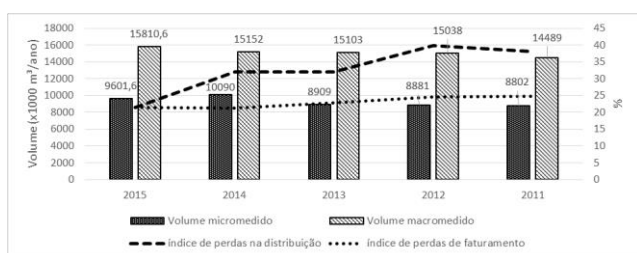
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Petrópolis e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromediado nos anos de 2011 a 2014, voltando a reduzir no ano de 2015, já o macromediado nos anos de 2011 a 2015 teve constante nos anos analisados. Entre 2011 e 2014 houve uma redução de 4,84% do volume micromediado e um aumento de 8,35% do volume macromediado nos anos de 2011 a 2015. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Petrópolis mostra uma redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA-RJ

Rômulo de Oliveira Carvalho **PIRES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

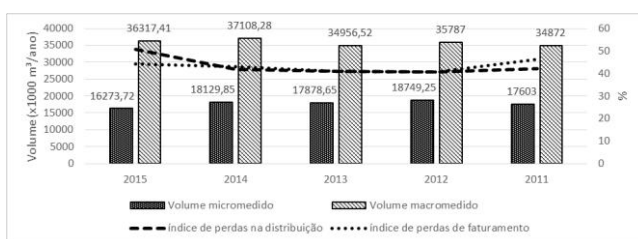
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Volta Redonda e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromediado e macromediado nos anos de 2014 a 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 10,23% do volume micromediado e 2,13% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Volta Redonda mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CABO FRIO-RJ

Rômulo de Oliveira Carvalho **PIRES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

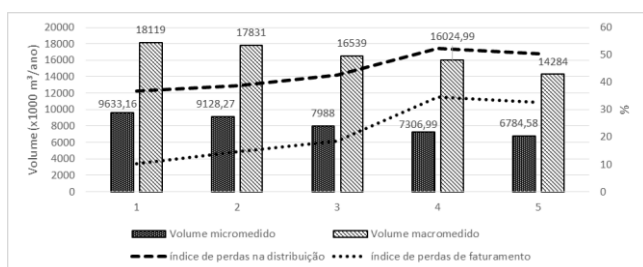
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedida), IN011 (Macromedida), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Cabo Frio e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Rio de Janeiro, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do CEDAE, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromedida e macromedida nos anos de 2011 a 2015. Entre 2011 e 2015 houve um aumento de 29,57% do volume micromedido e 21,16% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedida e micromedida e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do CEDAE do município de Cabo Frio mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

INFLUÊNCIA DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA QUALIDADE DA ÁGUA NA MICROBACIA DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA, BOA ESPERANÇA-ES

Allana Chaves de **OLIVEIRA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Juliana de Oliveira **BATISTA** (Coorientadora - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chaves: Microbacia; Boa Esperança; Curso d'água.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Consta-se de acordo com Porto & Porto (2008) que a bacia hidrográfica é uma área de captação natural da água de precipitação que faz convergir o escoamento para um único ponto de saída. A ocupação humana nas bacias hidrográficas vem sendo cada vez mais desordenada, por meio de atividades extrativistas agressivas, práticas agrícolas desenfreadas, apropriação urbana difusa, lançamento de efluentes domésticos e industriais no curso d'água, o que tem provocado uma deterioração da qualidade das águas naturais, contribuindo para o alastramento de doenças de veiculação hídrica. Além disso, também podem influenciar na qualidade da água, o clima, a topografia, a cobertura vegetal, dentre outros. **OBJETIVO:** Identificar o uso e a ocupação do solo na microbacia hidrográfica do Córrego Boa Esperança e os potenciais impactos ambientais relacionados a qualidade da água. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A identificação da microbacia hidrográfica do Córrego Boa Esperança foi realizada a partir de visitas in loco e do uso do recurso tecnológico Qgis, onde se utilizou o software para a delimitação da área a partir de seu exutório, tendo como propósito observar as características da área delimitada e definir classes de uso e ocupação do solo. **RESULTADOS:** O córrego Boa Esperança tem suas nascentes localizadas no interior do município de mesmo nome, ES, entre as coordenadas 18° 31' 9,80" S, 40° 20' 5,44" W, 18° 29' 45,09" e 40° 15' 45,17", aproximadamente. Possui uma área de 3.251,23ha, onde 43% dessa área corresponde a atividade Pecuária, 32% a Agricultura, 17% a Vegetação Nativa, 6% de Área Urbana e 2% de atividades em geral. Verifica-se que o uso do solo para a pecuária e para agricultura são os que mais geram empregos e benefícios para o município, no entanto, o uso indiscriminado de agrotóxicos pode gerar a contaminação dos mananciais superficiais e subterrâneos, por meio de lixiviação e escoamento superficial, alterando alguns parâmetros da qualidade da água, como aumento da Turbidez, Cor, Sólidos, Nitrogênio, Fósforo, Substâncias provenientes dos Pesticidas, com impactos negativos aos ecossistemas aquáticos. De acordo com Libânio (2010), as atividades de irrigação, realizadas de maneira inadequada, podem contribuir na geração de conflitos de uso e diminuição da disponibilidade hídrica. Na pecuária, acontece a compactação do solo pelo pisoteio excessivo de animais, contribuindo para a erosão, aumento do escoamento superficial da água e arraste de partículas sólidas para os mananciais superficiais, contribuindo para o aumento da Turbidez e da cor do corpo hídrico. O Córrego Boa Esperança é utilizado para a diluição de efluentes domésticos, ocorrendo aumento de matéria orgânica na água e o risco de disseminação de doenças de veiculação hídrica. Além disso, há lançamento de resíduos sólidos ao longo do manancial, contribuindo ainda mais para a carga poluidora. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa permitiu estimar possíveis alterações como mudança da Coloração, da Turbidez, da Matéria Orgânica, dos Sólidos no manancial e verificar a urgente necessidade de gestão adequada da microbacia. Estudos mais detalhados, considerando horizontes temporais e diversos pontos da microbacia são importantes alternativas.

REFERÊNCIAS:

1. PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos Avançados**, v. 22, n. 63, p. 43-60, 2008. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a04.pdf>. Acesso: 29 mar. 2017.
2. LIBÂNIO, Marcelo. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. 4. ed. Campinas: Átomo, 2010.
3. QGIS. **QGIS Development Team**, 2017.
4. GOOGLE. **Google Earth website**. https://www.google.com/earth/, 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO PENHA-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Conselheiro Pena-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Conselheiro Pena tem cerca de 20,66% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 167,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1173 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Conselheiro Pena-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Conselheiro Pena, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO PENHA-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Conselheiro Pena-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Conselheiro Pena tem cerca de 20,66% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 167,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1173 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Conselheiro Pena-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Conselheiro Pena, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO DA PIEDADE-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Geraldo da Piedade-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Geraldo da Piedade tem cerca de 31,16% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 179,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,22. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,66%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 257 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Geraldo da Piedade-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, São Geraldo da Piedade, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Sebastião do Maranhão-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Sebastião do Maranhão tem cerca de 28,29% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 177,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 166,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1 ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Sebastião do Maranhão-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, São Sebastião do Maranhão, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Sebastião do Maranhão-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Sebastião do Maranhão tem cerca de 28,29% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 177,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 166,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1 ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Sebastião do Maranhão-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Sebastião do Maranhão, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO PENHA-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Conselheiro Pena-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Conselheiro Pena tem cerca de 20,66% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 167,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1173 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Conselheiro Pena-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Conselheiro Pena, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE VIRGOLÂNDIA-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Virgolândia-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Virgolândia tem cerca de 42,46% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 216,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,26. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Virgolândia-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Virgolândia, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO DA PIEDADE-MG

Aloísio Vieira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Geraldo da Piedade-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Geraldo da Piedade tem cerca de 31,16% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 179,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,22. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,66%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 257 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Geraldo da Piedade-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Geraldo da Piedade, 2015.

INSPEÇÃO EM MÁQUINAS AGRÍCOLAS CAFEEIRAS: ESTUDO DE CASO

Ângelo Máximo Gomes da Silva **SENA**

(Curso de Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho)

Felipe Leitão da Cunha **MARZANO** (Orientador - UNEC/UFV)

Palavras-chaves: Café, Normas regulamentadoras, Máquinas agrícolas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A saúde e a segurança no trabalho, segundo Carvalho *et al.*, (2008) é, atualmente, assunto que vem aos poucos se destacando nas propriedades rurais e nas unidades de armazenamento e beneficiamento de café, em consequência das exigências feitas pelas empresas exportadoras, pelo mercado consumidor, legislações nacionais e internacionais que se preocupam com o bem-estar do trabalhador rural. Neste contexto, a implantação das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e do Emprego, principalmente a norma regulamentadora NR-12, trazem informações sobre boas práticas em segurança de máquinas, abrindo caminho para uma nova geração de máquinas no nosso país, tendo como principal conceito a concepção de máquinas com segurança intrínseca (REIS *et al.*, 2010). Assim o **OBJETIVO** desta pesquisa foi inspecionar a segurança em máquinas agrícolas cafeeiras, de acordo com as normas regulamentadoras do trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um estudo descritivo com caráter exploratório em máquinas agrícolas de uma propriedade rural cafeeira da zona da mata de Minas Gerais com 70 ha de área. As máquinas supervisionadas foram: um Secador de Café Rotativo Horizontal da marca Paline & Alves, ano de fabricação 2016, um Despoldador de Café da marca Pinhalense S/A, com ano de fabricação 2005 e um Limpador de Café da marca Graciano Indústria e Comércio, fabricado em 2000. Elencou-se as inconformidades existentes no ambiente de trabalho e para cada máquina por meio de um roteiro de inspeção elaborado pelo autor. **RESULTADOS:** Durante as inspeções foram observadas várias não conformidades, tais como: instalações e arranjos físicos sem as distâncias mínimas de circulação exigidas, as instalações elétricas apresentavam-se expostas nas vias de passagem, os cabos não possuíam blindagem ou isolamento. Ausência de dispositivos de acionamento e parada adequados. Verificou que medidas coletivas não são adotadas na propriedade e as polias estavam sem proteção, principalmente do Limpador de Café e do Despoldador de Café. Não haviam sistemas de segurança e os dispositivos de parada de emergência e nem tão pouco havia sistema de combate ao incêndio. Observou a inexistência de sinalização de emergência e perigo. Viu-se que as medidas individuais também precisam ser utilizadas e adotadas, como o uso de EPI (Equipamentos de Proteção Individual), para proteger os olhos (óculos) e máscaras para evitar a inspiração de fuligem, luvas para evitar queimaduras e feridas, protetor auricular devido ao ruído. Faz necessário realizar a manutenção preventiva e corretiva nestas máquinas e registrar as revisões em livro de registro. Observou-se também a necessidade de realizar estudos e avaliações para identificar os riscos principais no ambiente de trabalho, formalizar a atividade por meio de documentos de segurança e contratos de trabalho. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Logo, a propriedade rural cafeeira estudada necessita de adaptações em suas máquinas agrícolas e no local de trabalho conforme as normas regulamentadoras. Assim, o estudo deixa em evidência, como são grandes os desafios para que a gestão de segurança do trabalho faça parte do trabalho rural. E por meio das medidas de segurança: administrativas, coletivas e individuais, que será possível ter um processo produtivo livre de acidentes no campo.

Referências Bibliográficas:

- CARVALHO, C. C. S.; BOREM, F. M.; RABELLO, G. F. Avaliação de máquinas e equipamentos que oferecem riscos à segurança do trabalhador nas etapas de pós-colheita do café. *Rev. Ciênc. agrotec.* v. 32, n. 6, Lavras-MG, 2008. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413705420080006045>, acesso: 20/11/2016.
- REIS, A. V.; MACHADO, R. L. T. **Acidentes com máquinas agrícolas:** cartilha para agricultores, Pelotas-RS. 2010 Disponível: <http://wp.ufpel.edu.br/nimeq/files/2011/04/LivroSeguran%C3%A7aInternet.pdf>, Acesso: 17 nov. 2016.

ANÁLISE QUÍMICA DA ÁGUA DA LAGOA DO CEMITÉRIO NOVO DA CIDADE DE NANUQUE-MG PARA IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DO NECROCHORUME

Braynnen Ruas **BRITO**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Nanuque)

Giovanni Guimarães **LANDA** (Orientador - UNEC Nanuque)

Bruno Augusto de **REZENDE** (Coorientador - UNEC Nanuque)

Palavras-chaves: Cemitério; Necrochorume; Contaminação do lençol freático.

Agências de fomento: UNEC, Secretária Municipal de Meio Ambiente, Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA).

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os cemitérios podem originar impactos ambientais negativos quando se localizam próximos a mananciais hídricos ou quando sua localidade é inadequada. As precárias condições ambientais e sanitárias que envolvem os cemitérios do Brasil são um resultado histórico da incapacidade da política pública para o setor. Por serem fontes potenciais de contaminação ambiental, na escolha do local para esse empreendimento, deve se levar em conta fatores como infiltração do solo e corpo d'água. Muito tem se falado sobre a conservação da qualidade dos recursos hídricos e, dentre os vários efluentes líquidos possíveis de contaminar o lençol freático, o necrochorume, liberado dos corpos que se encontram em processo de putrefação, pode infiltrar no solo, tornando-se assim uma ameaça à saúde da população que utiliza água de poços nas redondezas de cemitérios. **OBJETIVO:** Verificar se há contaminação da lagoa localizada no cemitério novo da cidade de Nanuque-MG, por necrochorume. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo compreende um cemitério localizado na cidade de Nanuque-MG, sob as coordenadas UTM 358932 E e 8024831 S, sendo este de administração pública. Para a verificação de indícios de contaminação, foi coletada uma amostra de água da lagoa que fica localizada dentro dos limites do cemitério. A coleta foi realizada no dia 10/07/2017 sendo coletado 100 ml de água. A análise foi realizada pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) no qual foi encaminhada para a cidade de Teófilo Otoni, com base nos seguintes parâmetros: Carbono, Nitrogênio, Cálcio, Fósforo, Enxofre, Potássio, Sódio, Cloreto, Magnésio, Ferro. **RESULTADOS:** Os resultados da análise de água da lagoa são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados da análise da qualidade da água da lagoa.

Parâmetro	Resultado (mg/L)	Valores máximos permitidos (mg/L)*
Cálcio	18,710	1,550
Cloretos	213	250
Ferro total	4,2	0,3
Fósforo total	0,75	-
Magnésio	15,084	0,740
Nitrogênio Total Kjeldahl	1,9	-
Potássio	25,25	0,23
Sódio	66,752	1,000

* VMP Valores Máximos Permitidos para enquadramento de águas doces na classe 2, destinados ao consumo, de acordo com a Deliberação Normativa Conjunto COPAM/CERH-MG N° 1 de 05/05/2008.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A metodologia apresentada, junto com a análise feita pela COPASA, mostra que os teores de Cálcio, Magnésio, Potássio, Sódio estão acima dos valores máximos permitidos pela COPAM, através desse resultado, tendo o conhecimento feito em estudos, através de pesquisas e análises, o cemitério novo da cidade de Nanuque está em local irregular, pois a sua contaminação é evidente nos resultados da amostra, nisso mostra que água da lagoa está contaminada por Necrochorume. No qual não foi feito um estudo antes da instalação do cemitério, pois é necessário um estudo, no solo do local citado, para saber o teor da infiltração e a velocidade que se infiltra o Necrochorume, o que pode ser prejudicial para a saúde da população e para o meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

- CAMPOS, A. P. S. **Avaliação do potencial de poluição no solo e nas águas subterrâneas decorrentes na atividade cemiterial.** Dissertação. Mestrado em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2007. 141f.
- KEMERICH, P. D. C.; UCKER, F. E.; BORBA, W. F. Cemitérios como fonte de contaminação ambiental. *Revista Scientific American Brasil*, v. 1, p. 78-81, 2012.
- MACÊDO, J. A. B. **Métodos laboratoriais de análises físico-químicas e microbiológicas.** 2. ed. Belo Horizonte: CRQ-MG, 2003.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FRANCISCÓPOLIS-MG

Breno de Souza **CARVALHO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A microdrenagem urbana, também chamada de sistema inicial de drenagem, é um sistema que engloba a coleta e o afastamento das águas superficiais ou subterrâneas por meio das pequenas e médias galerias, estas são tubulações de liqação. A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Franciscópolis-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Franciscópolis tem cerca de 30,50% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 164,20mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,2. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,67%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 219 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Franciscópolis-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Franciscópolis-MG, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FREI INOCÊNCIO-MG

Breno de Souza **CARVALHO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A microdrenagem urbana, também chamada de sistema inicial de drenagem, é um sistema que engloba a coleta e o afastamento das águas superficiais ou subterrâneas por meio das pequenas e médias galerias, estas são tubulações de liqação. A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Frei Inocência-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Frei Inocência tem cerca de 6,98% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 166,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,45. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (2,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 175%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 484 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Frei Inocência-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Frei Inocência-MG, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE DIVINOLÂNDIA DE MINAS-MG

Breno de Souza **CARVALHO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A microdrenagem urbana, também chamada de sistema inicial de drenagem, é um sistema que engloba a coleta e o afastamento das águas superficiais ou subterrâneas por meio das pequenas e médias galerias, estas são tubulações de lixão. A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Divinolândia de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Divinolândia de Minas tem cerca de 58,00% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,80mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,43. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 150,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Divinolândia de Minas-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Divinolândia de Minas, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE DIVINO DAS LARANJEIRAS-MG

Breno de Souza **CARVALHO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A microdrenagem urbana, também chamada de sistema inicial de drenagem, é um sistema que engloba a coleta e o afastamento das águas superficiais ou subterrâneas por meio das pequenas e médias galerias, estas são tubulações de lixão. A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Divino das Laranjeiras-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Divino das Laranjeiras tem cerca de 42,29% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 163,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,26. Comparando o diâmetro real (1,00 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 0,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 154 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Divino das Laranjeiras-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Divino das Laranjeiras, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA SAFIRA-MG

Bruno Bacelar do **CARMO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-Chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São José da Safira-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São José da Safira tem cerca de 29,60% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 170,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,23. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (0,80 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 100,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 212 ocorrências e não foi registrado nem um caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São José da Safira-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São José da Safira, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUAÇUI-MG

Bruno Bacelar do **CARMO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-Chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Pedro do Suaçuí-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Pedro do Suaçuí tem cerca de 21,6% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,60 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (0,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Pedro do Suaçuí-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Pedro do Suaçuí, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAJEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO DO BAIXIO-MG

Bruno Bacelar do **CARMO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-Chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Geraldo do Baixo-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Geraldo do Baixo tem cerca de 11,38% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 162,60 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,24. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 67,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 32 ocorrências e não foi registrado nem um caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Geraldo do Baixo-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Geraldo do Baixo, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAJEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA-MG

Bruno Bacelar do **CARMO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-Chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São João Evangelista-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São João Evangelista tem cerca de 37,18% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 211,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,3. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (2,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências e não foi registrado nem um caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São João Evangelista-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São João Evangelista, 2015.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ESMERALDAS-MG

Bruno Glauber de **ABREU** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

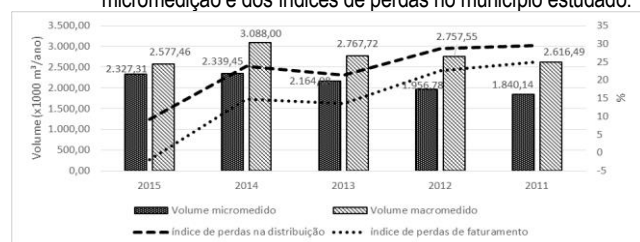
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, é uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Esmeraldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com isso foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma elevação do volume macromedido de 2011 a 2014 de 18,2%, e micromedido de 27,13%, e uma redução do volume macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,52% do volume micromedido e 16,53% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Esmeraldas mostra uma redução das perdas de água no sistema, assim como uma redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BUGRE-MG

Bruno Glauber de **ABREU** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

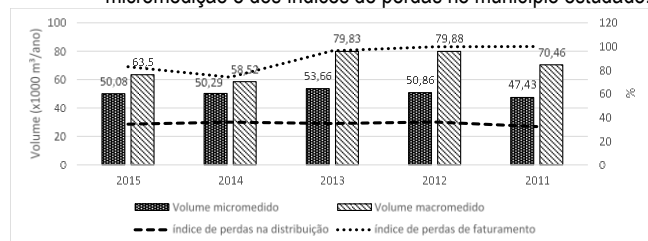
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Bugre e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e um aumento do micromedido nos anos de 2014 e 2015, sendo que de 2011 a 2013 teve um aumento de 13,30%, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,42% do volume micromedido e um aumento de 8,51% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Bugre mostra uma pequena redução das perdas de água no sistema, assim como uma redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e abaixo somente dos índices de perdas na distribuição do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE LAVRAS-MG

Bruno Glauber de **ABREU** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

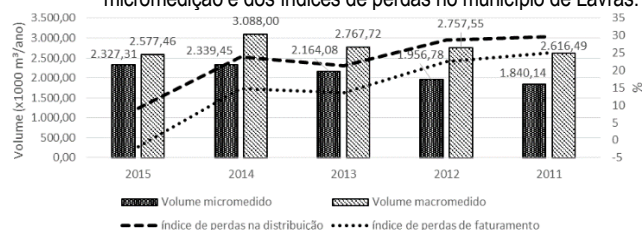
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedicação), IN011 (Macromedicação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Lavras e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com isso foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas, e entre 2011 a 2013 houve uma redução de 1,05% do volume macromedido, e uma elevação do volume micromedido de 2,48%. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,43% do volume micromedido e 2,20% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedicação e micromedicação e dos índices de perdas no município de Lavras.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Lavras mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como uma oscilação do consumo, sofrendo uma pequena variação no decorrer dos anos. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE FERNANDES TOURINHO-MG

Bruno Glauber de **ABREU** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

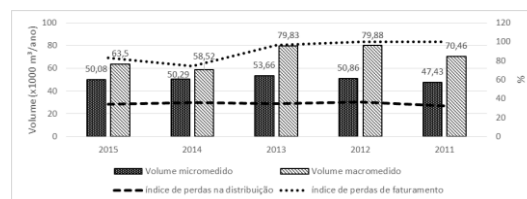
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas;

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, é uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedicação), IN011 (Macromedicação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Fernandes Tourinho e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com isso foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas, sendo que entre 2011 e 2013 teve uma redução de 13,87% do volume macromedido, e uma elevação de 4,19% do volume micromedido. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,39% do volume micromedido e 2,17% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedicação e micromedicação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Fernandes Tourinho mostra uma redução das perdas de água no sistema, assim como uma redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e abaixo somente na perda na distribuição do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE ITANHOMI-MG

Caio Henrique da Silva **CARVALHO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Tanto a drenagem das águas pluviais dos meios urbanos quanto às questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, carecem de um tratamento de várias vertentes, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde da população. O planejamento urbano envolve a gestão dos recursos hídricos, como a disponibilidade hídrica, captação, tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto e o escoamento das águas pluviais (ACQUALIS, 2017). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Sucesser uma pesquisa dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, estabelecendo relações dos indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Itanhomi-MG. **METODOLOGIA:** A análise do sistema foi realizada com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), que foram obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. Com todos estes dados, foram encontrados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Levando em conta dados complementares, como a maior intensidade de precipitação registrada nos últimos 20 anos, foi possível encontrar o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. E comparando esses diâmetros existentes e necessários, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Ao longo dos levantamentos de dados, observou-se que o município de Itanhomi tem cerca de 64,27% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 171,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,49. Confrontando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) se obteve um percentual de insuficiência de 250%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 745 ocorrências e foram registrados, também, 2 casos de malária no ano de referência. Foi notado que o número considerável de ocorrências de dengue no município e os poucos de malária, estejam relacionados com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quando não se possuem sistemas adequados, deficiência da gestão das águas urbanas e dos demais serviços afeta diretamente a população sendo assim verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. Em relação ao sistema de drenagem urbana, é nítido que ocorrem mais em municípios onde diversos fatores se correlacionam negativamente como a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. Acqualis, Engenharia Hídrica: <<https://acqualisengenharia.com.br/drenagem-pluvial/>>.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Itanhomi-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Itanhomi, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO ANDRADE-MG

Caio Henrique da Silva **CARVALHO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Tanto a drenagem das águas pluviais dos meios urbanos quanto às questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, carecem de um tratamento de várias vertentes, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde da população. O planejamento urbano envolve a gestão dos recursos hídricos, como a disponibilidade hídrica, captação, tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto e o escoamento das águas pluviais (ACQUALIS, 2017). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Sucesser uma pesquisa dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, estabelecendo relações dos indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Capitão Andrade-MG. **METODOLOGIA:** A análise do sistema foi realizada com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), que foram obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. Com todos estes dados, foram encontrados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Levando em conta dados complementares, como a maior intensidade de precipitação registrada nos últimos 20 anos, foi possível encontrar o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. E comparando esses diâmetros existentes e necessários, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Ao longo dos levantamentos de dados, observou-se que o município de Capitão Andrade tem cerca de 52,07% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 168,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,39. Confrontando o diâmetro real (0,15 m) e o necessário (0,60 m) se obteve um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 368 ocorrências nenhum caso de malária no ano de referência. Foi notado que o número considerável de ocorrências de dengue no município, esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quando não se possuem sistemas adequados, deficiência da gestão das águas urbanas e dos demais serviços afeta diretamente a população sendo assim verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. Em relação ao sistema de drenagem urbana, é nítido que ocorrem mais em municípios onde diversos fatores se correlacionam negativamente como a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. Acqualis, Engenharia Hídrica: <<https://acqualisengenharia.com.br/drenagem-pluvial/>>.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Capitão Andrade-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Capitão Andrade, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ANTA-MG

Caio Henrique da Silva **CARVALHO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Tanto a drenagem das águas pluviais dos meios urbanos quanto às questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, carecem de um tratamento de várias vertentes, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde da população. O planejamento urbano envolve a gestão dos recursos hídricos, como a disponibilidade hídrica, captação, tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto e o escoamento das águas pluviais (ACQUALIS, 2017). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013).

OBJETIVO: Sucesser uma pesquisa dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, estabelecendo relações dos indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Sebastião do Anta-MG. **METODOLOGIA:** A análise do sistema foi realizada com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), que foram obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. Com todos estes dados, foram encontrados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Levando em conta dados complementares, como a maior intensidade de precipitação registrada nos últimos 20 anos, foi possível encontrar o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. E comparando esses diâmetros existentes e necessários, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Ao longo dos levantamentos de dados, observou-se que o município de São Sebastião do Anta tem cerca de 39,27% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 191,02 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,3. Confrontando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) se obteve um percentual de insuficiência de 150%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 0 ocorrências e, também, nenhum caso de malária foi registrado no ano de referência. Foi notado que mesmo com um percentual relativamente baixo da drenagem pluvial, não foram registrados nenhum caso de dengue ou malária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Mesmo tendo um percentual baixo de drenagem urbana, esse fator não se refletiu na saúde da população com relação às doenças, dengue e malária. Conclui-se, portanto, que no município de São Sebastião do Anta os levantamentos feitos não serviram pra relacionar fatores negativos com a qualidade de serviços prestados, eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. Acqualis. Engenharia Hídrica: <<https://acqualisengenharia.com.br/drenagem-pluvial/>>.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Sebastião do Anta-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Sebastião do Anta, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MATHIAS LOBATO-MG

Caio Henrique da Silva **CARVALHO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Tanto a drenagem das águas pluviais dos meios urbanos quanto às questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, carecem de um tratamento de várias vertentes, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde da população. O planejamento urbano envolve a gestão dos recursos hídricos, como a disponibilidade hídrica, captação, tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto e o escoamento das águas pluviais (ACQUALIS, 2017). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013).

OBJETIVO: Sucesser uma pesquisa dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, estabelecendo relações dos indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Mathias Lobato-MG. **METODOLOGIA:** A análise do sistema foi realizada com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), que foram obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. Com todos estes dados, foram encontrados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Levando em conta dados complementares, como a maior intensidade de precipitação registrada nos últimos 20 anos, foi possível encontrar o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. E comparando esses diâmetros existentes e necessários, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Ao longo dos levantamentos de dados, observou-se que o município de Mathias Lobato tem cerca de 46,50%% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 167,6 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,49. Confrontando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,20 m) se obteve um percentual de insuficiência de 100%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 351 ocorrências nenhum caso de malária no ano de referência. Foi notado que o número considerável de ocorrências de dengue no município, esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quando não se possuem sistemas adequados, deficiência da gestão das águas urbanas e dos demais serviços afeta diretamente a população sendo assim verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. Em relação ao sistema de drenagem urbana, é nítido que ocorrem mais em municípios onde diversos fatores se correlacionam negativamente como a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. Acqualis. Engenharia Hídrica: Disponível: <<https://acqualisengenharia.com.br/drenagem-pluvial/>>.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Mathias Lobato-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Mathias Lobato, 2015.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SABARÁ-MG

Carlos José Gonçalves **CLEMENTINO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

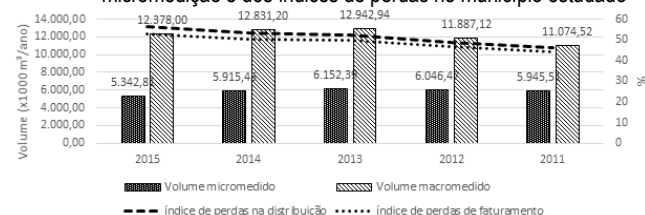
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Sabará e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Baseando-se nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido no ano de 2015 em relação aos anos anteriores, porém houve aumento nas perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 9,68% do volume micromedido e 3,53% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Sabará mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Percebe-se que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Mesmo com os inúmeros avanços ocorridos no Brasil na redução de perdas, é necessário mais esforços, a fim de se atingir níveis eficientes, visando os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Tamanhas perdas geram vários impactos negativos, seja a sociedade, a receita das empresas, aos investimentos necessários para melhorias no saneamento e ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS GERAIS-MG

Carlos José Gonçalves **CLEMENTINO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

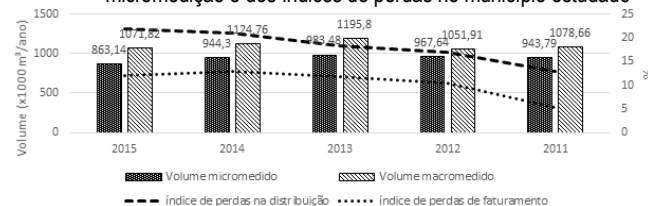
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Campos Gerais e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Baseando-se nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, porém o índice de perdas na distribuição aumentou, enquanto o índice de perdas de faturamento apresentou queda. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,59% do volume micromedido e 4,71% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Campos Gerais mostra aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ITAÚNA-MG

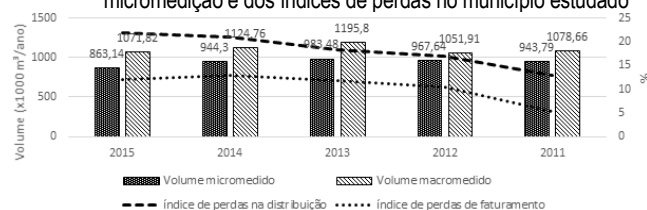
Carlos José Gonçalves **CLEMENTINO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Itaúna e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Baseando-se nos índices verifica-se que houve aumento do volume de água macromedido e redução do volume micromedido no ano de 2015 em relação aos anos anteriores, porém houve um aumento em perdas na distribuição e redução em perdas de faturamento. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,35% do volume micromedido e aumento de 3423,23% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Itaúna mostra um aumento das perdas de água no sistema, e aumento do consumo. Percebe-se que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Mesmo com os inúmeros avanços ocorridos no Brasil na redução de perdas, é necessário mais esforços, a fim de se atingir níveis eficientes, visando os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Tamanhas perdas geram vários impactos negativos, seja a sociedade, a receita das empresas, aos investimentos necessários para melhorias no saneamento e ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA-MG

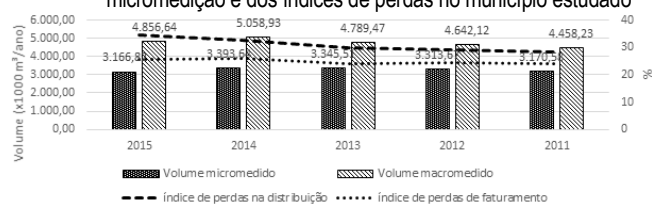
Carlos José Gonçalves **CLEMENTINO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Nova Serrana e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Baseando-se nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido no ano de 2015 em relação aos anos anteriores, houve um aumento em perdas na distribuição e uma redução significativamente pequena em perdas de faturamento. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,68% do volume micromedido e 4% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Nova Serrana mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Percebe-se que o índice de perdas na distribuição do município está acima dos índices de Minas Gerais e da região Sudeste, mas abaixo do índice do Brasil; já o índice de perdas de faturamento do município está abaixo do índice do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Mesmo com os inúmeros avanços ocorridos no Brasil na redução de perdas, é necessário mais esforços, a fim de se atingir níveis eficientes, visando os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Tamanhas perdas geram vários impactos negativos, seja a sociedade, a receita das empresas, aos investimentos necessários para melhorias no saneamento e ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.

DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Carlos José **VIEIRA SILVA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de RSU. Panorama dos RSU. Base de dados. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: as atividades antrópicas geram uma quantidade crescente de resíduos, que na maioria das vezes são descartados de forma inadequada, ocasionando muitos problemas socioambientais, relacionados a acumulação, não tratamento e destinação final incorreta dos mesmos. A análise da gestão e gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) permite definir um diagnóstico do seu manejo. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos RSU em Ubaporanga por meio de Indicadores de Saneamento, realizando um panorama dessa realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O SNIS realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de RSU, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para analisar os dados deste trabalho, foi realizada pesquisa no banco de dados do SNIS entre os anos de 2010 a 2015, com classificação e panorama da destinação dos RSU em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por análise tabular. Tal método facilita a compreensão dos dados e permite análise detalhada das variáveis. Posteriormente realizou-se o estudo dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** Ubaporanga inseriu dados no SNIS apenas no ano de 2015, com média anual da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes de 1.916,25 (ton/ano), e massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida com coleta de 0,81 (kg/hab/dia). Não houve aproveitamento da fração reciclável e orgânica, com disposição final dos RSU num aterro controlado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a disposição final de RSU em Ubaporanga ocorreu de forma irregular segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, apenas os rejeitos serão destinados aos aterros sanitários para a disposição final adequada e isso não foi observado no município, já que a totalidade dos RSU foi encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Tais frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem para, posteriormente, serem encaminhadas para a indústria recicladora e tratamento por compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 30/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, de 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/seriehistorica/#>. Acesso 28/08/2017.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE UNAÍ-MG

Carlos José **VIEIRA SILVA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Abastecimento de água. Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Caratinga-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Unaí entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Unaí, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo per capita foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo per capita	-0,193	0,037	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo per capita	0,802	0,644	Forte
População total x Consumo per capita	0,804	0,647	Regular
População atendida x Consumo per capita	0,749	0,561	Regular
Temperatura média anual x Consumo per capita	0,678	0,459	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo per capita	0,310	0,096	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Unaí com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

1. FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
2. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
3. INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
4. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
5. TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Carlos José **VIEIRA SILVA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de RSU; Panorama dos RSU; Base de dados. Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: as atividades antrópicas geram uma quantidade crescente de resíduos, que na maioria das vezes são descartados de forma inadequada, ocasionando muitos problemas socioambientais, relacionados a acumulação, não tratamento e destinação final incorreta dos mesmos. A análise da gestão e gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) permite definir um diagnóstico do seu manejo. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos RSU em Caratinga por meio de Indicadores de Saneamento, realizando um panorama dessa realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O SNIS realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de RSU, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para analisar os dados deste trabalho, foi realizada pesquisa no banco de dados do SNIS entre os anos de 2010 a 2015, com classificação e panorama da destinação dos RSU em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por análise tabular. Tal método facilita a compreensão dos dados e permite análise detalhada das variáveis. Posteriormente realizou-se o estudo dos dados referentes às informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** O município inseriu dados no SNIS apenas a partir de 2013, com média anual da quantidade de RDO e RPU coletada por todos os agentes de 13.201 (ton/ano), e massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população atendida com coleta foi 0,465 (kg/hab/dia). Houve aproveitamento insuficiente da parcela reutilizável e orgânica, com destino final dos RSU realizado no aterro sanitário municipal. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Segundo os dados do SNIS, houve uma pequena diferença na produção dos RSU de 2013 para 2014, caindo de 12.756 (ton/ano) para 12.528 (ton/ano), o que representa queda de 1,78%. Porém houve uma subida repentina de 14,30% no ano de 2015, representando um total de 14.309 toneladas coletadas por todos os agentes públicos e um aumento de 1.791 toneladas coletadas nesse ano em relação aos anteriores. A média da massa de resíduos sólidos e domiciliares coletada permaneceu na casa de 0,465 (kg/hab/dia) no biênio 2013-2014, havendo queda de 15,22% no ano de 2015, o que representa um total de 0,39 (kg/hab/dia) coletados nesse ano. A disposição final de RSU em Caratinga ocorre de forma irregular segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, apenas os rejeitos serão destinados aos aterros sanitários para a disposição final adequada e isso não tem sido observado no município, já que a maior parcela dos RSU tem sido encaminhada para disposição final com aproveitamento insuficiente da fração reutilizável e orgânica. Tais frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem para, posteriormente, serem encaminhadas para a indústria recicladora e tratamento por compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 30/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, de 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 28/08/2017.

DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO PENHA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Carlos José **VIEIRA SILVA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de RSU; Panorama dos RSU; Base de dados. Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: as atividades antrópicas geram uma quantidade crescente de resíduos, que na maioria das vezes são descartados de forma inadequada, ocasionando muitos problemas socioambientais, relacionados a acumulação, não tratamento e destinação final incorreta dos mesmos. A análise da gestão e gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) permite definir um diagnóstico do seu manejo. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos RSU em Conselheiro Pena por meio de Indicadores de Saneamento, realizando um panorama dessa realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O SNIS realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de RSU, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para analisar os dados deste trabalho, foi realizada pesquisa no banco de dados do SNIS entre os anos de 2010 a 2015, com classificação e panorama da destinação dos RSU em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por análise tabular. Tal método facilita a compreensão dos dados e permite análise detalhada das variáveis. Posteriormente realizou-se o estudo dos dados referentes às informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** Conselheiro Pena inseriu dados no SNIS desde o ano de 2010, com média anual da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes de 3.350 (ton/ano), e massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida com coleta de 0,515 (kg/hab/dia). Houve aproveitamento insuficiente da fração reciclável e orgânica, com disposição final dos RSU num lixão. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a média da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes no triênio 2010-2012 foi de 4.094 (ton/ano), apresentando uma queda de 36,32% para o triênio 2013-2015, representando um total de 2.607 (ton/ano). A média da massa de resíduos domiciliares e públicos coletada caiu de 0,64 (kg/hab/dia) no triênio 2010-2012 para 0,39 (kg/hab/dia) no triênio 2013-2015, representando uma diferença de 39,06%. Apesar da diminuição na produção de RSU em Conselheiro Pena, a disposição final ocorreu de forma irregular segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, apenas os rejeitos serão destinados aos aterros sanitários para a disposição final adequada e isso não foi observado no município, já que grande parcela dos RSU foi encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Tais frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem para, posteriormente, serem encaminhadas para a indústria recicladora e tratamento por compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 30/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, de 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 28/08/2017.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE VIÇOSA-MG

Charles Saturno **MOREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Abastecimento de água. Consumo *per capita* de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlação dos fatores que afetam o consumo de água no município de Viçosa-MG.

OBJETIVO: Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Viçosa entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Viçosa, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,160	0,026	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,324	0,105	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,345	0,119	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,511	0,261	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,409	0,167	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,226	0,051	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Viçosa com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE LAVRAS-MG

Charles Saturno **MOREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Abastecimento de água. Consumo *per capita* de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlação dos fatores que afetam o consumo de água no município de Lavras-MG.

OBJETIVO: Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Lavras entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Lavras, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,279	0,078	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	-0,097	0,009	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,861	0,742	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,067	0,005	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,530	0,281	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,594	0,353	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Lavras com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE PATOS DE MINAS-MG

Charles Saturno **MOREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Abastecimento de água. Consumo *per capita* de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlação dos fatores que afetam o consumo de água no município de Patos de Minas-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Patos de Minas entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Patos de Minas, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1 Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,243	0,059	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,805	0,647	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,511	0,261	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,766	0,587	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,564	0,318	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,869	0,755	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Patos de Minas com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SALINAS-MG

Charles Saturno **MOREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Abastecimento de água. Consumo *per capita* de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a elaboração de um projeto de um sistema de abastecimento de água faz-se necessário o conhecimento das vazões de dimensionamento das diversas partes constitutivas. Por sua vez, a determinação dessas vazões implica no conhecimento da demanda de água na cidade, que é função do número de habitantes a serem abastecidos e da quantidade de água necessária a cada indivíduo, visando o município de Salinas. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Salinas entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Salinas, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,599	0,359	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,864	0,746	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,130	0,017	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,124	0,015	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,400	0,160	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,100	0,010	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Salinas com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MESQUITA-MG

Cleber da Silva **OLIVEIRA**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Mesquita-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Mesquita tem cerca de 54,25% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,4 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,6 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 0%. Em 2014, o número de casos de dengue foi de 387 ocorrências, e de malária uma ocorrência no mesmo ano. Observa-se que com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais esteja relacionada número considerável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na falta de um sistema adequado, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo a insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Mesquita-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Mesquita, 2015.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ITAMBACURI-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Cleber da Silva **OLIVEIRA** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos, são os resíduos existentes nas mais diversas atividades humanas na sociedade: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento e a poluição do ambiente, acumulação ou destinação final incorreta dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite o entendimento das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Itambacuri-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como se manifesta esta realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Neste trabalho, para a análise de dados, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita o entendimento dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Itambacuri não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 5606,40 (toneladas/ano) e 0,95 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado em Itambacuri ocorre de forma irregular a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MATHIAS LOBATO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Cleber da Silva **OLIVEIRA**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos, são os resíduos existentes nas mais diversas atividades humanas na sociedade: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento e a poluição do ambiente, acumulação ou destinação final incorreta dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite o entendimento das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Mathias Lobato-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como se manifesta esta realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Neste trabalho, para a análise de dados, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a entendimento dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Mathias Lobato não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 766,50 (toneladas/ano) e 0,68 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado em Mathias Lobato ocorre de forma irregular a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MATHIAS LOBATO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Cleber da Silva **OLIVEIRA**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos, são os resíduos existentes nas mais diversas atividades humanas na sociedade: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento e a poluição do ambiente, acumulação ou destinação final incorreta dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite o entendimento das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Mathias Lobato-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como se manifesta esta realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Neste trabalho, para a análise de dados, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a entendimento dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Mathias Lobato não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 766,50 (toneladas/ano) e 0,68 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado em Mathias Lobato ocorre de forma irregular a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MESQUITA-MG

Cleber da Silva **OLIVEIRA**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Mesquita-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Mesquita tem cerca de 54,25% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,4 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,6 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 0%. Em 2014, o número de casos de dengue foi de 387 ocorrências, e de malária uma ocorrência no mesmo ano. Observa-se que com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais esteja relacionada número considerável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na falta de um sistema adequado, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo a insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Mesquita-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Mesquita, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FERROS-MG

Cleber da Silva **OLIVEIRA**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Ferros-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Ferros tem cerca de 32,85% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 218,9 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,4 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. Em 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências, e nenhuma ocorrência de malária. Observa-se que com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais esteja relacionada número razoável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na falta de um sistema adequado, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo a insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Ferros-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Ferros, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FERROS-MG

Cleber da Silva OLIVEIRA (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Cláudio Soares BARROS (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da COSTA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Ferros-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Ferros tem cerca de 32,85% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 218,9 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,4 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. Em 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências, e nenhuma ocorrência de malária. Observa-se que com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais esteja relacionada número razoável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na falta de um sistema adequado, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo a insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Ferros-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Ferros, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FERROS-MG

Cleber da Silva OLIVEIRA (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Ferros-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Ferros tem cerca de 32,85% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 218,9 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,4 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. Em 2014, o número de casos de dengue foi de 4 ocorrências, e nenhuma ocorrência de malária. Observa-se que com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais esteja relacionada número razoável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na falta de um sistema adequado, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo a insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Ferros-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Ferros, 2015.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MATHIAS LOBATO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Cleber da Silva OLIVEIRA (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos, são os resíduos existentes nas mais diversas atividades humanas na sociedade: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento e a poluição do ambiente, acumulação ou destinação final incorreta dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado especialmente permite o entendimento das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Mathias Lobato-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como se manifesta esta realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Neste trabalho, para a análise de dados, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita o entendimento dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Mathias Lobato não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 766,50 (toneladas/ano) e 0,68 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado em Mathias Lobato ocorre de forma irregular a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIXO%20%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ITAMBACURI-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Cleber da Silva OLIVEIRA (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos, são os resíduos existentes nas mais diversas atividades humanas na sociedade: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento e a poluição do ambiente, acumulação ou destinação final incorreta dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado especialmente permite o entendimento das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Itambacuri-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como se manifesta esta realidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Neste trabalho, para a análise de dados, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita o entendimento dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Itambacuri não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 5606,40 (toneladas/ano) e 0,95 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado em Itambacuri ocorre de forma irregular a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIXO%20%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MESQUITA-MG

Cleber da Silva OLIVEIRA (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Mesquita-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Mesquita tem cerca de 54,25% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,4 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,6 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 0%. Em 2014, o número de casos de dengue foi de 387 ocorrências, e de malária 01 ocorrência no mesmo ano. Observa-se que com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais esteja relacionada número considerável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na falta de um sistema adequado, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo a insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais e a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Mesquita-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Mesquita, 2015.

ESTUDO CIENTÍFICO SOBRE CALOR ESPECÍFICO

Cleirton Fernandes da SILVA (Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos REIS (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Calor específico; Fenômeno dos transportes; Física.
Agência de fomento: UNEC.

Resumo:

INTRODUÇÃO: O presente trabalho científico apresenta um dos numerosos campos abordados pela disciplina de Fenômeno dos transportes, tratando-se essencialmente do campo da Termodinâmica: Primeira lei da Termodinâmica, que estuda experiências de trocas térmicas entre corpos. Tendo como inspiração uma situação que gera indagações na maioria dos indivíduos que frequentam praias e piscinas, o fato de que, em alguns momentos, a água em ambiente aberto, como mares e piscinas, se encontra aparentemente morna em períodos frios do dia, e vice-versa. Tal ocasião pode ser esclarecida através do conceito físico, que define que determinadas substâncias precisam de quantidades diferentes de energia térmica para alterarem sua temperatura em determinado instante. **OBJETIVO:** Esclarecer os fenômenos existentes por traz da transferência de temperatura, no caso energia térmica. Buscando definir o conceito de calor específico c , que estabelece para cada substância um valor único de energia por determinada massa para que sua temperatura se altere em $1\text{ }^{\circ}\text{C}$. **Abordagens metodológicas:** Pesquisa direcionada para caracterizar mudanças térmicas, de cunho educacional, explorando meios de informação, mais exatamente a internet e livros, através dos sites e livros citados na bibliografia deste trabalho. Podemos observar que o conceito de calor específico, nada mais é do que, quantitativo de energia térmica (vulgo calor) necessário para que 1g de certa substância alcance uma variação térmica equivalente a $1,0^{\circ}\text{C}$. O valor do calor específico é expresso em $\text{J/kg} \cdot ^{\circ}\text{C}$. Sendo assim uma substância que apresenta o calor específico elevado exige o fornecimento ou retirada de mais energia, para que apresente mudança de temperatura. **RESULTADOS:** A água possui valor de calor específico de $1,0\text{ cal/g} \cdot ^{\circ}\text{C}$, em outras palavras 1g de água necessita de 4,186 joules de energia para se aquecer ou resfriar em $1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Esse valor é elevado se comparado ao do ouro por exemplo, que possui calor específico $129\text{ J/kg} \cdot ^{\circ}\text{C}$ ou $0,0305\text{ cal/g} \cdot ^{\circ}\text{C}$. Esses dados exemplificam o motivo de a água se encontrar morna em temperaturas baixas, e fria em altas dias quentes. Significa que a água dispersa no ambiente requer um período de exposição aos raios solares, superior para se aquecer, do mesmo modo que demora para se resfriar, perdendo assim energia térmica. Outro fato interessante é que, são adicionadas quantidades de energia parecidas nos arredores da água, e no interior da própria água. O fato é que, a areia apresenta valor de calor específico inferior ao da água, o que faz com que o ar sobre a areia demonstre temperaturas superiores em relação ao ar sobre a água durante o dia, pois a areia se aquece com maior velocidade, fator que se inverte durante a noite. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Visto que o objeto instigador dessa pesquisa foi buscar esclarecimentos sobre um fato simplório do cotidiano das pessoas, consideramos que foi alcançado o objetivo da pesquisa, sendo que obtivemos respostas coerentes, bem como novos conhecimentos na área da Física, especificamente na parte que estuda os fenômenos dos transportes. E com isso solucionando uma dúvida comum, através de um conceito científico, o Calor específico.

REFERÊNCIAS:

1. Igor, NAPOL, **Por que a água da piscina ou do mar está sempre gelada, mesmo no verão**, 2015. Disponível: <<https://www.megacurioso.com.br/fisica-e-quimica/71748-por-que-a-agua-da-piscina-ou-do-mar-esta-sempre-gelada-mesmo-no-verao.htm>>, Acesso: 29/08/2017.
2. JOAB, Silas, **Calor específico**, 2017. Disponível: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/fisica/calor-especifico.htm>>, Acesso: 29/08/2017.
3. RAYMOND A. SERWAY, JOHN W. JEWETT, JR; **Princípios da Física: Movimento ondulatório e termodinâmica**, v. 2, 2, 3. ed, São Paulo, 2013.

TRANSFERÊNCIA DE CALOR APLICADO A ENGENHARIA

Cleonice Gonçalves Pereira MIRANDA
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos REIS (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Taxa de transferência de calor; Energia; Termodinâmica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A transferência de calor pode ser considerada como uma energia térmica em trânsito, devido a uma diferença de temperatura no espaço. As transferências ocorreram sempre em um meio ou entre meios que exista a diferença de temperatura. O conhecimento é necessário, para que o engenheiro tenha o entendimento dos mecanismos físicos que fundamentam os modos de transferência de calor. Em análise são três os tipos de mecanismos básicos da transferência de calor, condução, convecção e radiação. Condução é a transferência de energia resultante da interação de partículas de maior energia com as partículas adjacentes de menor energia. Convecção é a transferência de calor entre uma superfície sólida e o líquido ou gás adjacente. Radiação são ondas eletromagnéticas resultantes nas configurações dos átomos ou moléculas. **OBJETIVO:** Apresentar aos engenheiros como ocorre a transferência de calor aplicado na prática, enfatizando a física e os argumentos físicos. Entender o relacionamento da termodinâmica e transferência de calor. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O calor é uma forma de energia, que pode ser transferida de um corpo para o outro. A termodinâmica é a quantidade de calor transferido quando o corpo passa de um estado de equilíbrio para outro, independentemente do tempo que o processo leve. Quando ocorrem as diferenças de temperaturas ocorre a transferência de calor, pois se dois corpos estiverem na mesma temperatura não ocorrerá a transferência, podemos citar algumas diferenças, como a diferença de temperatura e a força motriz da transferência de calor, a diferença de pressão é a força motriz para o escoamento dos fluidos. Aplicados a engenharia temos os trocadores de calor, caldeiras, condensadores, coletores de energia entre outros todos são projetados com base na análise de transferência de calor. A termodinâmica é a ciência que estuda as interações de energia, nas quais as variações de temperaturas são de extrema importância, a primeira lei da termodinâmica conhecida também como o princípio da conservação de energia nos diz que a energia não se pode ser criada nem destruída durante um processo, pode apenas mudar de forma. Em um sistema não se pode criar ou consumir energia, apenas armazená-la ou transferi-la ao meio onde se encontra, como trabalho, ou ambas as situações simultaneamente, sendo assim ao receber uma quantidade Q de calor, poderá realizar um trabalho e aumentar a energia interna do sistema ΔU . **RESULTADOS:** O estudo realizado sobre a transferência de calor pode-se notar as várias áreas de atuação e os tipos de transferências, que ocorre são eles a condução, a convecção e a radiação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A compreensão do conteúdo nos dá suporte e conhecimento sobre a lei da termodinâmica, transferência de calor, mecanismo de transferência de calor, entre outros para a aplicação no dia a dia de um engenheiro.

REFERÊNCIAS:

1. ÇENGEL, Yunus A. **Transferência de calor e massa**. 3 ed. São Paulo: MC GRAW HILL, 2009.
2. BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de transporte para engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
3. BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. INCROPERA, P. Frank. et al. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

APLICAÇÕES DE TENSÕES DE CISALHAMENTO EM VIGAS ESTRUTURAIS

Cleonice Gonçalves Pereira MIRANDA
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos REIS (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vigas; Tensões.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Podemos considerar as vigas como elementos estruturais que suportam forças aplicadas em vários pontos ao longo do eixo, as vigas resistem às cargas aplicadas por uma combinação de forças cortantes e momento fletor, as vigas podem ser composta de concreto, ferro, madeiras, aço, entre outros materiais, e são classificadas de acordo com o tipo de apoio que são aplicados. Vigas em balanço, são vigas de edificações com somente um apoio, já as vigas biapoiadas são as vigas que possuem dois apoios podendo ser um fixo e um móvel; vigas contínuas: são vigas com múltiplos apoios e são estaticamente indeterminadas. A tensão de cisalhamento é importante no projeto estrutural, pois são aplicadas em determinada seção transversal de uma viga equivalente ao momento fletor M , e a força cortante V . **OBJETIVO:** Realizar a análise das vigas, as tensões nelas aplicadas e o fluxo de cisalhamento, na aplicação em projetos estruturais expondo a importância do conhecimento na engenharia. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** São três os tipos de suporte para vigas, sendo eles o suporte móvel, suporte fixo e o suporte engastado. O suporte móvel previne o deslocamento na direção transversal, mas permite rotação. Suporte fixo previne o deslocamento na direção axial e transversal e também previne rotação. O suporte engastado e a força reativa consistem em uma força com componentes tanto axiais quanto transversais e mais um momento. Uma viga submetida a forças podem ser expressa em newtons, libras ou seus múltiplos, sendo uma força concentrada, já as forças distribuídas são expressas em newtons por metro, quilômetros por metros, entre outros. Para calcular a tensão em uma viga, ou a forma deletida sobre a carga e necessário consideramos o equilíbrio, o comportamento do material e a geometria da deformação. As vigas são classificadas de acordo com o modo como são vinculadas, a distância é chamado de vão. Quando a viga é submetida à força concentradas em qualquer parte dela existe uma força cortante V e um momento fletor M , para análise é desenhado o diagrama de corpo livre de toda a viga para obter as reações nos apoios. O momento fletor M provoca tensões normais, já a força cortante V prova tensões de cisalhamento. **RESULTADOS:** Com o estudo realizado sobre as vigas e as tensões de forças sobre elas aplicadas, foi possível verificar a importância do conhecimento sobre o momento fletor, força cortante e cisalhante, e quais são os seus tipos de apoio. A pesquisa e de extrema necessidade, e importância para qualquer projeto estrutural, tornando um conhecimento indispensável para os engenheiros. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo, a compreensão do conteúdo da suporte nas decisões técnicas corretas para o desenvolvimento de um projeto de engenharia. Sobre o fluxo do cisalhamento, e a localização do centro de cisalhamento em vigas.

REFERÊNCIAS:

1. P. BEER, Ferdinand et al. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.
2. UGURAL, Ansel C. **Mecânica dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
3. JUNIOR, Roy R. Craig. **Mecânica dos materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
4. HIBBELER, R.C. **Estática Mecânica para a engenharia**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2005.
5. HIBBELER, R.C. **Resistencia dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE BRAÚNAS-MG

Daniel Sebastiao Alves **BARCELAR**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Braúnas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Braúnas tem cerca de 28,13% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 202,66 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,22. Comparando o diâmetro real (0,4 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 158 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Braúnas-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Braúnas, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO-MG

Daniel Sebastiao Alves **BARCELAR**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Conceição do Mato Dentro-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Conceição do Mato Dentro tem cerca de 35,67% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 243,58 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,8 m) e o necessário (1,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 100%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 3 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número de ocorrências de dengue no município não está relacionada com o percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Conceição do Mato Dentro-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Conceição do Mato Dentro, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM-MG

Daniel Sebastiao Alves **BARCELAR**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Dom Joaquim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Dom Joaquim tem cerca de 27,69% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 244,5 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,6 m) e o necessário (1,2 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 100%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 3 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número de ocorrências de dengue no município não está relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Dom Joaquim-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Dom Joaquim, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE AÇUCENA-MG

Daniel Sebastiao Alves **BARCELAR**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Açucena-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Açucena tem cerca de 21,76% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,6 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,4 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 373 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Açucena-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Açucena, 2015.

**USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO
CÓRREGO CARATINGUINHA: CLASSIFICAÇÃO MANUAL VERSUS
CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA POR PIXEL**

Daniela de Oliveira **SANTOS**

(Curso Bacharelado em Engenharia Civil - UNEC)

Marco Antônio **ZOPELAR de ALMEIDA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Sistema de informação geográfica. Uso e ocupação do Solo; Geociências.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: É de conhecimento geral que Sistemas de Informação Geográfica (GIS) tem sido amplamente utilizados na geração dos dados espaciais (ROSA, 2009) de interesse da engenharia, complementando assim, o sistema CAD (*Computer Aided Design*). Por outro lado, o uso e ocupação do solo é um fator fisiográfico que afeta o coeficiente de deflúvio, considerado a razão entre o volume de água escoado na superfície do solo e o volume de água precipitado (TUCCI, 1997), sendo que taxas de escoamento superficial muito altas são indicadoras de risco ambiental (CHRISTOFOLETTI, 1980). **OBJETIVO:** Comparar duas técnicas de vetorização, manual (VM) e supervisionada por pixel (VSP), utilizadas na classificação de uso e ocupação do solo da bacia hidrográfica do Córrego Caratinguinha. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os programas como Google Earth Pro e AutoCAD permitem agilizar a obtenção das informações de interesse da engenharia através da vetorização manual de dados georreferenciados. Os dados matriciais foram obtidos do IBGE de SE-23-Z-D-VI, carta Caratinga-MG e da imagem capturada no Google Earth Pro, gerada pelo SPOT 5 (*Satellite Pour l'Observation de la Terre*). Os polígonos de Uso e Ocupação foram obtidos a partir da composição RGB de bandas obtidas do SPOT5. A Vetorização Manual foi realizada no AutoCAD 2014, enquanto a Vetorização Supervisionada por Pixel foi elaborada no QUANTUM GIS 2.18.6. **RESULTADOS:** A Tabela 1 mostra os resultados obtidos pela Vetorização Manual e aqueles auferidos pela Vetorização Supervisionada por Pixel. Percebe-se que ocorreram diferenças entre as áreas, uma vez que na Vetorização Supervisionada por Pixel há uma confusão, e o programa não distingue o que é pastagem e o que é plantação. Porém, na comparação do tamanho das áreas das classes de uso e ocupação: mata, pastagem, plantações e urbano observa-se que manteve a mesma sequência, sendo a maior área ocupada por mata e a menor ocupada por área urbana.

Tabela 1 - Resultados de área obtidos pelos dois métodos

Uso e Ocupação do Córrego Caratinguinha	Classificação Manual (VM)		Classificação Supervisionada por Pixel (VSP)	
	Área (km ²)	Área (%)	Área (km ²)	Área (%)
Mata	2,21	34,10	2,31	35,65
Pastagens	2,15	33,19	2,02	31,10
Plantação	1,97	30,40	2,01	31,09
Urbano	0,15	02,31	0,14	02,16
Total	6,48 km ²	100%	6,48 km ²	100%

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A vetorização manual possibilitou a obtenção de dados espaciais georreferenciados com baixo custo e rapidez na análise espacial de pequenas bacias hidrográficas. Contudo, percebe-se que a Vetorização Supervisionada por Pixel é mais rápida de ser executada além de ser mais eficiente na identificação de superfícies com altas taxas de coeficiente de deflúvio. Os dois processos analisados são eficientes, o primeiro, demanda mais tempo e por ser manual, seu resultado é mais preciso, em contrapartida, o segundo método, supervisionado por pixel, é feito por seleção de amostras e o programa seleciona os pixel de mesma tonalidade, aplicando a mesma camada, ficando assim sujeito a confusão.

REFERÊNCIAS:

- CHRISTOFOLETTI, A. *Geomorfologia*. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
- ROSA, R. *Introdução ao Sensoriamento Remoto*. 7^o ed., Uberlândia: EDUFU, 2009.
- TUCCI, C.E.M. (Org.) *Hidrologia: ciência e aplicação*. 2.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade: ABRH, 1997. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos; v.4)

**ESTUDO EM MEDIDORES DE VAZÃO DO TIPO PRESSÃO
DIFERENCIAL (TUBO VENTURI)**

Daniela de Oliveira **SANTOS**

(Curso Bacharelado em Engenharia Civil - UNEC)

João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vazão; Deprimogênios; Bernoulli.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O medidor Venturi se constitui em um dos métodos mais utilizados para a medição de vazão em tubos, podendo ser mais preciso em relação a orifícios e bocais, por apresentar menor perda de carga, devido à sua recuperação de pressão. Outra característica desse medidor é que são autolimpantes, impedindo a acumulação de partículas sólidas, podendo medir a vazão de fluidos com grande quantidade de sedimentos (Fox; McDonald, 1995). Geralmente o medidor é uma peça fundida, constituída de uma seção a montante do mesmo diâmetro que o tubo, com revestimento de bronze e um anel piezométrico para medir a pressão estática, de uma seção cônica convergente, de uma garganta cilíndrica revestida de bronze contendo um anel piezométrico e de uma seção cônica gradualmente divergente que leva a uma seção cilíndrica com a medida do tubo (Streeter; Wylie, 1982). No presente trabalho é proposto um estudo teórico de escoamentos dispersos em medidores de vazão baseados em pressão diferencial, dando ênfase ao Tubo Venturi e suas características. **OBJETIVO:** Indicar a função do Tubo Venturi e exemplificar seu funcionamento. Escolheu-se este tipo de medidor deprimogênio pela sua característica de impor a menor perda de carga dentre todos os equipamentos desta família. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa direcionada para cálculo de vazão em tubos, de cunho educacional, utilizando revisões bibliográficas. **Resultado:** Denomina-se deprimogênios o elemento primário cuja instalação produz diferença de pressões (perda de carga), que se vincula com a vazão do fluido que circula, em uma relação determinada. A relação entre a taxa de fluxo e diferença de pressão é determinada pela equação de Bernoulli, assumindo que as mudanças de elevação, trabalho e transferência de calor são desprezíveis. O Tubo de Venturi é um aparato criado para medir a velocidade do escoamento e a vazão de um líquido incompressível através da variação da pressão durante a passagem deste líquido por um tubo de seção mais larga e depois por outro de seção mais estreita, este efeito é explicado pelo Princípio de Bernoulli. No Princípio da Continuidade da Massa, se o fluxo de um fluido é constante, mas sua área de escoamento diminui então necessariamente sua velocidade aumenta. Para o teorema a conservação da energia se a energia cinética aumenta, a energia determinada pelo valor da pressão diminui. As principais partes que o constituem o tubo são: o cilindro de entrada, onde se faz a medida de alta pressão; o cone (convergente) de entrada destinado a aumentar progressivamente a velocidade do fluido; a garganta cilíndrica, onde se faz a tomada de baixa pressão; e o cone de saída, que diminui progressivamente a velocidade até ser igual à de entrada. O Venturi produz um diferencial menor que uma placa de orifício para uma mesma vazão e diâmetro igual à sua garganta. Algumas das principais razões de usar elementos de obstrução para se medir vazão são as seguintes: Utiliza-se água como fluido para medir a relação entre vazão e H, variando. Calcula-se também o coeficiente de descarga e na sequência o número de Reynolds. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A medição de vazão tem relevada importância no controle de processos industriais, envolvendo misturas e descargas de fluidos. Mais especificamente, a medição de vazão com o uso do tubo de Venturi torna-se relevante em aplicações onde não se deseja grandes perdas de carga. A diferença de pressão entre duas seções distintas do medidor é proporcional à vazão que escoar por ele. A diferença de pressão é produzida por efeitos inerciais - a aceleração do escoamento devido à obstrução do mesmo (redução de área na garganta) - e viscosos, isto é, a perda de carga.

REFERÊNCIAS:

- Departamento de Engenharia Química e de Petróleo - UFF - Prof^o Ninoska Bojorge.
- Unidade Federal do Rio Grande do Sul - Depart. de Engenharia Mecânica, Energia e Fenômenos de transporte - Professor Paulo S. Schneider

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS CORRÉGOS CÉU ABERTO E SANTOS DUMONT EM NANUQUE-MG

Danielle Reuter Lima **MOTA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Giovanni Guimarães **LANDA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Saneamento básico; Índice de qualidade da água, efluente doméstico.

Agências de fomento: UNEC, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Nanuque-MG, COPASA.

INTRODUÇÃO: Na década de 70, assim como diversos outros Municípios brasileiros, Nanuque passou por uma explosão demográfica, o que acarretou em uma urbanização sem planejamento, obrigando assim, certa parte da população a ocupar áreas impróprias como fundo e encostas de vales, APPs, etc. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade da água dos Córregos Céu Aberto e Santos Dumont, através de análises físicas, químicas e biológicas por meio do cálculo do Índice de Qualidade de Água (IQA), desde a sua nascente até a sua foz no rio Mucuri. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As coletas foram realizadas pelo laboratório Regional Nordeste da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), localizado no município de Teófilo Otoni-MG. Todas as análises foram subsidiadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Nanuque e realizadas de acordo com as recomendações descritas no *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. O IQA foi calculado pela qualidade da água correspondente às nove variáveis que integram o índice: Coliformes termotolerantes, DBO, Fósforo, Nitrato, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Totais, Temperatura e Turbidez. O cálculo foi realizado por um software online que está disponível no portal InfoHidro no site do IGAM. A rede de amostragem é composta por 03 pontos, sendo eles: Ponto 1 Nascente do Córrego Céu Aberto, Ponto 2 Córrego Santos Dumont e Ponto 3 Local onde o efluente é despejado no Rio Mucuri. A definição dos pontos de amostragem foi escolhida de maneira a representar as áreas que são atingidas e as que não são atingidas pelo lançamento de efluente doméstico. **RESULTADOS:** A partir das análises realizadas o IQA variou de ruim a muito ruim. Concluiu-se que as médias para os parâmetros Oxigênio Dissolvido e Fósforo apresentaram em todos os Pontos, o não enquadramento com a resolução nº 431/2011 do CONAMA. A média do Coliforme Fecal, Turbidez e Sólidos Totais para o Ponto 2 e Ponto 3 também não apresentam enquadramento de acordo com o CONAMA. O IQA apresentou valor 47,5 qualificando a água próxima a nascente com nível ruim para o ponto 1, e os IQAs nos pontos 2 e 3, com valores 11,6 e 10,2 respectivamente, qualificando a água com nível muito ruim. Todos os parâmetros foram comparados com os padrões de aceitabilidade da resolução nº 431/2011 do CONAMA, de acordo com as especificações para águas de Classe II. A média baixa para o IQA do ponto 1, pode estar associada ao livre acesso de animais, fossas negras ou esgoto a céu aberto nas proximidades, que pode ser resolvido com o cercamento da área da nascente. O enquadramento dos IQAs dos pontos 2 e 3 em nível muito ruim, está associado ao lançamento do efluente doméstico in natura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A área estudada apresenta carência no sistema de saneamento básico, o que é preocupante e traz malefícios a população que reside próxima ao córrego. A metodologia apresentada é uma ferramenta bastante conveniente ao município durante o planejamento e busca de alternativas de recursos para atender as necessidades da população.

REFERÊNCIAS:

1. CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução N° 430/2011**. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005.
2. ANA, Agência Nacional de Águas - Portal da qualidade das águas - **Indicadores de qualidade:** índice de qualidade das águas (IQA) - Disponível: <<http://portalpnqa.ana.gov.br/indicadores-idade-aguas.aspx>>. - Acesso: 29 de agosto de 2017.
3. IGAM, Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Portal InfoHidro. **Calculadora de IQA**. 2017. Disponível: <<http://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/calculadora-de-iqa-e-ct/calculadora-de-iqa>>. - Acesso: 29 de agosto de 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PERIQUITO-MG

Débora de Moura **REIS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Alex Pereira **CARDOSO** (Coorientador - UNEC)

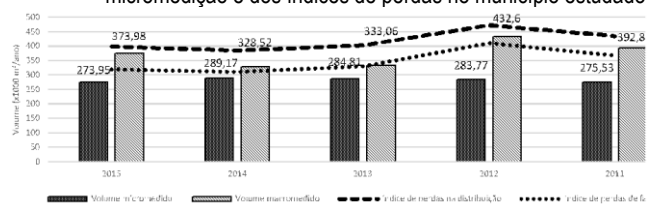
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Periquito e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Verifica-se que os volumes de água macromedido e micromedido se mantiveram estáveis durante o período analisado. Houve um aumento do volume de água macromedido no ano de 2015 em relação aos anos anteriores, enquanto que o volume de água micromedido teve uma redução. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,26% do volume micromedido e um aumento de 12,15% do volume macromedido. Os índices de perdas tiveram uma queda entre 2012 e 2013. O índice de perdas na distribuição caiu de 37,68% para 32,16% e o índice de perdas de faturamento caiu de 32,79% para 26,36%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Periquito mostra uma redução das perdas de água e um aumento considerável do volume macromedido. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SANTA EFIGÊNIA DE MINAS-MG

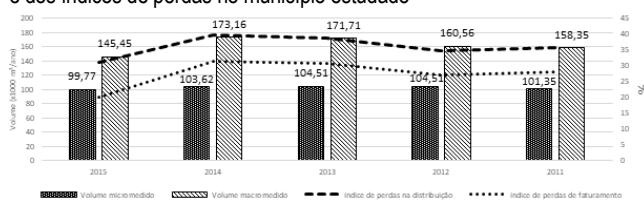
Débora de Moura **REIS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Alex Pereira **CARDOSO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Santa Efigênia de Minas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido entre 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,71% do volume micromedido e 16,0% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Santa Efigênia de Minas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez que no ano 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VIRGINÓPOLIS-MG

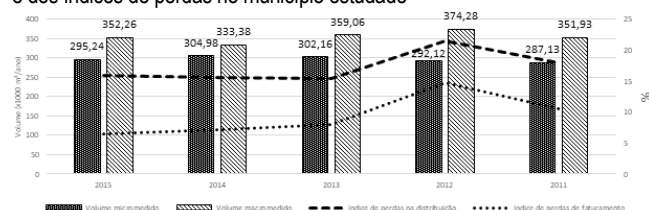
Débora de Moura **REIS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Alex Pereira **CARDOSO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Virginópolis e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Verifica-se que os volumes de água macromedido e micromedido se mantiveram instáveis durante o período analisado. Houve um aumento do volume de água macromedido no ano de 2015 em relação ao ano anterior, enquanto que o volume de água micromedido teve uma redução. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,19% do volume micromedido e um aumento de 5,36% do volume macromedido. Os índices de perdas tiveram uma queda brusca entre os anos de 2012 e 2013. O índice de perdas na distribuição caiu de 21,56% para 15,42% e o índice de perdas de faturamento caiu de 14,68% para 7,92%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Virginópolis mostra uma redução das perdas de água no sistema de modo geral. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS-MG

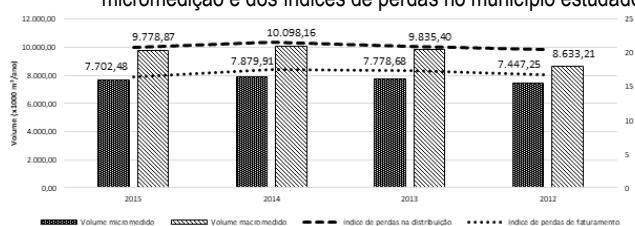
Débora de Moura **REIS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Alex Pereira **CARDOSO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2012 a 2015, do município de Patos de Minas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2012 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2013 e 2014 em relação ao ano anterior, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma pequena redução de 2,25% do volume micromedido e 3,16% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Patos de Minas mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como aumento do consumo, e posteriormente no ano de 2015 uma pequena redução nas perdas de água e consumo, devido a uma crise hídrica que o município enfrentou. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ORIENTE-MG

Débora Miqueline Medeiros da **SILVA**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São João do Oriente-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São João do Oriente tem cerca de 48,80% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 170,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (2,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 400%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 327 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São João do Oriente-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São João do Oriente, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE-MG

Débora Miqueline Medeiros da **SILVA**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÉO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Santa Bárbara do Leste-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Santa Bárbara do Leste tem cerca de 54,00% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 188,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,38. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250%. No ano de 2014, não foram registrados casos de dengue e malária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Santa Bárbara do Leste-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Santa Bárbara do Leste, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ORIENTE-MG

Débora Miqueline Medeiros da **SILVA**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÉO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São João do Oriente-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São João do Oriente tem cerca de 48,80% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 170,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (2,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 400%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 327 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São João do Oriente-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São João do Oriente, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE-MG

Débora Miqueline Medeiros da **SILVA**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Santa Bárbara do Leste-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Santa Bárbara do Leste tem cerca de 54,00% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 188,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,38. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250%. No ano de 2014, não foram registrados casos de dengue e malária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Santa Bárbara do Leste-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Santa Bárbara do Leste, 2015.

LEVANTAMENTO DE PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTO *IN NAUTURA* NO LEITO DO RIO MUCURI ORIUNDO DE AÇÕES ANTRÓPICAS NA CIDADE DE NANUQUE-MG

Edgar Correia de Souza **RAMOS**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Efluentes domésticos; Rio Mucuri; Nanuque-MG.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O lançamento de esgoto doméstico sem tratamento nos rios sempre ocorreu desde os primórdios das civilizações humanas, e atualmente vem ganhando cada vez mais importância, devido a série de efeitos nocivos que o mesmo causa aos ambientes onde são lançados. Para Camargo *et al.* (1995), a vulnerabilidade do meio aquático pode ser verificada através da análise crítica das características das águas continentais localizadas em áreas de diferentes graus de concentração antrópica. Portanto, essa pesquisa apresenta um levantamento dos pontos de lançamento de esgotos domésticos da cidade de Nanuque-MG e demonstra a necessidade de maiores investimentos em saneamento básico. **OBJETIVO:** Mapear os pontos de lançamento de esgotos domésticos *in natura*, lançados no rio Mucuri na região que compreende a área urbana da cidade de Nanuque-MG, e verificar quais as variáveis são mais importantes para identificação de impactos ambientais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada em duas etapas: a primeira visitou-se toda a margem do rio Mucuri, na zona urbana da cidade de Nanuque-MG, onde coletou-se as coordenadas geográficas, utilizando-se o GPS da marca Garmin Etrex10, como também registrou-se as imagens dos pontos coletados. Na segunda etapa, foi realizado o processamento dos dados obtidos em campo para a obtenção de mapas, com o auxílio dos aplicativos Google Earth e QGIS 2.18. **RESULTADOS:** Constatou-se 46 pontos de lançamento de esgoto, oriundos de bairros e ruas, nos quais eram conduzidos por manilhas até as margens do rio, sem qualquer tipo de tratamento. Com isso, a matéria orgânica descarregada pode afetar o ambiente aquático de diversas formas, seja pelo aumento da DBO, que reduz a quantidade de oxigênio presente na água, seja pelas mudanças nas características físicas como a cor e odor, além da possível proliferação de bactérias e algas que acarretam a mortandade de peixes e também mudanças no estado trófico da água. O mapeamento dos pontos de lançamento de esgoto, surge como uma ferramenta de análise ambiental de forma a auxiliar na visualização de perdas de biodiversidade provenientes de alterações na qualidade da água e reincidência de doenças, além do impacto social causado pelo processo de urbanização. O rio Mucuri apresenta usos de diversas naturezas para garantir a subsistência de parte da população, tais como limpeza e alimentação, o que reforça a necessidade de obras em saneamento básico. Segundo Moraes e Jordão 2002, 80% de todas as doenças e mais de um terço dos óbitos dos países em desenvolvimento são causados pelo consumo de água contaminada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A água é um bem renovável, porém os grandes índices de efluentes vem muitas vezes superando a capacidade de depuração dos corpos d'água, provocando assim, problemas diversos na sua utilização e até mesmo um aumento nos custos de tratamento, o que inviabiliza a sua utilização para o consumo. Segundo especialistas, ampliar o acesso ao saneamento básico reduz gasto com a saúde pública e estima-se que cada real investido no setor de saneamento gera uma economia de quatro reais na saúde. Por isso, a necessidade de monitoramento frequente e ações de prevenção que evite o lançamento de efluentes nos rios tem que tornar uma prática corriqueira para garantir a estabilidade dos ambientes aquáticos.

REFERÊNCIAS:

1. CAMARGO, A.F.M.; BINI, L.M.; SCHIAVETTI, A. Avaliação dos impactos provocados pelas descargas de esgotos orgânicos em alguns corpos d'água do município de Rio Claro, **Oecologia Brasiliensis**, Volume 1, estrutura, funcionamento e manejo de ecossistemas brasileiros, Esteves, F.A (editor), 1995, p.395-406
2. MORAES, D.S.L.; JORDÃO, B.Q., Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre saúde humana, **Rev. Saúde Pública**, 2002, p.370-374

DIAGNÓSTICO DE UMA PROPRIEDADE RURAL E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A MICROBACIA DO CÓRREGO DO ENE, AFLUENTE DO RIO MUCURI, LOCALIZADO NA CIDADE DE NANUQUE-MG

Edgar Correia de Souza **RAMOS**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Priscila Garcia **MARQUES** (Coorientadora - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Uso do solo; Bacia hidrográfica; Impactos ambientais.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A compreensão de uma bacia hidrográfica vem a cada dia tomando um grau de importância mais elevado, dados os problemas relacionados aos recursos hídricos. Para Merten e Minella (2002), a ocupação e uso do solo pelas atividades agropecuárias altera sensivelmente os processos biológicos, físicos e químicos dos sistemas naturais. Tais alterações ocorridas em uma bacia hidrográfica podem ser mensuradas através do monitoramento da qualidade da água. Para enfrentar tal cenário ampliaram-se as pesquisas sobre o assunto, principalmente voltadas a uso e ocupação do solo, a morfologia do terreno e também sobre proteção de áreas verdes. **OBJETIVO:** Reconhecer os aspectos de uso e ocupação do solo, e de morfologia a fim de detectar possíveis impactos ambientais decorrentes do uso do solo para a atividade de pecuária bovina em uma propriedade rural localizada na microbacia hidrográfica do Córrego do Ene, afluente do Rio Mucuri localizada na cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada por geoprocessamento utilizando as ferramentas Google Earth PRO e QGIS 2.18 respectivamente, onde foram definidos o perímetro e os cursos d'água principais, além de aglomerados de massa d'água naturais e artificiais. A análise se baseou em fotointerpretação e visitas técnicas à área de estudo. **RESULTADOS:** A área em questão apresenta em toda a sua extensão atividade de pecuária bovina, além disso, há grandes variações altimétricas. Tais aspectos implicam em efeito significativo na microbacia na qual a propriedade está inserida. A pecuária é um segmento extremamente importante sobre o aspecto econômico, mas pode apresentar impactos negativos aos recursos hídricos, o livre acesso dos animais aos corpos d'água pode ocasionar alterações na cor e odor, além de aumento da DBO, por ocorrer aumento de matéria orgânica oriunda da decomposição de excremento animal. O fato da morfologia do terreno apresentar desníveis consideráveis também pode contribuir para o carreamento de matéria orgânica e outras partículas sólidas aos corpos d'água em períodos de chuva. De acordo com Merten e Minella (2002), o deflúvio superficial em bacias hidrográficas com topografia acentuada, exploradas por agricultura intensiva, apresenta grande capacidade de transporte de sedimentos para os corpos de água. Estes sedimentos podem conter nutrientes tais como, fósforo e nitrogênio e compostos tóxicos, provenientes de agrotóxicos e fertilizantes, que muitas vezes são utilizados de forma indiscriminada, e partículas sólidas advindas de processos erosivos. Em alguns trechos dos corpos d'água foi constatada a presença de macrófitas, plantas aquáticas que pressupõem estado de desequilíbrio do meio aquoso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os riscos de contaminação e a escassez de áreas de mata ciliar são os principais problemas encontrados na área estudada, planos de ação podem ser considerados tais como, reconstituição das matas ciliares e sistemas de barramentos, favorecendo assim a diminuição do assoreamento, e o manejo correto do solo que poderia causar a diminuição do escoamento superficial evitando principalmente a ocorrência de erosões e o carreamento de partículas.

Referências Bibliográficas

- CAMARGO, A.F.M.; BINI, L.M.; SCHIAVETTI, A., *Avaliação dos impactos provocados pelas descargas de esgotos orgânicos em alguns corpos d'água do município de Rio Claro, Oecologia Brasiliensis*, Volume 1, estrutura, funcionamento e manejo de ecossistemas brasileiros, Esteves, F.A (editor), 1995, p.395-406
- MERTEN, G.H.; MINELLA, J. P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. *Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent.* Porto Alegre, v3, n.4, out/dez 2002, p.33-38.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG

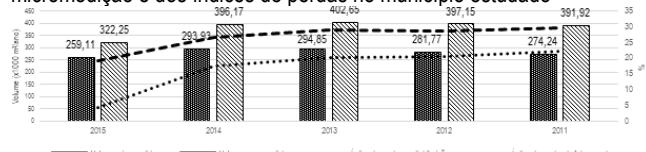
Elias Antônio de **OLIVEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,84% do volume micromedido e do volume macromedido 18,65%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Engenheiro Caldas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. *The issues and challenges of reducing non-revenue water*. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SOBRÁLIA-MG

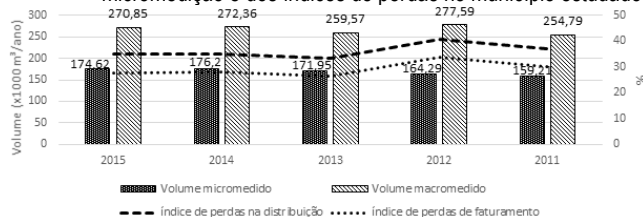
Elias Antônio de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de SOBRÁLIA e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromediado entre 2011 e 2012 de 8,95%, entre 2012 e 2013 houve redução de 6,49%, voltando a aumentar 4,34% entre 2013 e 2015. Com relação ao volume de água micromediado houve um aumento 10,67% entre 2011 e 2014, e redução de 0,90% entre os anos 2014 e 2015. Com relação aos índices de perda houve modesta redução. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Sobralia mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices de perdas de distribuição do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais e da região Sudeste, porém os índices de perdas de faturamento estão abaixo dos mesmos, e em relação ao Brasil ambos estão abaixo da média. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ALPERCATA-MG

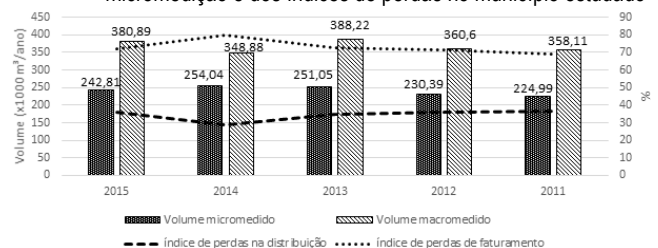
Elias Antônio de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Alpercata e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromediado entre 2011 e 2013 de 11,60%, entre 2013 e 2014 houve redução de 11,28%, voltando a aumentar 8,43% entre 2014 e 2015. Com relação ao volume de água micromediado houve um aumento 11,43% entre 2011 a 2014, e uma redução de 4,62% entre os anos 2014 e 2015, houve modesta redução nos índices de perdas. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Alpercata mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices de perdas de distribuição e de perdas de faturamento do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais e da região sudeste, já em relação aos índices do Brasil as perdas de distribuição estão abaixo da média, enquanto as perdas de faturamento estão acima. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE DOM CAVATI-MG

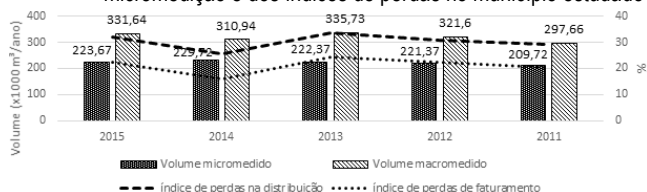
Elias Antônio de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Dom Cavati e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedida entre 2011 e 2013 de 12,78%, entre 2013 e 2014 houve redução de 7,38%, voltando a aumentar 6,66% entre 2014 e 2015. Com relação ao volume de água micromedida houve um aumento 9,54% entre 2011 a 2014, e redução de 2,63% entre os anos 2014 e 2015. Com relação aos índices de perdas houve um aumento significativo. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Dom Cavati mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO DA PIEDADE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Elisiane Késsia GOMES (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Geraldo da Piedade-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Geraldo da Piedade não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 309,92 (toneladas/ano) e 0,8 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Geraldo da Piedade ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <<http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO DO BAIXIO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Elisiane Késsia **GOMES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Geraldo do Baixo-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Geraldo do Baixo não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 652,98 (toneladas/ano) e 0,69 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Geraldo do Baixo ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE PAULISTA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Elisiane Késsia **GOMES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Paulista-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Paulista não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.130,86 (toneladas/ano) e 1,34 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Paulista ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE RIO VERMELHO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Elisiane Késsia **GOMES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
 Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Rio Vermelho-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Rio Vermelho não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.640,00 (toneladas/ano) e 0,83 (kg/habitante/dia). Dados coletados no ano de 2012, sendo que os outros não foram fornecidos pelo município, nos anos de 2010, 2011, 2013, 2014 e 2015. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Rio Vermelho ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-205. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

UTILIZAÇÃO DE JOGOS LÚDICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Eloar de Souza **SALES** (Curso de Química Bacharelado - UNEC)
 Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (Orientador - UNEC)
 Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Jogos lúdicos; Ensino-aprendizagem; Acompanhamento pedagógico.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os jogos possuem um papel importante no processo de ensino-aprendizagem, pois a partir deles os alunos conseguem compreender os conteúdos estudados de uma forma mais profunda, concreta, além de dinâmica e interativa (DOMINGOS - 2010). Isso faz com que o ato de ensinar química proporcione um melhor aprendizado dentro e fora das salas de aula, ou seja, usar o lúdico como ferramenta de auxílio nesse ensino (FIALHO, 2007). O presente trabalho foi realizado a partir de experiências desenvolvidas com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio que participaram de acompanhamentos pedagógicos, afim de atender as dificuldades relacionadas ao ensino de química que muitas vezes são tidos como difíceis e por muitos alunos como o "vilão", o que fazem os mesmos perderem o interesse pela disciplina, criando barreiras e resistência pelo conteúdo e até mesmo pelo professor. **OBJETIVO:** Ensinar a distribuição eletrônica para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio, que fazem acompanhamento pedagógico, utilizando o jogo do diagrama lúdico de Linus Pauling como complemento das aulas teóricas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi criado o diagrama de Linus Pauling na forma de um jogo, no qual as regras foram as mesmas usadas para a distribuição eletrônica convencional. Construiu-se dezenove círculos de papelão e EVA com tamanho suficiente para caber até quatorze esferas de 1cm de diâmetro, aproximadamente. Com todos os círculos recortados, dentro de cada um foram escritos as camadas e as subcamadas de energia do diagrama. Para representar os elétrons, foi utilizado as esferas. Para testar o jogo foi feito primeiramente um diagnóstico dos alunos no aprendizado do conteúdo. Os alunos receberam informações teóricas sobre distribuição eletrônica dos elementos no estado fundamental e em sua forma iônica. Logo em seguida, fizeram uma atividade envolvendo a distribuição eletrônica com exercícios e em outro momento se deu a utilização do diagrama lúdico de Linus Pauling confeccionado. **RESULTADO:** Após a utilização do jogo lúdico produzido para ensinar a distribuição eletrônica dos elementos, notou-se uma maior compreensão por parte dos alunos que antes encontravam dificuldades nesse conteúdo de química. Com isso, o jogo fez com que os alunos entendesse a sequência correta da distribuição eletrônica obedecendo os níveis de energia e a quantidade de elétrons suficientes para cada camada e subcamada. Portanto, pode-se dizer que o jogo foi fundamental no ensino e aprendizado do aluno e se tornou ferramenta importante para as aulas de Química. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados obtidos, a implantação dos jogos, como meio de ensinar, mostrou a importância do lúdico no desempenho dos alunos através dos resultados obtidos nas avaliações. Com isso, a mesma abordagem metodológica poderia se estender a muitas outras disciplinas, facilitando o entendimento e aprendizado do aluno.

REFERÊNCIAS:

1. FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no ensino de química e biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.
2. DOMINGOS, Diane Cristina Araújo e RECENA, Maria Celina, Piazza. **Ciências & Cognição**; v. 15, n. 1, p. 272-281, 2010.

APLICABILIDADE DA MECÂNICA DOS MATERIAIS NA ENGENHARIA

Emiliany Eler **MEDEIROS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Engenharia, Aplicabilidade, Mecânica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Mecânica dos materiais é uma ciência que estuda as condições de repouso (estática) ou movimento (dinâmica) de corpos submetidos a forças ou distúrbios térmicos. O estudo de tais condições é fundamental para o entendimento da mecânica dos sólidos, e mecânica dos fluidos, que são ramos importantes da mecânica. Através da mecânica dos materiais é possível desenvolver um conhecimento prático das relações entre cargas aplicadas em um corpo deformável, e as deformações no corpo; entender sobre a relação entre as cargas aplicadas em um corpo deformável e as tensões produzidas por ele; desenvolver as relações entre tensão e deformação, dentre outros. Essa ciência desenvolve a habilidade de analisar problemas de uma maneira simples e lógica. **OBJETIVO:** Buscar expor o motivo pelo qual o estudo da mecânica dos materiais é essencial para a formação de um bom profissional de engenharia, através de sua aplicabilidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A mecânica dos materiais engloba uma série de assuntos essenciais para o conhecimento do engenheiro. Um dos principais é a relação entre tensão e deformação. A junção de todos esses assuntos contribui para o conhecimento das propriedades mecânicas fundamentais dos materiais utilizados com frequência pelos engenheiros, fazendo com que os projetos sejam realizados com maior precisão. Dentre tais conhecimentos estão, análise de elementos estruturais sujeitos as cargas axiais, torção, flexão e pressão; deformações térmicas específicas; deformações específicas devido ao momento fletor; relação dos aspectos da resistência estrutural; aplicações de métodos de equilíbrio, numérico e de energia; tratamento de estabilidade de coluna; tensões de cisalhamento em vigas; deflexões e inclinações de vigas; análise de deformações; colunas com carregamento excêntrico; flambagem de colunas retas e longas; vasos de pressão de paredes finas; vasos de pressão cilíndricos de paredes grossas; ajustagem por retração; análise do método dos elementos finitos (AEF) entre outros. A unificação de todos esses métodos permite a expansão da habilidade de realizar análises e processos preliminares de modo mais realístico. **RESULTADOS:** A mecânica dos materiais possui inúmeras aplicações, os estudos referentes a corpos deformáveis são vastos. Está presente em programas computacionais, projetos de aviões, carros, em Projetos Assistido por Computador (CAD), pontes dentre outros. Tais conhecimentos proporcionam maior habilidade em análise crítica e resolução de problemas presente no dia-a-dia dos engenheiros. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conhecer e saber como aplicar de forma segura na análise e no projeto das estruturas reais de engenharia e componentes de máquinas, é imprescindível para um bom profissional de engenharia. Através desse conhecimento serão realizados desde projetos como a construção de uma impressionante ponte, até um pequeno chip de computador.

REFERÊNCIAS:

1. RILEY, William F.; STURGES, Leroy D.; MORRIS, Don H. **Mecânica dos materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
2. BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.
3. CRAIG JR., Roy R. **Mecânica dos materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
4. UGURAL, Ansel C. **Mecânica dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

IMPORTÂNCIA DOS FLUIDOS HIDROSTÁTICOS E HIDRODINÂMICOS NA ENGENHARIA

Emiliany Eler **MEDEIROS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Engenharia; Fluidos hidrostáticos; Fluidos hidrodinâmicos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A mecânica dos fluidos estuda fluidos em movimento (hidrodinâmico) e em repouso (hidrostático), com grande frequência em situações isotérmicas. A aplicação dessa ciência abrange uma série de estudos que vão desde o uso residencial, escoamentos naturais e clima, embarcações, aeronaves e espaçonaves, automóveis, aplicações industriais, corpo humano, usinas termoelétricas turbinas eólicas dentre outros. Podemos com isso observar a larga escala de utilização de tais conhecimentos. As leis da mecânica dos fluidos se aplicam tanto a líquidos quanto a gases, por serem substâncias que escoam ao serem submetidas a tensões cisalhantes. **OBJETIVO:** Analisar de forma sucinta as características dos fluidos estáticos (hidrostático), e fluidos dinâmicos (hidrodinâmico), e expor a necessidade desse conhecimento para o engenheiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os fluidos escoam de forma contínua quando exposto a qualquer tensão cisalhante. Um fluido para ser considerado hidrostático deve estar em uma tensão cisalhante igual a zero, a variação da pressão deve-se apenas ao peso do fluido, se o fluido e o campo gravitacional forem conhecidos, a pressão pode ser descoberta através de integrais. Os fluidos estáticos são caracterizados por três princípios: princípio de Arquimedes diz que um corpo imerso em um fluido sofre uma força vertical para cima, chamada empuxo, ou seja, teremos a força peso e empuxo nesse corpo. Princípio de Pascal sobre a transmissão de pressão no interior do líquido. O terceiro e principal é o princípio de Stevin, que determina que a pressão hidrostática independa da área de contato do líquido, independente do formato do recipiente onde se encontra o líquido, se a altura dos líquidos de recipientes diferentes forem a mesma, eles também estarão submetidos a mesma pressão. A hidrodinâmica estuda o comportamento dos fluidos em movimento, através deste estudo conseguimos achar a velocidade, pressão, densidade e temperatura dos fluidos. Eles são classificados em escoamento laminar e turbulento (presente na grande maioria dos projetos de engenharia). A hidrodinâmica tem como base a lei da conservação de massa, equação da continuidade, lei da conservação de energia e a lei de Bernoulli. Conhecer as características dos fluidos é importante para o engenheiro, pois é a base para o estudo de hidráulica, efeitos de ventos em telhados, projetos de canais de drenagem dentre outros. **RESULTADOS:** Através do estudo do comportamento dos fluidos em movimento e em repouso, foi possível verificar a importância do conhecimento de cada tipo de fluido. A investigação e a análise das características dos fluidos são de extrema necessidade, e indispensável para qualquer projeto onde exista presença de fluidos, sendo então considerado um conhecimento indispensável para os engenheiros. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento e a compreensão dos fluidos hidrostáticos e hidrodinâmicos tem relevância crucial em tomar e influenciar decisões técnicas de forma correta.

REFERÊNCIAS:

1. BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de transporte para engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2. BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3. ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M. **Mecânica dos fluidos - Fundamentos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: AMGH, 2015.
4. WHITE, Frank M. **Mecânica dos fluidos**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS OBTIDAS PELA VETORIZAÇÃO MANUAL, E POR PIXEL DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO NOITE GRANDE

Emiliani Eler **MEDEIROS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marco Antonio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Vetorização manual; Supervisionada por pixel; Noite grande.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: É de extrema importância o estudo das bacias hidrográficas. A água é essencial para a vida e para o desenvolvimento das nações, é um recurso natural renovável, que pode vir a se tornar escasso com o crescimento populacional, industrial ou agrícola. Por ser um assunto de grande importância, o aprimoramento e a qualificação profissional sobre os recursos hídricos é fundamental. O avanço tecnológico contribui para o estudo das bacias de forma mais ágil, através de programas como Google Earth Pro, e o Sistema de Informação Geográfica (SIG), complementado com o AutoCAD (Desenho Auxiliado por Computador). Possibilitando precisão, com baixo custo e rapidez no processo de análise sem a necessidade de ir ao local da bacia, fazendo que em poucas horas o trabalho esteja concluído. **OBJETIVO:** Comparar duas técnicas utilizadas para vetorização, a manual e vetorização supervisionada por pixel, para o estudo da bacia hidrográfica do córrego Noite Grande. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A vetorização manual foi realizada no AutoCAD 2012. Com base nas curvas de nível da carta topográfica SE-23-Z-D-VI MI-2538 foi possível à construção do mapa físico e hipsométrico. O mapa de uso e ocupação do solo foi feito de acordo com as imagens capturadas do Google Earth Pro, gerada pelo satélite SPOT 5 (*Satellite Pour l'Observation de la Terre*), trata-se de um mosaico obtido em 07/08/2014 e 10/05/2016. A vetorização supervisionada por pixel foi feita pelo QGIS. Com auxílio dos plugins Semi-Automatic Classification PI e QuickMapServices disponibilizado pelo próprio programa, foi possível a construção do mapa de uso e ocupação do solo. No site do IBGE foi possível baixar o shapefiles do córrego Noite Grande e das curvas de nível do mesmo, os quais já são disponibilizados vetorizados, o que é uma grande vantagem sobre a vetorização manual. **RESULTADOS:**

BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO NOITE GRANDE		
	Vetorização Manual	Vetorização Supervisionada por Pixel
Área Total	4,66505207 km ²	4,66505207 km ²
Perímetro Total	9,75796 km	9,75796 km
Área de Cafezal	60,4695%	35,16153%
Área de Mata Secundária	26,4557%	25,69496%
Área de Pastagem	0,56641%	29,3764%
Área Urbanizada	0,0135%	9,76711%

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Pode-se constatar de acordo com os dados levantados, que a vetorização manual, tem uma grande precisão em mapas como de uso e ocupação da bacia, mas não se torna viável para grandes áreas por ser um processo lento. A vetorização supervisionada por pixel é muito eficiente, e automática, sendo assim mais rápida, porém houve confusão no momento de distinguir o café em idade média de 10 anos, com parte da mata secundária, e principalmente confusão entre áreas de plantio de café em fase pequena com pastagem em alguns locais, além de também confundir área urbanizada com partes sem cobertura vegetal propensa para o processo de erosão caso não seja feita a cobertura imediata. Mesmo apresentando algumas confusões quando utilizadas para uso e ocupação do solo, vetorização supervisionada por pixel é mais viável quando a área de estudo for grande, já para mapas como físico e hipsométrico é realizável com maior precisão independente da área da bacia.

REFERÊNCIAS:

- PINTO, Nelson L. de Sousa et al. **Hidrologia básica**. São Paulo: Blücher, 1976.
- TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS/ABRH, 2015.
- ALVARES, Guillermo Acosta; GARCEZ, Lucas Nogueira. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 1988.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO-MG

Erica Lauanda Gomes **MENDES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

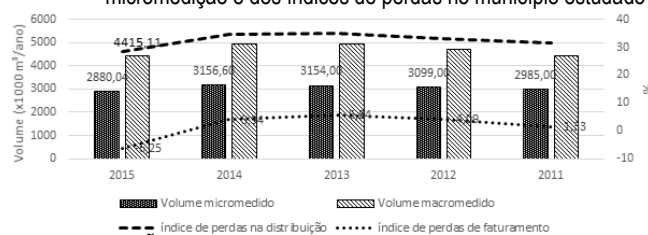
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Lourenço e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,76% do volume micromedido e 10,24% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Lourenço mostra aumento das perdas de água no sistema, assim como aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estejam abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BOM DESPACHO-MG

Erica Lauanda Gomes **MENDES**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologia e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Bom Despacho e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,34% do volume micromedido e 669,44% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Bom Despacho mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2013 e 2014 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estejam abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PINHEIRO-MG

Erica Lauanda Gomes **MENDES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

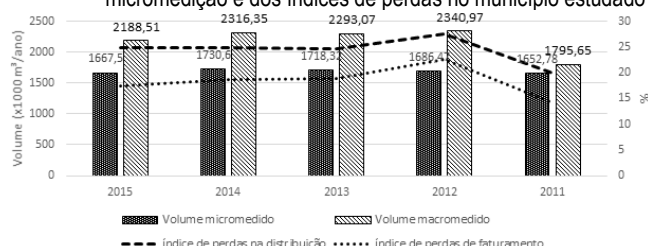
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de João Pinheiro e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,6% do volume micromedido e 5,51% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de João Pinheiro mostra aumento das perdas de água no sistema, assim como aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estejam abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SANTOS DUMONT-MG

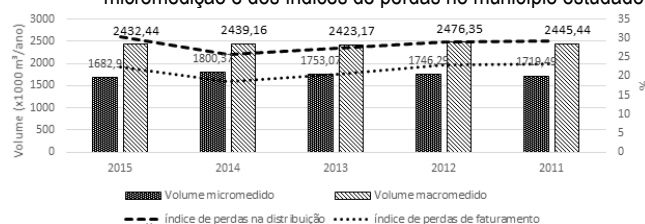
Erica Lauanda Gomes **MENDES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Santos Dumont e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,52% do volume micromedido e 0,28% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Santos Dumont mostra aumento das perdas de água no sistema, assim como aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estejam abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE PIEDADE DE CARATINGA-MG

Erielton de Souza **CORDEIRO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Penha Lucia **RESENDE** (Orientadora - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Piedade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Piedade de Caratinga tem cerca de 99,09% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 187,00 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (0,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. No ano de 2014, não foi registrado nenhum caso de dengue e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Piedade de Caratinga-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Piedade de Caratinga, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Erielton de Souza **CORDEIRO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Penha Lucia **RESENDE** (Orientadora - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÉO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Domingos das Dores-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Domingos das Dores tem cerca de 71,02% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 190,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,52. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250,00%. No ano de 2014, não foi registrado nenhum caso de dengue e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Domingos das Dores-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Domingos das Dores, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE MINAS-MG

Erielton de Souza **CORDEIRO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Penha Lucia **RESENDE** (Orientadora - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÉO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Santa Rita de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Santa Rita de Minas tem cerca de 68,95% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 174,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,30. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 400%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 56 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Santa Rita de Minas-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Santa Rita de Minas, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE IMBÉ DE MINAS-MG

Erielton de Souza **CORDEIRO**
(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Penha Lucia **RESENDE** (Orientadora - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Imbé de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Imbé de Minas tem cerca de 58,00% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,43. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 150%. No ano de 2014, não ocorreu nenhum caso de dengue e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Imbé de Minas-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Imbé de Minas, 2015.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE COLATINA, ESPÍRITO SANTO

Felipe Guilherme **SOARES**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

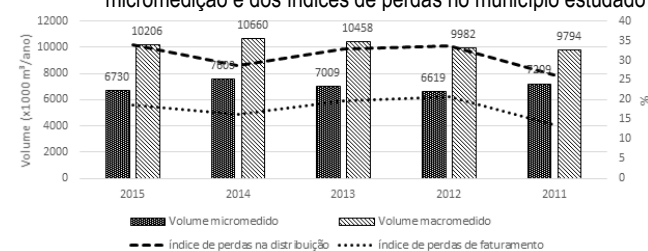
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Colatina e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Espírito Santo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 8,91% do volume micromedido e uma diminuição de 1,88% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Colatina mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Espírito Santo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CARIACICA, ESPÍRITO SANTO

Felipe Guilherme SOARES

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Orientadora - UNEC)

Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

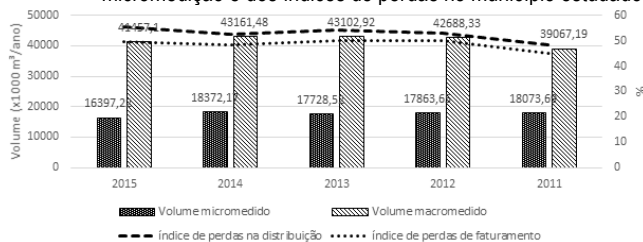
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Cariacica e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Espírito Santo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromediado e micromediado entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 1,18% do volume micromediado e uma redução de 8,48% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Cariacica mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Espírito Santo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI, ESPÍRITO SANTO

Felipe Guilherme SOARES

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Orientadora - UNEC)

Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

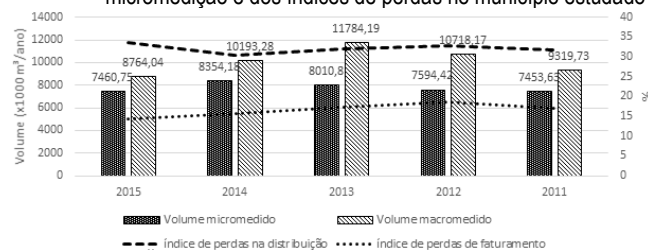
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Guarapari e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Espírito Santo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromediado e micromediado entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 1,85% do volume micromediado e 13,05% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Guarapari mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Espírito Santo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE, ESPÍRITO SANTO

Felipe Guilherme **SOARES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

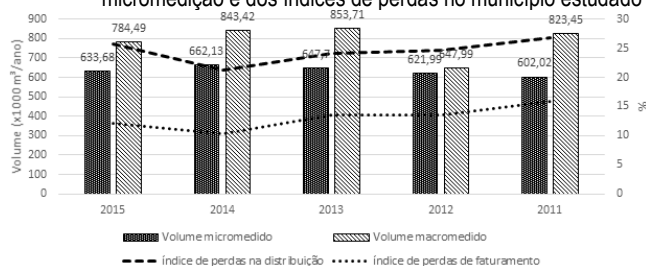
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Venda Nova do Imigrante e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Espírito Santo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma diminuição de 3,21% do volume micromedido e um aumento de 27,08% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Venda Nova do Imigrante mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Espírito Santo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALEGRE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Fernanda Aparecida **FONSECA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)

João Batista Alves **REIS** (Orientador - UNEC)

Alex **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A produção de resíduos pelo homem nas mais variadas atividades existentes na sociedade, são um dos graves problemas enfrentados por todos na sociedade. O gerenciamento de resíduos sólidos estabelece procedimentos de gestão, que planejados e implementados, tem o objetivo de reduzir a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando a manutenção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Vargem Alegre-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Vargem Alegre não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 265,00 (toneladas/ano) e 0,20 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Vargem Alegre ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GONZAGA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Fernanda Aparecida **FONSECA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves **REIS** (Orientador - UNEC)
Alex **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A produção de resíduos pelo homem nas mais variadas atividades existentes na sociedade, são um dos graves problemas enfrentados por todos na sociedade. O gerenciamento de resíduos sólidos estabelece procedimentos de gestão, que planejados e implementados, tem o objetivo de reduzir a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando a manutenção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Gonzaga-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Gonzaga não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 737,76 (toneladas/ano) e 0,61 (kg/habitante/dia). Comparando os 5 anos de estudo concluímos que em 2014 obteve maior coleta com 1260,00 toneladas/ano. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Gonzaga ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE PIEDADE DE CARATINGA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Fernanda Aparecida **FONSECA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves **REIS** (Orientador - UNEC)
Alex **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A produção de resíduos pelo homem nas mais variadas atividades existentes na sociedade, são um dos graves problemas enfrentados por todos na sociedade. O gerenciamento de resíduos sólidos estabelece procedimentos de gestão, que planejados e implementados, tem o objetivo de reduzir a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando a manutenção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Piedade de Caratinga-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Piedade de Caratinga não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1036,83 (toneladas/ano) e 0,52 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Piedade de Caratinga ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE TUMIRITINGA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Fernanda Aparecida **FONSECA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 João Batista Alves **REIS** (Orientador - UNEC)
 Alex **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A produção de resíduos pelo homem nas mais variadas atividades existentes na sociedade, são um dos graves problemas enfrentados por todos na sociedade. O gerenciamento de resíduos sólidos estabelece procedimentos de gestão, que planejados e implementados, tem o objetivo de reduzir a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando a manutenção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Tumiritinga-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município.

RESULTADOS: No município de Tumiritinga não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 644,06 (toneladas/ano) e 0,27 (kg/habitante/dia).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Tumiritinga ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ESTUDO E QUALIFICAÇÃO DOS SOLOS DO MUNICÍPIO DE PONTE NOVA

Fernando de Sousa **SANTANA** (Curso de Administração - FUPAC/PN)
 Iracema Mauro **BATISTA** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBÁ)
 Israel **IASBIK** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBÁ)

Palavras-chave: Solos; Relevo; Formação.

Agência de fomento: Fundação Presidente Antônio Carlos.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O município de Ponte Nova localiza-se sobre as seguintes formações: Suíte Metafórica São Sebastião do Soberbo, Complexo Mantiqueira e Grupo Dom Silvério. Todas essas formações são da era proterozóica inferior e fazem parte da Província Geotectônica da Mantiqueira, Domínio da Supraestrutura da Crosta Intermediária. A área apresenta zonas de cisalhamento dúctil contracional, várias fraturas na direção sudoeste-nordeste, algumas falhas indiscriminadas que separam uma formação da outra e muitos afloramentos de rochas com maior intensidade na Suíte Metafórica São Sebastião do Soberbo que é constituída, entre outros elementos, de paragneisses, onde provavelmente algumas formações graníticas que explicam tais afloramentos. **OBJETIVOS:** Nesse trabalho, objetiva-se fazer a classificação dos solos do município de Ponte Nova, no intuito compreender-se interação dos diversos componentes ambientais, com ênfase para o problema de interferência antrópica como causadora de desequilíbrios no meio ambiente, provocados pela utilização indevida dos recursos naturais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa realizada neste trabalho pode ser classificada como experimental, descritiva e bibliográfica. Isto porque visa a realização de diversos testes geomorfológicos para classificação do tipo de solo preponderante no município, bem como busca através de relatos bibliográficos descrever a formação e composição deste solo. **RESULTADOS:** Os resultados dessa pesquisa indicam que o solo do município de Ponte Nova pode ser dividido da seguinte forma: Latossolo Vermelho-Amarelo + Latossolo Variação Una, ambos distróficos. Relevo montanhoso e forte ondulado + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico moderado e chernozômico textura argilosa / muito argilosa relevo montanhoso; Latossolo Vermelho-Amarelo álico textura argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro distrófico textura argilosa/muito argiloso + Latossolo Vermelho Escuro álico textura argilosa, relevo moderado forte ondulado e montanhoso; Podzólico Vermelho-Escuro + Podzólico Vermelho-Amarelo, ambos eutróficos. Textura argilosa/muito argilosa, relevo montanhosos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, portanto que o relevo do município possui a seguinte classificação: < 8% relevo plano e suave ondulado; 8-45% relevo ondulado/forte ondulado e >. 45% relevo montanhoso, sendo que a maior densidade de drenagem está associada à parte mais alta da microbacia, ou seja, nas cabeceiras dos córregos, onde provavelmente deve haver carregamento mais intenso de nutrientes; todavia, a menor densidade está próxima à foz da microbacia, nas partes mais baixas, deduzindo-se que os solos dessa faixa são mais férteis do que os das partes mais altas, onde a densidade é maior.

REFERÊNCIAS:

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989. v. 1.
2. PINTO, Carlos de Souza. **Curso básico de mecânica dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
3. KOSHIMA, Akira. et al. **Fundações: teoria e prática**. -2. ed. São Paulo: Pini, 1998
4. APPARICIO, P.; SÉGUIN, A.M.; NAUD, D. **The quality of the urban environment around public housing buildings in Montréal: an objective approach based on GIS and Multivariate Statistical Analysis**, 2007.

USO DE LODO INDUSTRIAL COMO FERTILIZANTE: O CASO DE UMA INDÚSTRIA TEXTIL EM ABRE CAMPO

Fernando de Sousa **SANTANA** (Curso de Administração - FUPAC/PN)
Iracema Mauro **BATISTA** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBÁ)
Israel **IASBIK** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBÁ)

Palavras-chave: Lodo; Fertilizante; Solo.

Agência de fomento: Fundação Presidente Antônio Carlos

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Conforme a Política Estadual de Resíduos Sólidos, Lei m.º 18.031/2009, Resíduos Sólidos Industriais são aqueles provenientes de atividades de pesquisas, transformação de matérias-primas em novos produtos, extração mineral, montagem e manipulação de produtos acabados, inclusive aqueles gerados em áreas de utilidade, apoio, depósito ou administração industrial. Segundo Santos (2012), na indústria têxtil os processos de tratamento destes resíduos estão fundamentados na operação de sistemas físico-químicos de precipitação-coagulação, seguidos de tratamento biológico via sistema de lodos ativados, sendo que um dos principais problemas nos tratamentos das águas residuárias é a quantidade e disposição final do lodo gerado. Assim nesse trabalho, objetiva-se fazer a classificação do lodo gerado em uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais em uma empresa do setor têxtil localizada no município de Abre Campo-MG, com o fito de verificar a possibilidade de utilização do mesmo como condicionante ou fertilizante do solo. **OBJETIVOS:** Pesquisar sobre o uso de lodo industrial como fertilizante. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa pode ser classificada como experimental, uma vez que existe pouca literatura disponível sobre o assunto, a qual foi realizada por meio de um estudo de caso e precedida de diversos testes laboratoriais, segundo as normas básicas descritas no Standard Methods. **RESULTADOS:** Os resultados dessa pesquisa indicam que o resíduo da estação de tratamento, conhecimento popularmente como lodo, consiste em um corpo semissólido, constituído por aproximadamente 95% de água e 5% de sólidos, constituindo-se portanto, de uma massa não inflamável, não corrosiva, na reativa, não tóxica, composto basicamente de nitrogênio, fósforo, potássio, fenóis, fluoreto e manganês não inerte. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, portanto que o resíduo sólido, composto por estes diversos elementos pode ser aproveitado na adubação vegetal, pois é uma solução ecologicamente equilibrada, justamente por eliminar a destinação em aterro sanitário e transformando-o em um subproduto utilizável para adubação de cana, capim Napier e milho.

REFERÊNCIAS:

- 1 ANDREOLI, C. V., VON SPERLING, M. Fernandes, **Lodos de esgotos: tratamento e disposição final.** Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária - UFMG; Companhia de Saneamento do Paraná. 2001.
- 2 SANTOS, A. L. **Utilização do lodo têxtil no cultivo de tifton.** Dissertação de Mestrado. Departamento de Ecologia e Tecnologia Ambiental. Universidade Federal de Alfenas, 2.012.
- 3 MELO, L.C.A et al. Caracterização da matriz orgânica de resíduos de origens diversas. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 32, n. 1, p. 101-110. 2008.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFESSOR E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA OFERTADOS A DISTÂNCIA

Fernando de Sousa **SANTANA** (Curso de Administração - FUPAC/PN)
Iracema Mauro **BATISTA** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBÁ)
Israel **IASBIK** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBÁ)

Palavras-chave: Competências; Habilidades; Docente; Ensino a distância.

Agência de fomento: Fundação Presidente Antônio Carlos

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O ensino a distância apresenta diferentes desafios tanto para professores como para alunos. Um dos fatores que torna este tipo de ensino um desafio para a maioria dos professores é fato de ele ser conduzido por intermédio de uma tecnologia. Assim na modalidade do Ensino a distância (EAD), não basta apenas, a ministração do ensino para que o aprendizado se consolide; é necessário, muito além disso, que o aluno tenha disciplina e força de vontade para persistir nessa missão, já que, ao contrário do ensino presencial, em que este conta efetivamente com a presença do professor, no Ensino a distância (EAD), o aluno se vê só, cabendo a ele - sem o monitoramento do docente - construir o seu próprio ritmo de aprendizado. **OBJETIVOS:** identificar as competências necessárias aos docentes de cursos de graduação em engenharia ofertados a distância para a efetivação da aprendizagem pelo discente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para alcançar o objetivo proposto neste estudo, o tipo de pesquisa utilizada, quanto aos seus fins, foi a exploratória, pois foi realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, e descritiva, na medida em que apresenta características claras e bem delimitadas de determinada população ou fenômeno, envolvendo técnicas padronizadas e bem estruturadas de coleta dos dados. Já quanto aos seus meios foi utilizada a pesquisa bibliográfica, tendo em vista que se fez uso de material publicado em livros, jornais, revistas e sites na rede mundial de computadores, disponibilizados ao público em geral, no intuito de elaborar-se uma plataforma teórica capaz de descrever as competências e qualificações desejáveis ao docente dos cursos de graduação, ofertados a distância. Tal plataforma teórica também serviu de base para a construção do protótipo do questionário aplicado aos coordenadores de cursos de graduação em engenharia ofertados na modalidade a distância, no intuito de se verificar as competências dos professores destes cursos. **RESULTADOS:** Pelos resultados da pesquisa e após a análise dos resultados dos questionários, podemos elencar as seguintes competências como necessárias aos docentes dos cursos de graduação em Engenharia, ofertados a distância: a) Capacidade de organizar e dirigir situações de aprendizagem; b) Capacidade não para administrar a progressão das aprendizagens, mas sim para motivar os discentes a gerenciarem este processo; c) Capacidade de conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; d) Capacidade para envolver os alunos em sua aprendizagem e em seu trabalho; e) Capacidade para trabalhar em equipe e de forma multidisciplinar; f) Capacidade de associar o conteúdo com situações do dia a dia dos alunos; g) Capacidade para utilizar novas tecnologias; h) Capacidade para enfrentar os deveres e os dilemas éticos de cada profissão; i) Capacidade para administrar sua própria formação contínua. Ressalta-se por outro lado que 95% dos coordenadores entrevistados vislumbram existir uma tendência dos atuais docentes de cursos de graduação a distância em confiar demasiadamente na tecnologia, colocando em segundo plano a competência do profissional, consistente em habilidades especiais para transmitir o conhecimento através do meio virtual. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Assim, por tudo o que foi visto nesse estudo, reunindo todas as informações até aqui colacionadas, tem-se como competências necessárias para um docente do curso de Graduação na modalidade EAD as seguintes: a) desenvolver boas práticas de ensino, organizando e dirigindo situações de aprendizagem; b) avaliar as necessidades dos alunos, trabalhando a motivação destes, com o acompanhamento constante e incentivo à participação através de ferramentas como o Fórum e o Chat da área de aprendizagem; c) desenvolver um cronograma de estudo para os alunos, trabalhando matérias de fixação antes de cada avaliação do semestre; d) envolver os alunos em sua aprendizagem, cobrando conteúdo nos fóruns devidamente fundamentados; e) desempenhar um papel de líder transformacional, objetivando trazer o aluno à responsabilidade e ao desafio que é estudar a distância, sem acompanhamento constante como no ensino presencial; e) exercitar a autonomia do aluno; f) aplicar as suas habilidades na adaptação do conteúdo curricular às necessidades especiais porventura identificadas; g) utilizar largamente a tecnologia de assistência disponibilizada (Skype, redes sociais, chats, fóruns etc.); h) desenvolver procedimentos de ensino individualizados; i) desenvolver o espírito de liderança nos alunos para que eles se tornem capazes de auxiliar na elaboração de políticas que irão afetá-los futuramente; j) trabalhar em ambientes diferentes; l) assumir papel-chave na motivação do aluno para prosseguir no curso.

REFERÊNCIAS:

1. ABRANTES, Talita. **As melhores instituições de ensino superior no Brasil.** 7/12/2012. Disponível: <<http://exame.abril.com.br/carreira/guia-de-faculda-des/noticias/as-faculdades-excelentes-segundo-a-avaliacao-do-mec>>. Acesso: 30 abr. 2013.
2. AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira de. **Psicologia aplicada à administração: uma abordagem interdisciplinar.** São Paulo: Saraiva, 2006.
3. BABIN, P.; KOULOUMDJIAN, Marie France. **Os novos modos de compreender - a geração do audiovisual e do computador.** Tradução Maria Cecília Oliveira Marques, São Paulo: Ed. Paulinas, 1989.
4. BELLONI, Maria Luiza. Ensaio sobre a educação à distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 78, Abril/2002.
5. BENNETT, S.; et al. Learning about Online Learning: an approach to staff development for university teachers. **Australian Journal of Educational Technology**, v. 15, n. 3, p. 207-221, 1999.

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA URBANA NO MUNICÍPIO DE PONTE NOVA

Fernando de Sousa **SANTANA** (Curso de Administração - FUPAC/PN)
Iracema Mauro **BATISTA** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBA)
Israel **IASBIK** (Curso de Engenharia Civil - FUPAC/UBA)

Palavras-chave: Competências; Habilidades; Docente; Ensino a distância.
Agência de fomento: Fundação Presidente Antônio Carlos.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A qualidade de vida urbana constitui uma questão fundamental a ser considerada visando atender as necessidades e expectativas da população local e atrair investimentos para as cidades interioranas. Muitos modelos estatísticos para a análise da qualidade de vida urbana têm sido desenvolvidos. Apesar disso, na maioria dos casos, esses modelos focam exclusivamente em indicadores quantitativos. Portanto, aspectos relevantes em relação à opinião da população, dentro do contexto urbano, não são considerados. **OBJETIVOS:** Nesse trabalho, objetiva-se desenvolver um modelo de Regressão Logística Ordenada Multinível para a análise da qualidade de vida urbana na cidade de Ponte Nova, baseado em uma pesquisa de dados recente realizada nesta cidade com informações subjetivas da população. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa realizada neste trabalho pode ser classificada como causal. Isto porque visa o estabelecimento de relações entre variáveis e utiliza resultados de aplicação de questionários como técnica padronizada de coleta de dados. Quanto à metodologia fez-se a opção pela construção de um modelo de Regressão Logística Ordenada Multinível (com parâmetros aleatórios). Esta opção se justifica porque o método escolhido permite analisar-se, em um mesmo modelo, a associação entre as diversas informações subjetivas e indicadores quantitativos. **RESULTADOS:** Os resultados dessa pesquisa sobre níveis de satisfação da opinião pública em relação ao acesso e disponibilidade de serviços foram confrontados, utilizando o modelo proposto, com dados quantitativos tais como o Índice de Qualidade de Vida Urbana de setores de serviços. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o nível de satisfação em relação a acesso a postos de saúde, condições de nível de ruído devido a bares ou vizinhos e comércios e as indústrias locais não reflete o Índice de Qualidade de Vida Urbana do setor de saúde e meio ambiente respectivamente. Quando se compara o coeficiente do IQVU com o respectivo desvio padrão, observa-se que há significância maior na associação entre os níveis de satisfação declarados e o IQVU de setor de serviço correspondente nos seguintes casos: condições de qualidade do ar, acesso a hospitais, supermercados, escolas particulares do ensino médio e ensino fundamental, disponibilidade de pavimentação de ruas, transporte público e serviço telefônico. Nesta análise considerou-se uma significância forte quando $P < 0,001$. Os demais IQVU apresentam uma significância menor na associação entre os níveis de satisfação declarados e o IQVU de setor de serviço correspondente nos seguintes casos: condições de áreas verdes, criminalidade, violência, vandalismo, segurança de trânsito e nível de ruído devido ao trânsito, acesso a escolas públicas e disponibilidade de energia elétrica e serviços de fornecimento de água e esgoto.

REFERÊNCIAS:

- AGREST, A. An introduction to categorical data analysis. Department of Statistics. Florida. p. 99-196, 1999.
- ALMEIDA, Alberto Carlos. A qualidade de vida no estado do Rio de Janeiro. Niterói: EDUFF, p. 128, 1997.
- APPARICIO, P.; SÉGUIN, A.M.; NAUD, D. The quality of the urban environment around public housing buildings in Montréal: an objective approach based on GIS and Multivariate Statistical Analysis, 2007.
- AZEVEDO, J. et al. (2004). Proposta de definição de unidade de análise para planejamento urbano. Estudo de Caso: Bacia Hidrográfica do Rio Imboassú, Cidade de São Gonçalo-RJ. In: I Congresso Acadêmico sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro - FGV, 2004.
- MAGALHÃES, D. J. A. V.; CARDOSO, L. e AZEVEDO COSTA, Marcelo. Avaliação da qualidade de vida urbana baseada em informações subjetivas da população. Projeto de Pesquisa FAPEMIG. Belo Horizonte, p. 2-18, 2010.
- NAHAS, M.I.P.; PEREIRA, M.A.M.; ESTEVES, O.A.; GONÇALVES, E. Metodologia de construção do índice de qualidade de vida urbana das cidades brasileiros (IQVU - BR), p. 2- 18, 2006.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA-MG

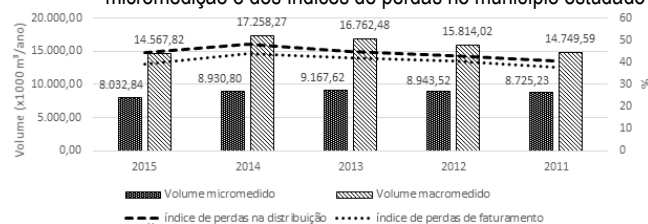
Fernando Rodrigues **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Fraendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Santa Luzia e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,18% do volume micromedido e 15,59% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Santa Luzia mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. The issues and challenges of reducing non-revenue water. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. Revista DAE, São Paulo, n. 197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE-MG

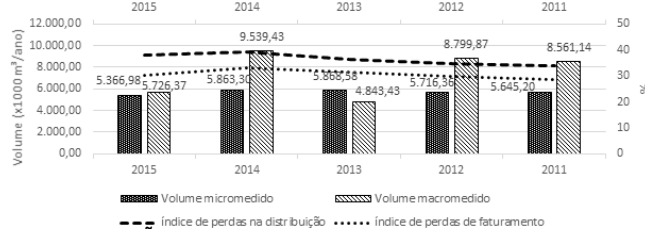
Fernando Rodrigues **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Conselheiro Lafaiete e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,46% do volume micromediado e 39,97% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Conselheiro Lafaiete mostra uma redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE FREI INOCÊNCIO-MG

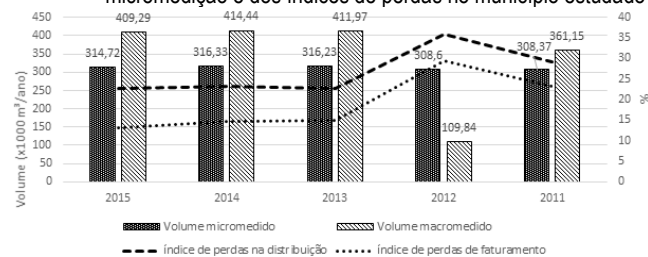
Fernando Rodrigues **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Frei Inocência e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,51% do volume micromediado e 1,26% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Frei Inocência mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE-MG

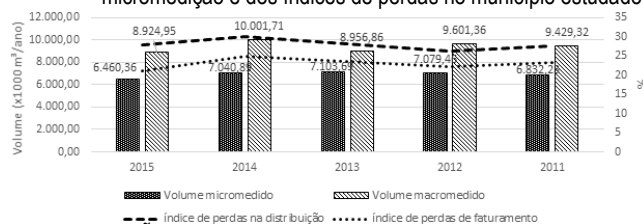
Fernando Rodrigues **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
 Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Pouso Alegre e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,97% do volume micromedido e 10,76% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Pouso Alegre mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

MAPEAMENTO E ANÁLISE DA GEOLOGIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SANTO ANTONIO POR MEIO DO SENSORIAMENTO REMOTO

Filipe Lucas Rodrigues **DUARTE** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Geologia; Bacia hidrográfica; Sensoriamento remoto.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O comportamento hidrológico de uma bacia hidrográfica é função de suas características geomorfológicas, forma, relevo, área, geologia, rede de drenagem, solo, etc. A geologia de uma bacia hidrográfica está intimamente ligada com o tipo de padrão de drenagem encontrado, com a forma da bacia e com o tipo de solo presente. Dependendo do tipo de rochas presentes na área da bacia hidrográfica, podemos encontrar um maior controle estrutural no corpo hídrico, o que influencia no padrão de drenagem da bacia. Sedimentos horizontais, rochas cristalinas homogêneas, podem apresentar uma falta de controle estrutural em rochas de resistência uniforme, que é o caso da bacia hidrográfica do Córrego Santo Antônio. **OBJETIVO:** Mapear os tipos de rochas presentes na bacia hidrográfica do Córrego Santo Antônio, localizado entre os municípios de Jaguaruçá e Marliéria-MG, e analisar a influência que a Litologia tem no comportamento da mesma. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para análise e classificação das rochas da bacia hidrográfica, foi confeccionado um mapa de geologia da área objeto de estudo na versão grátis do software Qgis. Para realizar a classificação, foi adotada como referência informações da CODEMIG, Projeto leste - carta topográfica de Coronel Fabriciano; no qual se considera, Sieno granito e Monzogranito augen gnaiss, Granada- biotita xisto, Cianita- grafita xisto, sericita quartzito, anfibólio, Biotita-anfibólio xisto, Gandito, e Depósito aluvial. Essa classificação é representada no mapa geológico da área objeto de estudo. **RESULTADOS:** A bacia hidrográfica possui uma área total de 44,6 km² - 100%; dessa área, 17,84 km² - 40% são do grupo de Sieno granito e Monzogranito (Porção Norte da Bacia); 15,61km² - 35% são do grupo Granada biotita- xisto e Cianita-grafita xisto (Porção Sul da Bacia); 11,15 km² - 25% são depósitos aluviais (Porção Nordeste da Bacia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O terreno da bacia hidrográfica tem presença predominante de Sieno granito e Monzogranito, rochas cristalinas homogêneas que induzem a formação de um rio subsequente que apresenta uma falta de controle estrutural ao longo do curso d'água, caracterizando o padrão dendrítico de drenagem, que apresenta um arranjo espalhado, como o de galhos de uma árvore. Ao analisarmos rios que possuem um controle estrutural maior, percebemos trechos mais retilíneos, isso pode influenciar de várias formas o comportamento da bacia hidrográfica. Nos trechos mais retos a água tende a percorrer uma distância maior em menos tempo, pois o tempo de concentração da água será menor. Em casos de precipitações mais intensas, essa água sendo transportada de forma mais rápida pode ocasionar cheias em alguns locais da bacia; com a velocidade mais alta da água começam a acontecer uma maior quantidade de transporte de sedimentos, a partir disso o assoreamento dos rios acontecem de forma mais intensificada. No caso da bacia hidrográfica do Córrego Santo Antônio, o padrão de drenagem característico é o dendrítico, o que indica que em boa parte dos trechos, o córrego encontra-se com meandros (curvas) para seguir seu curso. Portanto, considerando os fatores estudados, a bacia hidrográfica do córrego Santo Antônio não está sujeita a cheias e a processos erosivos intensos.

REFERÊNCIAS:

1. CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
2. GROTZINGER, John. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
3. TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a Terra**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nacional, 2009.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DO RIO ABAIXO-MG

Gabriel Costa **ANTUNES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Santo Antônio do Rio Abaixo-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Santo Antônio do Rio Abaixo tem cerca de 24,7% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 233,8 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,66%. No ano de 2015, o número de casos de dengue foi de apenas 1 e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o baixo número de ocorrências de dengue no município não esteja relacionado com o alto percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Santo Antônio do Rio Abaixo-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Santo Antônio do Rio Abaixo, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SERRO-MG

Gabriel Costa **ANTUNES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Serro-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Serro tem cerca de 7,59% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 231,2 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,35. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,2 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200%. No ano de 2015, o número de casos de dengue foi de 9 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o alto número de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o alto percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Serro-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Serro, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SENHORA DO PORTO-MG

Gabriel Costa **ANTUNES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Senhora do Porto-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2017), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Senhora do Porto tem cerca de 38,13% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 237,65 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (0,8 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 33,33%. No ano de 2016, o número de casos de dengue foi de apenas 1 e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o baixo número de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o baixo percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na presença de um sistema adequado, sustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento básico do município de Senhora do Porto-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Senhora do Porto, 2017.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ARAXÁ-MG

Gabriel Gustavo Honório da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Araxá-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Araxá entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Araxá, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,080	0,006	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,886	0,785	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,534	0,285	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,585	0,342	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,376	0,142	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,537	0,288	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Araxá com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n. 195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITAMARANDIBA-MG

Gabriel Gustavo Honório da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
 Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo *per capita* de água.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Itamarandiba-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Araxá entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Itamarandiba, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,436	0,190	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,195	0,038	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,502	0,252	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,697	0,486	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,351	0,123	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,033	0,001	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Itamarandiba com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CARBONITA-MG

Gabriel Gustavo Honório da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
 Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Abastecimento de água. Consumo *per capita* de água.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Carbonita-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Carbonita entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Carbonita, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,459	0,211	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,684	0,468	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,476	0,227	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,724	0,525	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,447	0,200	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,159	0,025	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Carbonita com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JANUÁRIA-MG

Gabriel Gustavo Honório da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC/UFV)
Penha Lúcia REZENDE (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo *per capita* de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlação dos fatores que afetem o consumo de água no município de Januária-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Araxá entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Januária, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,926	0,857	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,779	0,608	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,741	0,549	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,720	0,518	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,889	0,791	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,343	0,118	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo *per capita* do SAA de Januária com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTUYA, M. T. **Abastecimento de água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

AValiação DA RECUPERAÇÃO DE UMA ÁREA DEGRADADA POR MEIO DO CULTIVO DE FEIJÃO GUANDU (CAJANUS CAJAN)

Gabriel Moreira Martins FERREIRA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Daniel Miranda de SÁ FILHO (Orientador- UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de REZENDE (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Feijão Guandu; Recuperação de área degradada; Pecuária.

Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: Segundo Pereira (1985) a integração de lavoura-pecuária ou rotação de culturas pode ser uma forma de recuperação de área degradada, pois existem espécies anuais que, por sua interação com o meio, ajudam na sucessão de outras espécies, modificando as propriedades do solo cultivado. Assim, apresentando vantagens para a agropecuária brasileira. Um dos principais impactos ambientais é a remoção da cobertura vegetal para fins agrícolas, agrônômicos e zootécnicos, sem investimento em projeto técnico especializado e sustentável, visando somente um alto retorno financeiro. Neste projeto pode ser observado aspecto ambiental do cultivo do *Cajanus cajan* visando recuperação de área, analisando propriedades físicas e químicas do solo cultivado, comparando com área próxima destinada a pastoreio intensivo e de manejo incorreto, em propriedade rural situada no município de Machacalis-MG. **OBJETIVO:** Avaliar alterações nos atributos físicos e químicos de solo cultivado com cultura semiperene de feijão Guandu, e apresentar sua relevância na recuperação de áreas degradadas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram realizadas análises de solo em duas áreas com características similares, uma cultivada com feijão guandu, e outra sem a realização de qualquer intervenção. Utilizou-se o método de Kopeck (método do anel volumétrico) para análise da densidade do solo, bem como realizadas análises dos atributos químicos do solo, dos parâmetros: matéria orgânica, pH, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, soma de bases, capacidade de troca catiônica (CTC), saturação de bases. As amostras para análise da densidade foram coletadas a 30 cm de profundidade e encaminhadas à secagem a aproximadamente 105°C em estufa por 48 horas; a massa foi medida em balança de precisão e cálculo antes e após o processo. Para análise química, utilizou-se amostras compostas pela mistura da coleta de solo a 20 cm de profundidade, conforme Garcias et al. (2002). **RESULTADOS:** De acordo com as análises, a densidade do solo onde foi cultivado feijão guandu foi de 1,63 g/cm³, se tratando de solo argiloso; a análise química apresentou os seguintes resultados: matéria orgânica 2,6 dag/dm³, pH 5,9 unid., P 16,1 mg/dm³, K 106 mg/dm³, Ca 3,5 cmolc/dm³- mg 1,6 cmolc/dm³, soma de bases 5,7 cmolc/dm³, C.T.C 8,37 cmolc/dm³, saturação de bases 64%. No caso do solo da área sem qualquer tipo de intervenção, a densidade foi de 1,92 g/cm³, e os resultados da análise química: matéria orgânica 2,2 dag/dm³, pH 5,8 unid., P 53mg/dm³, K 194-MG/dm³, Ca 3,1 cmolc/dm³-MG 1,4 cmolc/dm³, soma de bases 5 cmolc/dm³, C.T.C 8 cmolc/dm³, saturação de bases 62%. Houve um aumento significativo nas concentrações de fósforo e potássio. Pode ser observado mudança em diversos parâmetros químicos e na densidade, a matéria verde ainda não foi incorporada no solo, além de ter a extração de elementos para desenvolvimento da própria cultura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A relevância do trabalho se dá face à grande quantidade de áreas degradadas no planeta, áreas nesta situação principalmente devido ao manejo inadequado da agropecuária, onde o feijão Guandu apresenta um bom desempenho na recuperação e sucessão ecológica, se tornando uma boa opção e de baixo investimento no custeio financeiro.

REFERÊNCIAS:

- COOPER, M.; MAZZA, J. A. **Densidade do solo e densidade de partículas**. 2017. Disponível: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/300387/mod_resource/content/0/Aula%20Te%C3%B3rica%203%20-%20Densidade%20do%20Solo%20e%20Densidade%20de%20Part%C3%A9cula.pdf>, acesso 02/06/2017.
- GARCÍAS, C. E., et al. **Conhecendo o solo**. Universidade Federal do Paraná, 1ª Ed., Curitiba, PR, 2002. 32p.
- PEREIRA, J. O **feijão Guandu**: uma opção para agropecuária brasileira. Embrapa-CPAC, 20. ed., Planaltina, DF, 1985.

IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS VICIADOS DE DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BAIRRO VILA ESPERANÇA, NANUQUE-MG: SUBSÍDIOS À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Gabriela Cantão **VIANA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Gestão de resíduos sólidos; Descarte de resíduos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a ONU (2016), cerca de 80 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos são descartadas de forma inadequada no Brasil todos os dias, correspondendo a mais de 40% do lixo coletado. A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), prevê a prevenção e a redução na geração, o aumento da reciclagem e da reutilização de resíduos sólidos, e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos. Ainda há muito o que ser feito para alcançar os objetivos da PNRS, e mudanças nos hábitos da população devem ser alcançadas para a gestão adequada dos serviços de manejo de resíduos sólidos. Os pontos viciados, ou seja, locais onde a qualquer hora ou momento são descartados resíduos, são um grande problema para os gestores pois, além do aspecto visual do ambiente ficar comprometido, são também pontos de abrigo para insetos transmissores de doenças. **OBJETIVO:** Identificar os pontos viciados de descarte de resíduos sólidos no bairro Vila Esperança, contribuindo para a gestão de resíduos sólidos em Nanuque, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A população do bairro Vila Esperança é cerca de 3.557 habitantes (IBGE, 2010). A importância de localizar os pontos viciados de descarte de resíduos sólidos consiste em desenvolver políticas de transformação do mesmo, podendo ser áreas humanizadas. Foram realizadas visitas técnicas e, com o auxílio de câmera fotográfica e GPS, foram identificados os pontos viciados de descarte de resíduos sólidos no bairro Vila Esperança. **RESULTADOS:** Foram identificados 50 pontos viciados de descarte de resíduos sólidos no bairro Vila Esperança, número elevado considerando sua área de 57,06 km². A maior parte dos pontos viciados estava localizada em terrenos baldios ou à beira do rio, podendo trazer consequências, como a disseminação de vetores, principalmente o *Aedes aegypti*, transmissor de doenças como dengue, zika e chikungunya, além de poluir os mananciais superficiais, gerarem problemas de poluição visual e atmosférica, com a liberação de odores decorrentes da decomposição da matéria orgânica. A realidade diagnosticada demonstra a necessidade de ações de conscientização no bairro para a mudança na percepção dos moradores quanto à gestão dos resíduos sólidos, despertando o sentimento de pertencimento e a alteração da postura quanto à responsabilidade pelo problema. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A quantidade de pontos viciados de descarte de resíduos sólidos no bairro Vila Esperança apresenta uma realidade preocupante e um desafio para a gestão de resíduos sólidos no município de Nanuque. Além da otimização do sistema de coleta de resíduos, é necessária uma mudança na percepção dos moradores para a adoção de uma postura consciente e participativa no que diz respeito ao cuidado com o ambiente em que vivem.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a política nacional de resíduos sólidos, altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm>. Acesso em 25 jul. 2017.
- Organização das Nações Unidas no Brasil (ONU). **No Brasil, 80 mil toneladas de resíduos sólidos são descartadas de forma inadequada por dia, afirma ONU.** 2016. Disponível: <<https://nacoesunidas.org/no-brasil-80-mil-toneladas-de-residuos-solidos-sao-descartados-de-forma-inadequada-afirma-onu/>>. Acesso: 25 de jul. 2017.
- IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo, 2010.** Disponível: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314430>>. Acesso: 14 de set. 2017.

ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS PARA UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ORIENTE-MG, POR MEIO DO ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Gilmar José Baesse de **OLIVEIRA**

(Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Investimentos; Índice multidimensional de saneamento básico.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Índice Multidimensional de Saneamento Básico (IMSB) foi construído por Montoya e Loreto (2015) objetivando identificar as privações a que a população do município está submetida. Considerando que o IMSB mede as carências de saneamento básico nos domicílios do município, entende-se que este seja uma importante ferramenta para o planejamento, inclusive financeiro, no que diz respeito aos serviços de saneamento básico. O plano de investimentos é uma parte extremamente importante durante a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). **OBJETIVO:** Estimar os valores necessários para a universalização do saneamento básico no município de São João do Oriente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Com base nos investimentos necessários à universalização dos serviços de saneamento básico estabelecidos nos PMSBs de Aimorés, Juiz de Fora, Ipatinga e Timóteo, relacionados a seus respectivos IMSBs, foram determinados coeficientes *per capita* (valores que consideram os investimentos nos 20 nos de horizonte de plano) para cada eixo do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, drenagem urbana) considerando a população estimada para o final do horizonte do PMSB (20 anos). Utilizando tratamento estatístico (medidas de posição central, medidas de dispersão) os coeficientes foram ajustados para a realidade do município estudado. Por fim, multiplicando os valores *per capita* do município, por sua população estimada para o ano de 2036, foram determinados os investimentos para cada eixo do saneamento e o valor final, através da soma total dos valores encontrados. **RESULTADOS:** O município de São João do Oriente possui IMSB 0,093. Considerando a população estimada 2036, 8.713 habitantes, os coeficientes *per capita* e os valores finais de investimento para cada eixo foram, respectivamente: Abastecimento de água: R\$ 964,58 e R\$ 8.404.357,66; Esgotamento sanitário: R\$ 1.333,97 e R\$ 11.622.842,27; Resíduos sólidos: R\$ 245,73 e R\$ 2.141.027,19; Drenagem urbana: R\$ 2.118,20 e R\$ 18.455.911,45; e Institucional: R\$ 170,04 e R\$ 1.481.579,43. O valor total estimado de investimentos para a universalização do saneamento básico no município foi de R\$ 42.105.718,01; com um investimento *per capita* total de R\$ 4.832,51. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por considerar as carências de saneamento básico, a metodologia apresentada é uma ferramenta bastante conveniente ao município durante o planejamento e busca de alternativas de recursos para atender as necessidades da população.

REFERÊNCIAS:

- MONTOYA, A. J.; LORETO, M. D. S. **Índice multidimensional de saneamento básico para a bacia hidrográfica do rio Caratinga.** (Mimeo). Viçosa-MG: UFV, 2015.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Aimorés-MG:** Produto Plano de Investimentos. Aimorés. 2014.
- ENGECORPS ENGENHARIA S.A. **plano municipal de saneamento básico do município de Ipatinga-MG:** Produto 06 - Plano de Investimentos. Ipatinga. 2016. 146f.
- ENGECORPS ENGENHARIA S.A. **Plano municipal de saneamento básico do município de Timóteo-MG:** Produto 06 - Plano de Investimentos. Timóteo. 2016. 52f.
- ESSE Engenharia e Consultoria. **Plano municipal de saneamento básico do município de Juiz de Fora-MG:** Produto 04 - Programas, projetos e ações. Juiz de Fora, 2014, 206f.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS-MG

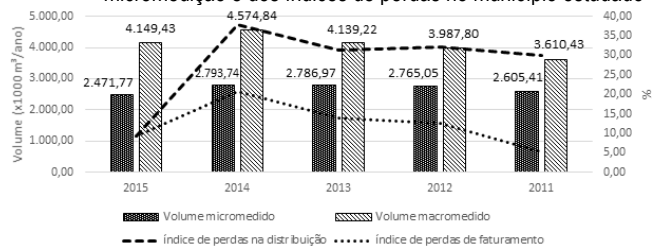
Gilmara de Paula **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo C. Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Três Pontas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,52% do volume micromedido e 9,29% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Três Pontas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA-MG

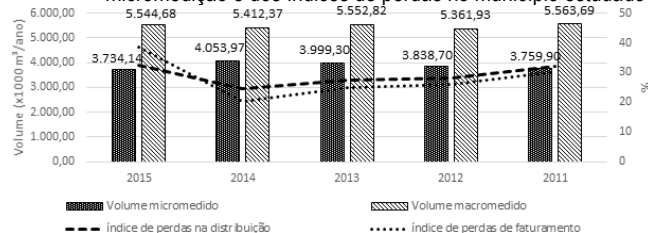
Gilmara de Paula **ALMEIDA** (Curso de Eng. Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo C. Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Lagoa Santa e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,88 % do volume micromedido e um aumento de 2,44% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Lagoa Santa mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo por causa do crescimento populacional. Diferente da maioria dos municípios, o mesmo não enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento entre os anos de 2014 e 2015. Observa-se que os índices do município estão dentro dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PEDRO LEOPOLDO-MG

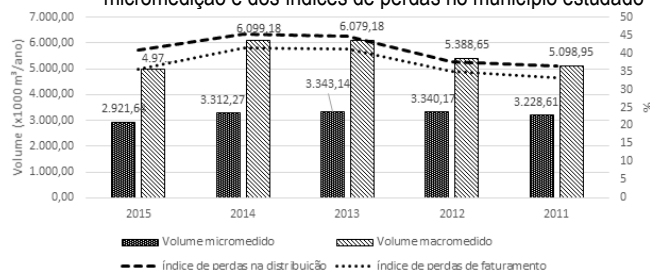
Gilmara de Paula **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo C. Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Pedro Leopoldo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,79% do volume micromedido e 18,41% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Pedro Leopoldo mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO-MG

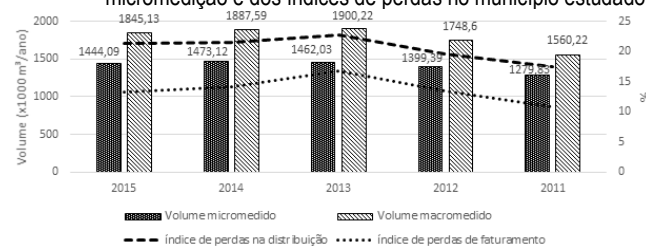
Gilmara de Paula **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo C. Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Francisco e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais o volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,97% do volume micromedido e 2,24% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Francisco mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA BACIA DO CÓRREGO DA MONTANHA E SUA INFLUÊNCIA NA CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Gleiskelly da Silva PEREIRA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)

Vitor Pereira MOTA (Orientador - UNEC Campus Nanuque)

Bruno Augusto de REZENDE (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica, Uso e ocupação do solo.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Bacia hidrográfica é toda área de captação natural que drena, para uma saída em comum, a água precipitada juntamente com sedimentos e materiais dissolvidos. É delimitada por interflúvio e pelo exutório (JESUS, 2012). Suas características naturais favorecem a manutenção da água, porém, uma vez alterada por ações antrópicas, ocorrerá conseqüentemente modificações na dinâmica do ciclo da água. A identificação e classificação dos diferentes tipos de uso e ocupação do solo de uma bacia hidrográfica possui grande importância para a gestão dos recursos hídricos (BERTONI; NETO, 2008). **OBJETIVO:** Caracterizar a forma de uso e ocupação do solo do Córrego da Montanha e analisar sua relação com a oferta quali-quantitativa da água. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A delimitação da bacia hidrográfica e descrição das classes de usos e ocupações do solo foram realizadas com o auxílio do Geobases, bem como ortofotos obtidas por aerofotogrametria processada pelo software QGIS 2.14.13-ESsen por meio de vetorização. Foram estabelecidos percentuais quanto ao uso e ocupação do solo com base nas seguintes categorias: pastagem, vegetação nativa, corpos hídricos, zonas cultivadas, benfeitorias, estradas, estratos rochosos e perímetro urbano. Posteriormente foi estimado o escoamento superficial da Bacia. **RESULTADOS:** A bacia hidrográfica do Córrego da Montanha possui área total de 8.858 ha, desse território, 90,79% é ocupado por pastagem; 1,94%, por vegetação nativa; 2,79% por estrato rochoso; 0,80% por perímetro urbano; 0,47% por corpos hídricos; 0,53% representam estradas; 2,63% por zonas cultivadas e 0,05%, por benfeitorias. Observa-se nitidamente a predominância ocupacional por áreas de pastagem. Segundo a estação pluviométrica da região, entre os meses de setembro de 2016 e agosto de 2017, a maior intensidade de precipitação foi 91,6 mm/h registrada no fevereiro de 2017 (CEMADEN, 2017). Considerando as características de uso e ocupação da área estima-se que do total precipitado neste evento 60,15 % se converteu em escoamento superficial, ou seja, 55,10 mm/h. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A bacia hidrográfica apresenta a pastagem degradada como uso predominante. Tal ocupação, aliada a escassez da cobertura vegetal, favorece o aumento da vazão de escoamento superficial nas épocas de chuva, produzindo o arraste de sedimentos que assoreiam os cursos hídricos, comprometem a qualidade da água e produzem erosões e perda da fertilidade. A redução da infiltração da água no solo compromete a recarga dos aquíferos que deveriam assegurar a perenidade das nascentes e cursos d'água nas épocas de estiagem. Tal situação justifica a necessidade de adequações na forma de uso e ocupação da bacia, bem como a adoção de técnicas conservacionistas com prioridade para as encostas, margens de cursos d'água de nascentes e áreas de recarga, afim de minimizar o escoamento, evitar processos erosivos e favorecer a oferta quali-quantitativa da água.

REFERÊNCIAS:

- BERTONI, J.; NETO, F. L. *Conservação do solo*. 6. Ed. São Paulo, Ícone, 2008.
- DE JESUS, L. M. *Análise fisiográfica fluvial e do uso e ocupação da terra na bacia do rio Angelim-ES*. Vitória, 2012. Disponível: <<http://www.geo.ufes.br/sites/geografia.ufes.br/files/field/anexo/lilia.PDF>>. Acesso: 30 abr. 2017.
- CEMADEN. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. *Mapa Interativo da rede observacional para monitoramento de risco de desastres naturais do Cemaden*. Disponível: <<http://www.cemaden.gov.br/mapainterativo/#>>. Acesso: 6 set. 2017.
- GEOBASES. *Dados Sistema de Informações Geográficas (SIG), 2017*. Disponível: <<http://www.geobases.es.gov.br/publico/AcessoNavegador.aspx?id=142&nome=NAVEGADOR%20P%C3%9ABLICO>>. Acesso: 30 abr. 2017.

CARACTERIZAÇÃO DE MICROBACIA URBANA EM REGIÃO DO BAIRRO NAK NUK LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Gleiskelly da Silva PEREIRA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)

Hiram Correia BRAGANÇA (Orientador - UNEC Campus Nanuque)

Vitor Pereira MOTA (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Hidrologia urbana; Microbacia de drenagem; Nanuque-MG. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um ponto da área urbana localizado no bairro Nak Nuk em Nanuque-MG apresenta um agressivo processo de erosão de solo causado principalmente em função das vazões de drenagem pluvial que se encaminham ao local. O presente trabalho analisa tecnicamente os dados hidrológicos da região e o perfil do relevo, visando caracterizar a microbacia de contribuição até o ponto da erosão. Conforme TUCCI (1993), a área de drenagem da bacia hidrográfica ou, simplesmente, área da bacia hidrográfica, A, é a área plana (projetada sobre o plano horizontal) limitada pelos divisores topográficos da bacia. A área de drenagem é um dado fundamental para definir a potencialidade hídrica de uma bacia hidrográfica, uma vez que a multiplicação dessa área pela altura da lâmina d'água precipitada define o volume recebido pela bacia. A área da bacia hidrográfica constitui-se, ainda, em elemento básico para o cálculo de outras características físicas da bacia. O autor MORUZZI (2009) avalia que os processos de escoamento superficial livre sobre o relevo aceleram os processos erosivos de solos urbanos. **OBJETIVO:** Analisar os dados morfométricos e hidrológicos de uma microbacia urbana buscando avaliar as características e o perfil da drenagem pluvial da área de estudo. O foco do trabalho consiste em elaborar peça gráfica descrevendo as características do relevo e a dinâmica hidrológica regional estudada. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As atividades realizadas consistiram basicamente em diferentes etapas de trabalho, caracterizando uma pesquisa com fase de levantamento documental e bibliográfico de informações, sendo complementada pelas etapas de vistorias e coleta de dados de campo e elaboração do relatório final. A sequência de trabalho foi organizada nos seguintes itens: (i) Levantamento bibliográfico e documental; (ii) Atividade exploratória de campo; (iii) Elaboração de relatório final a partir dos dados obtidos. Ao longo da realização das etapas de trabalho foram obtidas informações acerca do perfil de chuvas na região, em conjunto com caracterização do solo urbano da área, dados de relevo e uso e ocupação da microbacia de estudo. **RESULTADOS:** A partir de dados topográficos obtidos no Sistema de Informação Geográfica, consideramos que o desnível máximo do relevo da micro bacia hidrográfica urbana fica em torno de 28m. O perfil da área de estudo em relação ao processo de infiltração das águas de chuva é caracterizado como área com grande percentual de impermeabilização, pois as ruas encontram-se pavimentadas e há várias edificações na região. A sub bacia hidrográfica urbana analisada possui uma área de 3,16 hectares. Isto quer dizer que ao precipitar uma média de 928,63 mm anuais, irá precipitar um volume de 29.344,708 m³ de água. De acordo com as características apresentadas, o tempo que a água precipitada levaria para percorrer o ponto mais alto até o ponto mais baixo são de 5,48 minutos. Entretanto, para o cálculo de vazões no ponto baixo da microbacia foram consideradas informações relativas ao regime de chuvas da região. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados obtidos na pesquisa podem ser preliminares para um futuro projeto de drenagem da área de estudo. Indo ao encontro com as características da região em função do perfil de ocupação da área, identificamos necessidade de execução de ação para solucionar a questão da drenagem urbana na região.

REFERÊNCIAS:

- MORUZZI, R. B.; BRAGA, R. A questão do escoamento superficial em áreas degradadas por processos erosivos lineares: a importância de uma estratégia de análise. *Engenharia Ambiental: Pesquisa e Tecnologia*, v. 6, n. 2, 2009.
- TUCCI, C. E. M. org. *Hidrologia, ciência e aplicação*. São Paulo: EDUSP, ABRH, 1993.

DIAGNÓSTICO DE FOCO EROSIVO NA RUA OURO FINO, ÀS MARGÊNS DO CORREGO ALTO BONITO, CENTRO DE NANUQUE-MG

Gustavo Pereira de **SOUZA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Giovanni Guimarães **LANDA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Erosão em área urbana; Qualidade de vida; Solo arenoso.
Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: A erosão do solo, é um dos processos que mais afetam os terrenos brasileiros, tanto em áreas rurais como urbanas. O processo de erosão torna-se acelerado devido à alteração da dinâmica superficial por atividades antrópicas que levam a desestruturação dos terrenos. Essas transformações estão ligadas a alteração do escoamento das águas superficiais, causadas principalmente pela remoção da cobertura vegetal. A identificação dos mecanismos que determinam o processo erosivo é fundamental para a elaboração de projetos de controle da erosão. A erosão em áreas urbanas pode ser considerada, hoje, como o principal problema geotécnico enfrentado pelos municípios localizados sobre solos arenosos (SALOMÃO, 1994). O processo erosivo, além de alterações físicas, também tem acarretado problemas sociais ligados a saúde pública, podendo transformar-se em foco de doenças que, diminuirá a qualidade de vida do ambiente. **OBJETIVO:** Realizar o diagnóstico do foco erosivo da área, explicando as causas e os principais riscos da erosão às margens do córrego Alto Bonito no centro de Nanuque. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esse trabalho descreve o processo erosivo em solo urbano causado pela ação direta das águas fluviais que são intensificadas através do lançamento de efluentes domésticos no córrego Alto Bonito, localizado na rua Ouro Fino no centro do município de Nanuque-MG sob as coordenadas: 17°50'42.20" de Latitude Sul em sua interseção com o meridiano de 40°20'32.59" de Longitude Oeste. Essa região é caracterizada por ter um clima tropical úmido, com temperaturas variando entre máximas de 39° e mínimas de 20°, a precipitação pluviométrica é em torno de 1.064 mm anuais. O tipo predominante de solo é o PV - podzólico vermelho amarelo e a textura é média. O relevo apresenta-se com 70% plano, 27% ondulado e 3% montanhoso (P.M.N. 2107). O trabalho realizado foi planejado a partir de cronograma de atividades, obedecendo as seguintes etapas: (i) Estudo de bibliografia sobre o tema da pesquisa; (ii) Vistoria de campo para coleta de dados, dimensões, características do solo da região, coordenadas geográficas e fotografias do local; (iii) Organização e análise dos dados coletados; (iv) Elaboração de Relatório Técnico Diagnóstico relatando o foco erosivo, as principais causas e análise sobre os riscos da atual situação do solo. **RESULTADOS:** Através da análise granulométrica do solo, foi possível identificar que o solo coletado às margens do córrego Alto Bonito, nos quatro pontos de coleta, é arenoso (mais suscetível a erosão), contendo em sua composição geral: 73% de areia, 14% de argila e 13% silte. O local necessita de uma contenção e uma recomposição do solo, para no futuro, uma possível recomposição vegetal da área. Por se tratar de uma área urbana esse processo erosivo tem intensificado pela população local através do lançamento de efluentes no corpo hídrico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A área se encontra em um estágio avançado de erosão, aumentando os riscos físicos e sociais do local. Através do diagnóstico foi possível traçar um plano de recuperação, que trará melhorias para a sociedade local, pois sem essas medidas mitigadoras o problema, juntamente com os riscos, tende a aumentar reduzindo a qualidade de vida, principalmente pelo fato dessa área estar localizada na região central de Nanuque-MG.

REFERÊNCIAS:

- SALOMÃO, F. X. de T. 1994. **Processos erosivos lineares em Bauru (SP): regionalização cartográfica aplicada ao controle preventivo urbano e rural.** São Paulo. 200 p. Tese (Doutorado) - Departamento de Geografia - FFLCH, Universidade de São Paulo.
- Prefeitura Municipal de Nanuque (PMN). **Características.** Disponível: <<http://nanuque.mg.gov.br/administracao/conheca-nanuque/caracteristicas>>. Acesso: agosto de 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ORIENTE-MG

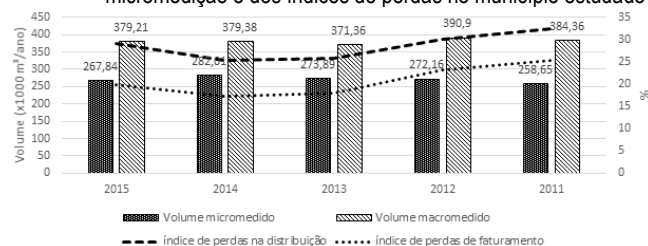
Harley Lima de **OLIVEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São João do Oriente e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,02% do volume micromediado e 0,044% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São João do Oriente mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM-MG

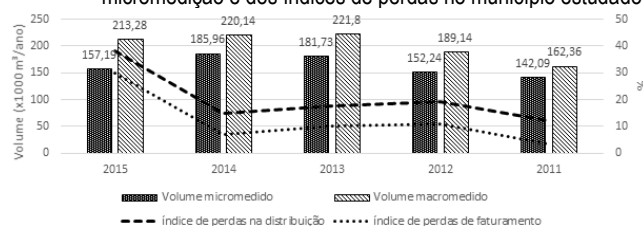
Harley Lima de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Dom Joaquim e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 15,47% do volume micromedido e 3,1% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Dom Joaquim mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo, nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que em 2015 os índices do município estão acima do índice do estado de Minas Gerais, abaixo dos índices, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE IAPU-MG

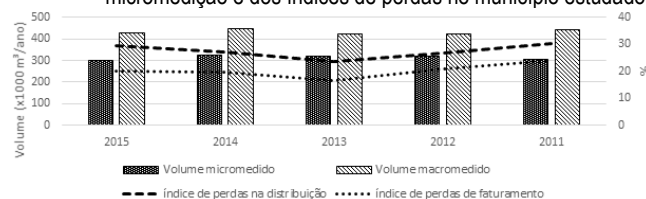
Harley Lima de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Iapu e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,93% do volume micromedido e 4,42% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Iapu mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG

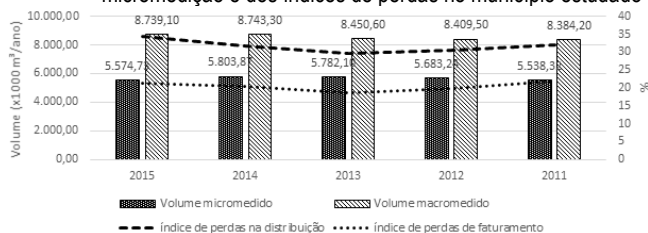
Hartley Lima de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Muriaé e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,94% do volume micromedido e 0,048% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Muriaé mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que em 2015 o índice de perdas na distribuição do município estão acima do índice do estado de Minas Gerais, já os demais índices, abaixo dos índices da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE FRUTAL-MG

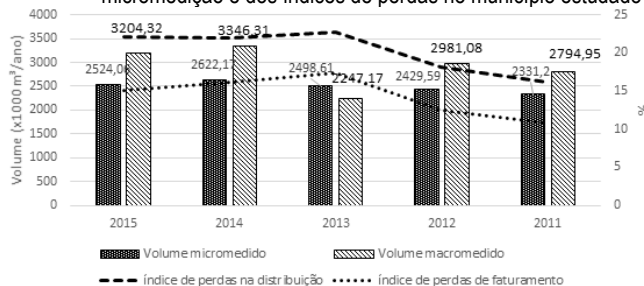
Heverton Ferreira ROCHA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marco Antônio Zopelar de ALMEIDA (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da COSTA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Frutal e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromedido e macromedido, assim como os índices de perdas o nos anos de 2011 a 2015. Entre 2011 e 2015 houve um aumento de 8,27% do volume micromedido e 14,64% do volume macromedido. Ocorreu também um aumento de 5,95 % no índice de perdas na distribuição e diminuição 4,28% no índice de perdas de faturamento. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Frutal mostra a aumento do índice de perdas de água no sistema, assim como a aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO DE OPERADOR DE MÁQUINAS NA OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE CARATINGA

Heverton Ferreira **ROCHA** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Felipe Leitão Da Cunha **MARZANO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Segurança do trabalho; Resíduos sólidos; Gerenciamento de risco.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O trabalho é algo extremamente importante para o homem enquanto ser social. É no trabalho e pelo trabalho que o homem é valorizado e reconhecido perante a sociedade e utiliza-se deste para sua sobrevivência. O trabalho realizado diariamente nos aterros sanitários é considerado insalubre para aqueles que lidam diariamente com esse ambiente hostil à saúde, onde os resíduos são despejados pelos caminhões que realizam coleta dos resíduos sólidos urbanos (RSU) nos bairros das cidades. Esses trabalhadores devem estar sempre em seus postos de trabalho não importando as condições do tempo, passam o seu turno de trabalho lidando diretamente com os resíduos sólidos produzidos pela comunidade urbana. **OBJETIVO:** O presente artigo tem por objetivo avaliar riscos ambientais e à saúde e segurança do trabalho na atividade de operador de máquinas realizadas no aterro sanitário de Caratinga por meio da ferramenta APR (Análise Preliminar de Risco) visando, desta forma, minimizar, controlar riscos e perigos oferecendo um ambiente seguro de trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi aplicado um questionário para o colaborador operador de máquinas, para que assim fosse desenvolvida a APR. **RESULTADOS:** Foram encontrados na atividade de operador de máquinas riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente. A ferramenta mostra que o empregado está exposto a poeiras, que se conter alto teor de sílica, pode levar a silicose e pneumocoliose. Também existe possibilidade de inalação de gás metano, que é gerado na fase de degradação dos resíduos em sua fase metanogênica, o que pode levar a intoxicação por inalação desse gás se ocorrer em grandes concentrações. Também há os riscos que a vibração da máquina trator de esteira provoca no operador e também exposição ao ruído gerado por tal máquina. Os agentes patogênicos presentes nos aterros sanitários são e sempre será problema nesse ambiente laboral. Por isso o operador tem direito a 40 % do adicional de insalubridade. Há também é o risco de acidentes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Para a função de operador de máquina foram encontrados riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente, sendo que os mais relevantes foram: Riscos químicos representados por inalação de poeiras e gases; Riscos físicos presentes nas vibrações e ruídos produzidos pela máquina de trabalho; Riscos biológicos presentes nos agentes patogênicos contidos nos resíduos sólidos domiciliares e Risco de acidentes representados por pisos irregulares ou inadequados e atropelamento, sendo este último catastrófico e intolerável.

REFERÊNCIAS:

- AMORIM, E. **Análise Preliminar de Risco**. Apostila de Ferramentas de Análise de Risco. UFAL, Maceió, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8419**: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos - procedimento, 1992.
- CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.
- DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M. L. **Tecnologias consagradas de gestão de riscos**. 2 ed. São Paulo: Risk Tecnologia, 2003.
- ESTADOS UNIDOS. 2001. MIL-STD-882D: Standard Practice for system safety. 2001.
- FÁRIA, M. T. **Ferramentas de Gestão de Riscos**. Apostila preparada para o curso de engenharia de segurança do trabalho. UTFPR, Curitiba, PR, 2010.
- FERREIRA, M. M. SOUZA, C. E S. RIBEIRO; C. A. GALDINO, D. B. RICCI, Lima, G. **Avaliação sobre a prevenção de riscos na atividade de trabalhos em prensas**. Revista Ibero-americana de Engenharia Industrial. Florianópolis 2012.
- FIOCRUZ. Biossegurança. Disponível: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_de_acidentes.html. Acesso: 20 de abril de 2015.
- Governo do Estado da Bahia. Companhia de Desenvolvimento da Bahia - CONDER. **Manual de operação de aterros sanitários**. Disponível: <www.conder.ba.gov.br>. Acesso: 01 de maio de 2015.
- IBGE (2010). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CENSO 2010**. Brasília.
- NR, Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Manual da Legislação Atlas. São Paulo: Atlas, 74 Edição, 2015.
- PONTES, L. C. S. **Cultura de Segurança e Suas Implicações Na Prevenção de Acidentes do Trabalho: Estudo de Caso em uma Empresa do Setor Metalúrgico**. Dissertação de Mestrado em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte-MG, 2008.
- SCHNEFFER, L. **Destinação final de resíduos industriais**. 2005.144 p. Monografia (Bacharel em Engenharia Civil) - Centro de Ciências Tecnológicas, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2005.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MACHADO-MG

Heverton Ferreira **ROCHA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

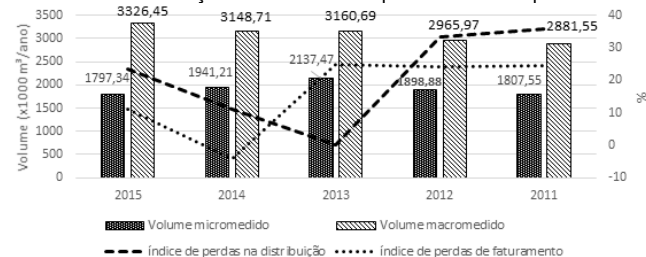
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Machado e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromedido, assim como os índices de perdas e aumento no macromedido nos anos de 2011 a 2015. Entre 2011 e 2015 houve uma redução de 9,94% do volume micromedido e aumento de 15,43% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Machado mostra aumento das perdas de água no sistema, no entanto mostra que houve redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE JAIBA-MG

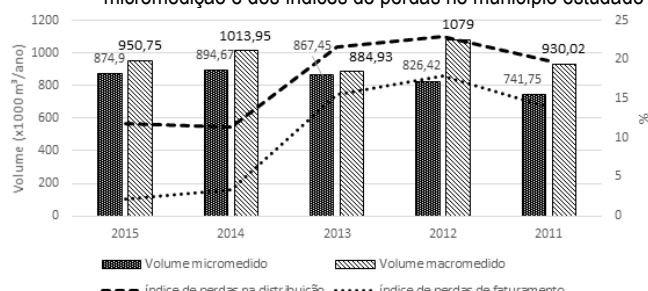
Heverton Ferreira **ROCHA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
 Florentino Maria da **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Jaiba e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromedido e macromedido, e diminuição no índice de perdas nos anos de 2011 a 2015. Entre 2011 e 2015 houve um aumento de 17,95 % do volume micromedido e 2,22% do volume macromedido. Ocorreu também diminuição de 8,09 % no índice de perdas na distribuição levando a diminuição 11,75 % no índice de perdas de faturamento. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Jaiba mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE GOIABEIRA-MG

Icaro Jose Lacerda de **SOUZA**
 (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
 Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Goiabeira-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Goiabeira tem cerca de 17,82% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 94,5 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,41. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 65 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Goiabeira-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Goiabeira, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE JAMPURCA-MG

Icaro Jose Lacerda de **SOUZA**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Jampruca-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Jampruca tem cerca de 19,39% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 165,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,3. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 100,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 71 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Jampruca-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Jampruca, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MALACACHETA-MG

Icaro Jose Lacerda de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Malacacheta-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Malacacheta tem cerca de 31,07% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 165,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,43. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (2,80 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 366,67%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1020 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Malacacheta-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Malacacheta, 2015.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SENHORA DO PORTO-MG

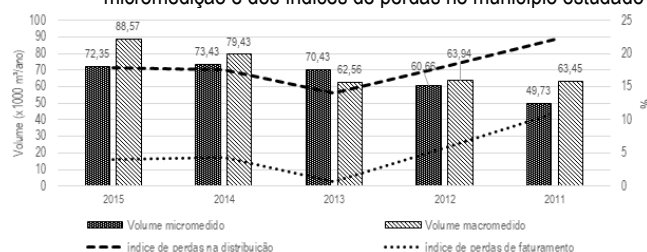
Patrícia Aparecida Pereira de **SOUZA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de Abastecimento de Água, Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Senhora do Porto e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume macromedido entre 2013 e 2015. O volume micromedido aumentou de 2011 a 2013 e depois permaneceu estável apresentando pequenas variações. Os índices de perdas apresentaram grande redução entre 2011 e 2013, e no ano de 2014, houve um aumento. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 11,50% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Senhora do Porto mostra o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MARILAC-MG

Icaro Jose Lacerda de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Cláudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Marilac-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Marilac tem cerca de 95,31% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 170,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,32. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 166,67%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 326 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Marilac-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Marilac, 2015.

ANÁLISE DO RISCO DE OCORRÊNCIA DE PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DE COLUNA-MG

Inorazal Medeiros **RODRIGUES NETO**

(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Ambientes fluviais; Sedimentação.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a entendimento e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental a compressão acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Coluna e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí, utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Coluna e para a bacia hidrográfica do Rio Suaçuí, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município apresenta, em sua maior parte, médio índice de suscetibilidade à erosão, e uma pequena parte com forte índice de suscetibilidade à erosão acompanhando a tendência da Bacia do Rio Suaçuí, o que demonstra que o Sistema Fluvial de Coluna tende a apresentar carga sedimentar aumentando a suscetibilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado dos córregos). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. DRZ. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Coluna-MG**, 2016.
2. WIKIPEDIA. Coluna (Minas Gerais). Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Coluna>>. Acesso 30/08/2017.
3. CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CARACTERÍSTICAS GEOAMBIENTAIS E MORFOMÉTRICAS DA MICRO BACIA DO RIBEIRÃO SUIÇO - CARATINGA-MG

Inorazal Medeiros Rodrigues **NETO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Bacia hidrográfica; Carta topográfica; Parâmetros morfométricos.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Bacia hidrográfica é a área onde, devido aos desníveis do terreno a água da chuva escorre em direção a um rio principal seguindo seus afluentes, o relevo orienta os cursos d'água e determinam a bacia de drenagem. Segundo Antonelli e Thomaz (2007), a combinação dos diversos dados morfométricos permite a diferenciação de áreas homogêneas. Desta forma existem parâmetros que permitem revelar indicadores físicos específicos para cada localidade, possibilitando descrever e qualificar as alterações ambientais para determinada micro bacia. **OBJETIVO:** A caracterização da morfometria da micro bacia do Ribeirão Suiço, que deságua no Rio Manhuaçu, pertencente à bacia hidrográfica do Rio Doce. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para estudo da micro bacia foi usado como base a Carta Topográfica de Ipanema (IBGE, 1979 Primeira Edição), de onde se obteve as nascentes, bifurcações, curvas de nível, trajeto dos córregos, as delimitações topográficas e a foz. Já para fins de cálculo, e elaboração de mapas foram utilizados o software AutoCAD (versão 2015), e o SIG (Sistemas de Informações Geográficas) QGIS (2.16.2). **Resultados e discussão:** Através dos resultados da hierarquia fluvial da bacia do Ribeirão Suiço, segundo Strahler, classificasse esta bacia como bem desenvolvida, pois ela possui canal até de 4ª ordem. Conforme evidenciado pelo mapa geológico, a bacia apresenta padrão de drenagem predominantemente dendrítico e vales abertos, relacionado às características geológicas da área, sendo, portanto, importante elemento diagnóstico e interpretativo. O índice de forma ($Ff = 0,24$), que apresentou valor próximo à zero, e o índice de compacidade ($Kc=1,63$) indicaram que a bacia possui forma alongada, com baixa propensão à ocorrência de cheias momentâneas. A densidade de drenagem ($Dd = 1,42 \text{ km km}^{-2}$), e densidade de rios ($Dr = 0,64 \text{ rios km}^{-2}$) indica que a bacia possui poucos canais, com uma baixa densidade de drenagem e poucas calhas para armazenar água. Uma das causas da baixa densidade de drenagem e de rios é a presença de solos arenosos junto as planícies e várzeas do segmento principal que atravessa toda a bacia. Relacionando a amplitude altimétrica da bacia que é 649 m, com os valores para o gradiente do canal principal ($G = 2,2\%$) e eixo da bacia (19,1 km), verificou-se que a maior concentração da inclinação do terreno está nos extremos da micro bacia junto aos topos de morro. Já o resultado para o índice de sinuosidade $I_{sin} = 1,2$ indicou para os rios da bacia, principalmente para o rio principal, que eles possuem pouca sinuosidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A análise morfométrica mostrou que a bacia possui uma forma alongada, uma baixa densidade de drenagem, com poucos canais, poucas bifurcações, de cursos d'água geralmente curtos, e relevo com predominância de mar de morros. Os parâmetros analisados possibilitaram melhor compreensão da vulnerabilidade natural à erosão de alguns trechos da bacia do Ribeirão Suiço, informações importantes na definição do zoneamento e ordenamento territorial de bacias hidrográficas.

REFERÊNCIAS:

1. ALCANTARA, E. H.; AMORIM, A. J. Análise morfométrica de uma bacia hidrográfica costeira: um estudo de caso. **Revista Caminhos de Geografia**, v. 7, n. 14, p. 70-77, 2005.
2. CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
3. JESUS, M. R. G. **Análise ambiental da bacia hidrográfica do rio Cambuí no perímetro urbano de Campo Largo - PR**. 2004. 116 páginas. Monografia (Graduação em Geografia) Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba, 2004.

ANÁLISE DO RISCO DE OCORRÊNCIA DE PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DE CANTAGALO-MG

Inorazal Medeiros Rodrigues NETO (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Ambientes fluviais; Sedimentação.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a entendimento e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental a compressão acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Cantagalo e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí, utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Cantagalo e para a bacia hidrográfica do Rio Suaçuí, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município apresenta, em sua totalidade, médio índice de suscetibilidade à erosão, acompanhando a tendência da Bacia do Rio Suaçuí, o que demonstra que o Sistema Fluvial de Cantagalo tende a apresentar carga sedimentar aumentando a suscetibilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado dos córregos. A drenagem do município é controlada por estruturas geológicas tipo diques básicos resistentes, resultam em controle estrutural da drenagem, com a formação de amplos vales decorrentes do entulhamento por aluviões e sedimentos advindos de montante por erosão. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. DRZ. Plano Municipal de Saneamento Básico de Cantagalo-MG, 2016.
2. WIKIPEDIA. Cantagalo (Minas Gerais). Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cantagalo>>. Acesso 30/08/2017.
3. CRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

SISTEMAS DE REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA RESIDUÁRIA

Inorazal Medeiros RODRIGUES NETO
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Sanderson Dutra Rocha GOUVÊA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Água cinza; Bacia sanitária; Reutilização.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na construção civil, mesmo no período da obra é um pensamento ético consumir o mínimo possível de materiais, energia elétrica e principalmente a água. Após o término da construção, a edificação, independente do seu uso, deverá almejar reduzir o desperdício de recursos. Segundo Gonçalves (2006), buscar fontes alternativas de água, tais como água residuária (ou água cinza) para reuso ou aproveitamento de águas pluviais é uma das formas de minimizar a utilização de recursos hídricos. Água cinza é qualquer água residual, ou seja, não-industrial, gerada a partir de processos domésticos como lavar louça, roupa e tomar banho, que corresponde de 50 a 80% de toda água usada. A reutilização da água cinza, de forma adequada a seu grau de qualidade, sem dúvidas irá produzir uma maior eficiência na utilização de água potável, sem deixar de ter de realizar as mesmas funções. **OBJETIVO:** Discutir um sistema de reutilização de parte da água cinza, gerando menos esgoto, e aproveitando melhor a água potável. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo e desenvolvimento do trabalho foi embasado em pesquisas realizadas por alunos e professores da USP (Universidade de São Paulo), artigos publicados pelo engenheiro civil com ênfase em Sanitária e ambiental, Ricardo Franci Gonçalves, e em algumas combinações de resultados de outros pesquisadores da área. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Através das combinações e análises feitas foi alcançado dois métodos viáveis de se reutilizar a água cinza em bacias sanitárias e manutenção e limpeza de pisos e calçadas. O primeiro método tem como foco prédios ou condomínios verticais onde a água utilizada no banho de um apartamento seria dirigida a um reservatório munido de um filtro, que alimentaria as bacias sanitárias do apartamento inferior, ou seria usada na manutenção e limpeza de áreas como garagem, calçadas, fazendo com que não fosse necessário o uso de água potável na mesma, podendo reduzir em até 28% da produção de esgoto, variando muito do tamanho do reservatório e da utilização do chuveiro no apartamento superior. O segundo método seria a montagem da pia sanitária sobre a caixa acoplada da bacia sanitária ou em um nível superior a mesma para que a água residuária produzida na pia fosse reutilizada na bacia pela força da gravidade. Para isso seria necessário a adaptação de um filtro para remoção de resíduos grosseiros que possam se dirigir a pia sanitária. Segundo a pesquisa realizada, esse tipo de sistema gera em torno de 6 a 8% na produção de esgoto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Deve ser lembrado que as bacias sanitárias e áreas de reuso da água cinza continuarão a possuir uma alimentação de água potável, mas que em certos momentos poderão ser poupadas. O que é interessante de forma ambiental devido evitar o desperdício, e de forma econômica, pois evita o gasto de água potável e logo o custo pago pelo tratamento da mesma.

REFERÊNCIAS:

1. URBANO, E. **Reúso de água**, 2011 Disponível: <http://www.sempresustentavel.com.br/hidrica/reusodeagua/reuso-de-agua-do-banho.htm>
2. OKAMURA E. K. **Economia de Água em Bacias Sanitárias**. Revista Ciências do Ambiente On-Line Fevereiro, 2006 Volume 2, Número 1. Disponível em <http://sistemas.ib.unicamp.br/be310/index.php/be310/article/viewFile/26/14>.
3. GONÇALVES, R.F. **Conservação de água e energia em sistemas prediais e públicos de abastecimento de água**. Rio de Janeiro: ABES, 2009 352p.

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS DA MICROBACIA DO CÓRREGO LARANJEIRAS - IPANEMA-MG

Isabela Cristina Paradela de OLIVEIRA (Curso de Engenharia-UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Bacia hidrográfica; Morfométricas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a crise hidrológica que vivenciamos atualmente é de suma importância o estudo de bacias hidrográficas e suas características físicas, visando o planejamento correto para a gestão dos recursos hídricos, que devem ser explorados de maneira consciente. Segundo Christofletti (1980), o estudo hidrológico e das características físicas de uma bacia hidrográfica tem aplicação nas seguintes áreas: escolha de fontes para abastecimento de água; projeto e construções de obras hidráulicas; projeto de drenagem; irrigação; regularização de corpos d'água e controle de inundações; controle da poluição; controle da erosão; navegação; aproveitamento hidroelétrico; operação de sistemas hidráulicos complexos; recreação e preservação do meio ambiente e preservação e desenvolvimento da vida aquática. Diante disso, neste trabalho há de se caracterizar fisicamente a bacia hidrográfica do Córrego das Laranjeiras, situado no município de Ipanema que se localiza no interior do estado de Minas Gerais, gerando assim a construção de mapas de localização, densidade de drenagem, MDE/Altimetria, declividade da bacia, geologia, hierarquia fluvial. Relação de bifurcação e geomorfologia, classificação do relevo da bacia e cálculos morfométricos. **OBJETIVO:** Análise de como os aspectos morfométricos e fisiográficos influenciam na dinâmica hidrológica da bacia e quais os reflexos estes aspectos trazem para o planejamento dos recursos hídricos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo foi realizado na microbacia do Córrego Laranjeiras, situado no município de Ipanema, Minas Gerais. O Córrego Laranjeiras deságua no Rio Manhuaçu. A vegetação originalmente predominante na bacia é a Mata Atlântica. O clima ipanemense é caracterizado, segundo o IBGE, como tropical sub-quento, semiúmido (tipo Aw segundo Köppen). O relevo é predominantemente ondulado. As características morfométricas foram divididas em características geométricas (área total, perímetro total, padrão de drenagem, índice de forma, coeficiente de compacidade), do relevo (altitude mínima e máxima e altitude média, declividade, amplitude topográfica) e da rede de drenagem (comprimento do curso d'água, densidade de drenagem, ordem dos cursos, índice de bifurcação). **RESULTADOS:** A análise dos dados morfométricos permite concluir que a microbacia possui controle estrutural, forma alongada, baixa densidade de drenagem e de rios e textura topográfica grosseira. Mostrou que a microbacia ainda está em desenvolvimento e que possui canais com tendência a serem retilíneos, com baixo acúmulo de sedimentos e pouco suscetível a processos erosivos. Os dados possibilitam também a melhor compreensão da dinâmica hidrológica do local, trazendo informações importantes na definição do zoneamento e ordenamento territorial de bacias hidrográficas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A análise dos dados morfométricos permite concluir que a microbacia possui controle estrutural, forma alongada, baixa densidade de drenagem e de rios e textura topográfica grosseira. Mostrou que a microbacia ainda está em desenvolvimento e que possui canais com tendência a serem retilíneos, com baixo acúmulo de sedimentos e pouco suscetível a processos erosivos. Os dados possibilitam também a melhor compreensão da dinâmica hidrológica do local, trazendo informações importantes na definição do zoneamento e ordenamento territorial de bacias hidrográficas.

REFERÊNCIAS:

- CHRISTOFOLETTI, A. *Geomorfologia*. São Paulo / SP, Ed. Editora Edgard Blücher, 2ª. ed., 1980.
- VILLELA, S.M.; MATTOS, A. *Hidrologia aplicada*. São Paulo: McGraw - Hill, 1975.

PROPOSTA DE PROJETO DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE SAPUCAIA, MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG.

Israel Augusto Ribeiro FERREIRA (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC/UFV)

Palavras-chave: Saneamento básico. Esgotamento sanitário.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O sistema de esgotamento sanitário, é um dos quatro eixos que compõe o saneamento básico (abastecimento de água potável, manejo de águas pluviais, coleta e tratamento de esgoto e limpeza urbana), que se faz instrumento importante para a manutenção das cidades e da vida no planeta. A ausência desse sistema afeta cerca da metade da população brasileira (SNIS,2014) contribuindo para a disseminação de doenças e degradação dos corpos hídricos. A rede coletora é o conjunto de tubulações constituído por ligações prediais, coletores de esgoto, coletores troncos e seus órgãos acessórios, com a função de receber as contribuições dos domicílios, prédios e economias e fazer o transporte para o local de tratamento final (ARAUJO, 2011). **OBJETIVO:** Projetar uma alternativa de rede coletora de esgoto para o distrito de Sapucaia, localizado no município de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Inicialmente foi coletado os dados da população atual e projeção populacional para os próximos 20 anos do distrito de Sapucaia no Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Caratinga. Com o auxílio de um aparelho receptor de GPS, foi feito um levantamento de campo das cotas do perímetro urbano. Foi utilizado a versão de estudante do software Autocad 2014, para fazer o traçado da rede com todas as informações necessárias para o dimensionamento do sistema. De posse desses dados foram feitos os cálculos de taxa de contribuição e vazão, para que posteriormente fosse feito o dimensionamento dos tubos, seguindo todos os parâmetros estipulados pela ABNT NBR 9649/1986, os cálculos foram feitos com o auxílio de uma planilha previamente configurada no software Excel. Após o dimensionamento, foi levantado os quantitativos de tubulação e acessórios que serão necessários para a execução do sistema de coleta e transporte de esgoto do distrito. **RESULTADOS:** Através do projeto, foi quantificado que para a execução do sistema coletor de esgoto seria necessário a confecção de 15 terminais de limpeza nos inícios da rede, 39 terminais de limpeza, 7 poços de visita e 2 caixas de passagem, locados no decorrer do sistema conforme a necessidade, além disso, serão necessários 3532 metros de tubulação com o diâmetro de 0,100 m para cobrir toda a área urbana do distrito, foi calculado que para a execução dos acessórios serão escavados cerca de 109,3 metros, variando a profundidade dos acessórios de acordo com a cota do local. Será necessário a construção de um interceptor as margens do rio, para isso, serão precisos 13 poços de inspeção e limpeza, 3 poços de visitas e 3 caixas de passagem além de 1140 metros de tubulação de 0,100 m. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante do exposto, é possível apresentar essa pesquisa como uma alternativa para a implantação da rede coletora de esgoto do distrito de Sapucaia, visto que o distrito não é contemplado por esse sistema, e lança o esgoto in natura no corpo hídrico, causando prejuízos a sociedade. Enfim, este estudo serve como auxílio para um posterior projeto executivo de inserção do esgotamento sanitário no distrito, melhorando consideravelmente a qualidade de vida dos moradores da região além de contribuir para a recuperação e preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Caratinga-MG:** Produto 04 - Prognóstico com objetivos e metas dos serviços de saneamento básico e alternativas institucionais de gestão, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9649/1986. Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário - Procedimento.** ABNT, 1986.
- COSTA, B. V. **Sistema de Esgotamento Sanitário - Estudo de Caso - Treviso/SC** - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis/SC, 2013.

ANÁLISE DE DECLIVIDADE DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO ONÇA GRANDE, MUNICÍPIOS DE JAGURAÇU-MG - MARLIÉRIA-MG - ANTONIO DIAS-MG

Israel Augusto Ribeiro FERREIRA (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Declividade; Escoamento superficial; Sensoriamento remoto.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Compreender a dinâmica hidrológica de uma bacia hidrográfica, é uma importante ferramenta de auxílio para o manejo de uma área na qual se tem interesse, seja para a instalação de um grande empreendimento, ou para a gestão de áreas de preservação. O comportamento hidrológico de uma bacia hidrográfica é função de suas características geomorfológicas (forma, relevo, área, geologia, rede de drenagem, solo, etc.) e do tipo da cobertura vegetal existente (LIMA, 1976). Através da coleta dessas informações pelo método do sensoriamento remoto e análise das mesmas, de forma conjunta, é possível ter uma noção do comportamento das águas (fluviais e pluviais), contribuindo para o planejamento e administração de toda a bacia. A declividade é uma característica morfométrica que está diretamente relacionado com escoamento superficial (*run off*) e tempo de concentração de uma bacia hidrográfica, sendo essa característica o foco deste estudo. **OBJETIVO:** Analisar as áreas de declividade da bacia hidrográfica do córrego Onça Grande, localizada nos municípios de Jaguraçu-MG, Marliéria-MG e Antônio Dias-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Com base na carta SE-23-Z-D-V fornecida pelo IBGE foi realizada a delimitação do divisor topográfico e dos cursos d'água com auxílio do software livre Qgis versão 2.16.1. Foi elaborado o mapa de declividade, por meio da ferramenta de análise de declividade que está inserida no software, as classes foram determinadas de acordo com os parâmetros da EMBRAPA, que considera de 0 a 3% - Plano, de 3 a 8% - Suave Ondulado, de 8 a 20% - Ondulado, de 20 a 45% Forte Ondulado, de 45 a 75% - Montanhoso, e >75% Escarpado. Após a confecção do mapa foi feita a análise que deu origem aos resultados apresentados a seguir. **RESULTADOS:** A bacia hidrográfica possui uma área total de 7337 ha e um perímetro de 50,01 Km, onde 0,57% são Planos; 3,84% Suave Ondulado; 20,53% Ondulado; 56,10% Forte Ondulado; 17,42% Montanhoso; e 1,54% Escarpado. Através das formulas empíricas foi encontrado um índice de forma de 0,285, e tempo de concentração de 2,64 horas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante do exposto, é possível observar que o terreno se apresenta na sua maioria como forte ondulado, distribuído por toda extensão da bacia, as menores parcelas são de terrenos planos que se concentram nas várzeas dos córregos. Os terrenos escarpados estão concentrados no centro e na margem direita da bacia, se apresentando na forma de paredões de rocha. Analisando apenas o índice de forma, juntamente com o tempo de concentração é possível concluir que se trata de uma bacia com baixas probabilidades de cheias, pelo seu formato alongado e com um escoamento relativamente rápido, resultado de seu relevo declivoso. É importante salientar que essas conclusões são obtidas através do método de sensoriamento remoto, não necessitando visitar o local, e que as conclusões obtidas são resultado de uma análise com foco na declividade do local, servindo de auxílio para estudos futuros que possam ocorrer na região.

REFERÊNCIAS:

- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda. 2ª Edição, 1980.
- VILELLA, S. M. & MATTOS, A. (1975). **Hidrologia Aplicada**. McGraw-Hill do Brasil.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO-MG

Jessica Glenda Alves BARCELAR (Engenharia Civil - UNEC)
Adriano FERREIRA (Orientador - UNEC/UFV)
Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo *per capita* de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Conceição do Mato Dentro-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Conceição do Mato Dentro entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Conceição do Mato Dentro, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,610	0,372	Forte
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,808	0,652	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,852	0,726	Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,443	0,197	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,650	0,423	Forte
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,586	0,343	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Conceição do Mato Dentro com forte correlação do volume anual de água tratada. Os fatores de Umidade relativa do ar média anual, população total e a temperatura média anual, apresentaram forte correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE PIRAPORA-MG

Jessica Glenda Alves **BARCELAR** (Engenharia Civil - UNEC)
Adriano **FERREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Pirapora-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Pirapora entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Pirapora, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo per capita foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo per capita	0,707	0,500	Forte
Volume anual de água tratada x Consumo per capita	0,941	0,886	Muito Forte
População total x Consumo per capita	-0,451	0,203	Regular
População atendida x Consumo per capita	-0,417	0,174	Regular
Temperatura média anual x Consumo per capita	0,318	0,101	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo per capita	0,366	0,134	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Pirapora com muito forte correlação do volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual apresentou correlação forte, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUÍZ DE FORA-MG

Jessica Glenda Alves **BARCELAR** (Engenharia Civil - UNEC)
Adriano **FERREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Juiz de Fora-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Juiz de Fora entre os anos de 2012 e 2016. **Abordagem Metodológica:** A área de estudo foi o município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo per capita foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo per capita	0,383	0,147	Regular
Volume anual de água tratada x Consumo per capita	-0,023	0,001	Nula
População total x Consumo per capita	-0,458	0,209	Regular
População atendida x Consumo per capita	-0,660	0,436	Forte
Temperatura média anual x Consumo per capita	-0,548	0,301	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo per capita	0,442	0,195	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Juiz de Fora com nula a correlação do volume anual de água tratada. O fator população atendida, apresentou forte correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ARAÇUAÍ-MG

Jessica Glenda Alves **BARCELAR** (Engenharia Civil - UNEC)
Adriano **FERREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Araçuaí-MG.

OBJETIVO: Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Araçuaí entre os anos de 2012 e 2016.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: A área de estudo foi o município de Araçuaí, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,757	0,573	Forte
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	-0,054	0,003	Nula
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,795	0,632	Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,278	0,077	Fraca
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,580	0,337	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,517	0,268	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Araçuaí com nula a correlação do volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual apresentou forte correlação, a população total se apresentou forte, por sua vez a população atendida se caracterizou fraca, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTUYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CANTAGALO-MG

Marcelo Valério **LOPES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

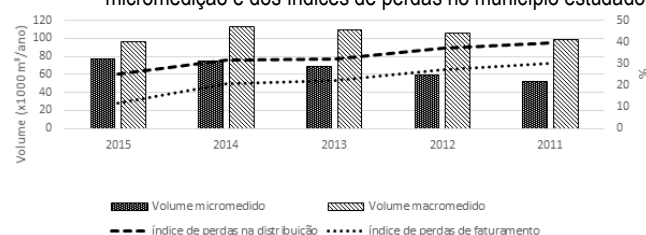
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedicação), IN011 (Macromedicação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Cantagalo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um crescimento do volume micromedido de 2011 a 2015 assim como o valor macromedido de 2011 a 2014 so diminuindo de 2014 a 2015. O índice de perda na distribuição diminuiu de 39,82% para 24,99%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedicação e micromedicação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Cantagalo mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo de 2014 à 2015, uma vez que nesses anos o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estejam acima do que é considerado bom pelo governo federal de 20% de perdas na distribuição. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO DIAS-MG

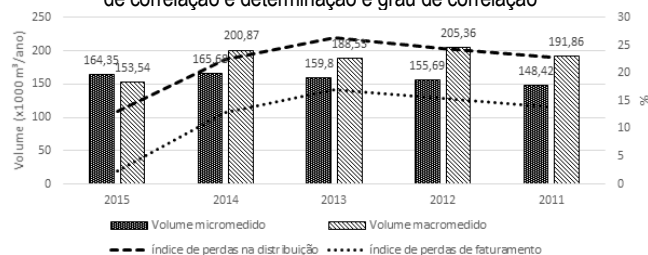
João Paulo Camilo FERREIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Alves de MAGALHÃES (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Antônio Dias e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,67% do volume micromedido e 6,57% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Antônio Dias mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ARAPONGA-MG

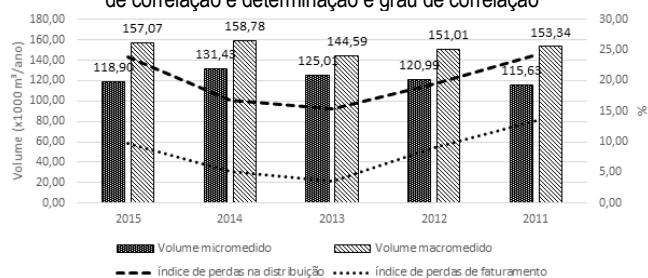
João Paulo Camilo FERREIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Alves de MAGALHÃES (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Araponga e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,43% do volume micromedido e aumentou 1,54% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Araponga mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ALFREDO VASCONCELOS-MG

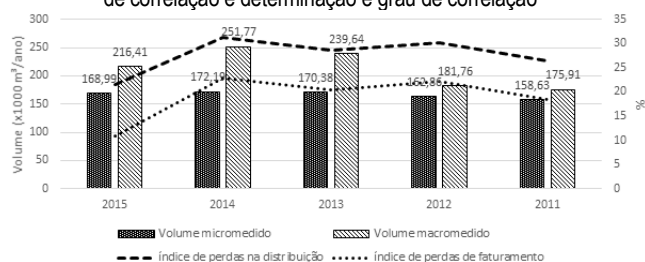
João Paulo Camilo FERREIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Alves de MAGALHÃES (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Alfredo Vasconcelos e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,60% do volume micromedido e 3,22% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Alfredo Vasconcelos mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA DE MINAS-MG

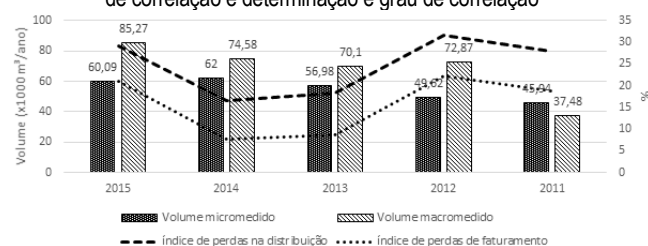
João Paulo Camilo FERREIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Alves de MAGALHÃES (Orientador - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Alvorada de Minas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,42% do volume micromedido e 48,57% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Alvorada de Minas mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE PARACATU-MG

João Vitor Rodrigues FERREIRA (Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC/UFV)
Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar as correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do mesmo município entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Paracatu-MG. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Figura 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,151	0,023	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	-0,787	0,619	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,518	0,268	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,252	0,064	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,945	0,894	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,400	0,160	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Paracatu com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando outros estudos de correlação, corrobora-se o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Eestatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacao_s_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTUYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE IMBÉ DE MINAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

João Vitor Rodrigues FERREIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marcio Lourenço da COSTA (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos humanos nas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos nós: devido ao fato da sociedade consumir cada vez mais, vem acumulando toneladas de lixo. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Cantagalo-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise, foi realizada pesquisa no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Cantagalo não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o ano de 2015 para estudo, pois os anos anteriores não dispunham dados para a análise, valor da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 500,000 (toneladas/ano) e 0,52 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como analisado da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Cantagalo ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CONGONHAS-MG

João Vitor Rodrigues FERREIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marco Antônio Zopelar de ALMEIDA (Orientador - UNEC)
Marcio Lourenço da COSTA (Coorientador - UNEC)

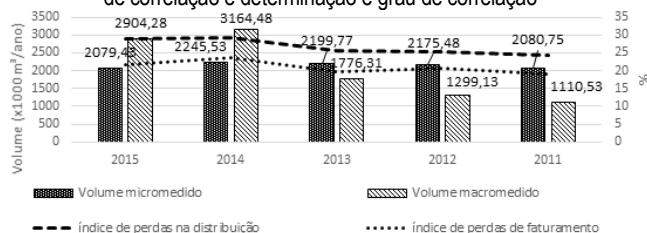
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedida), IN011 (Macromedida), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Congonhas-MG e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,40% do volume micromedido e 8,22% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Congonhas mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo no ano de 2014, uma vez que no ano de 2011 a 2013 o município apresentou um consumo maior do que a produção chegando a conclusão. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MATEUS LEME-MG

João Vitor Rodrigues FERREIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marco Antônio Zopelar de ALMEIDA (Orientador - UNEC)
Marcio Lourenço da COSTA (Coorientador - UNEC)

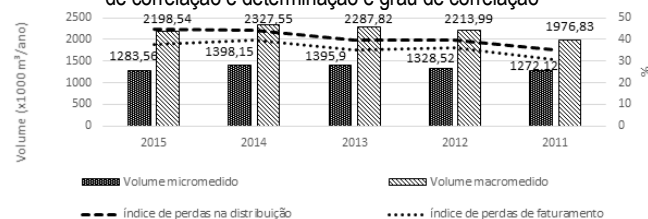
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedida), IN011 (Macromedida), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Mateus Leme e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,20% do volume micromedido e 5,55% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Mateus Lemes mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como a entre os anos de 2011 e 2014 houve um aumento de consumo, e no ano de 2015 houve uma queda no consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão excedendo os índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BRASÍLIA DE MINAS-MG

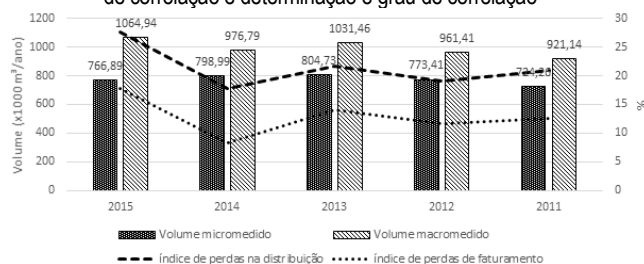
Jónatas Rodrigo Barbosa **GOMES**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Brasília de Minas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,35% do volume micromedido e 4,19% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Brasília de Minas mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CABO VERDE-MG

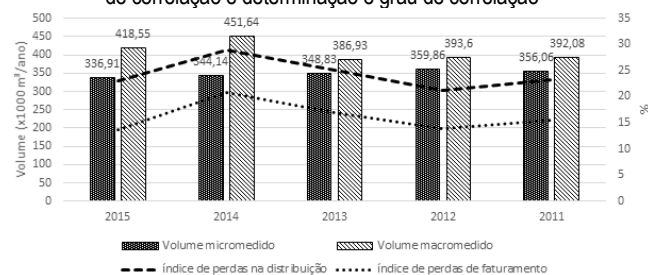
Jónatas Rodrigo Barbosa **GOMES** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Cabo Verde e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,06% do volume micromedido e 0,39% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Cabo Verde mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BICAS-MG

Jónatas Rodrigo Barbosa **GOMES** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

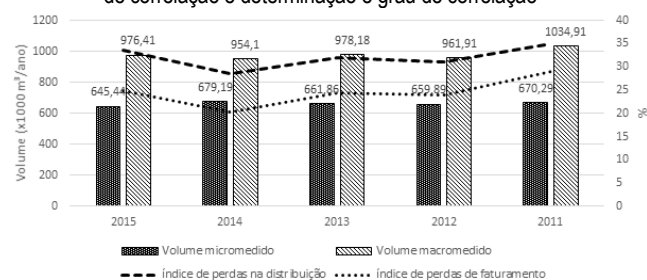
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Bicas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 1,58% do volume micromedido e 7,66% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Bicas mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BONFIM-MG

Jónatas Rodrigo Barbosa **GOMES** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

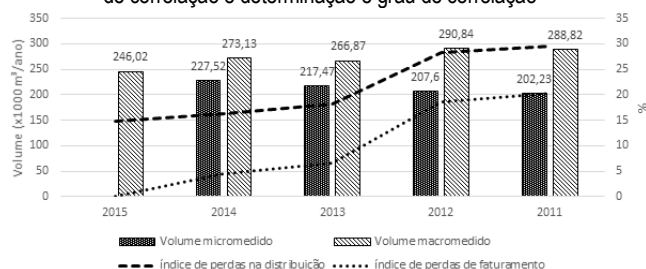
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Bonfim e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,59% do volume micromedido e 0,69% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Bonfim mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS-MG

José Agostinho Costa **NETTO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

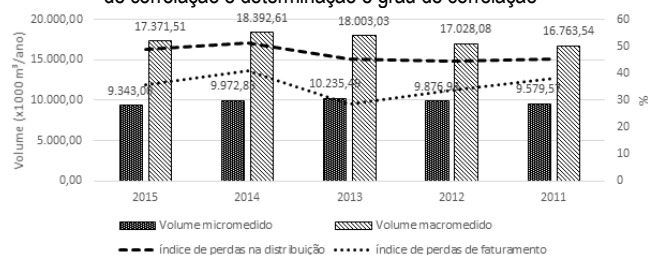
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Poços de Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,01% do volume micromedido e 1,55% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Poços de Caldas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VIRGOLÂNDIA-MG

José Agostinho Costa **NETTO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

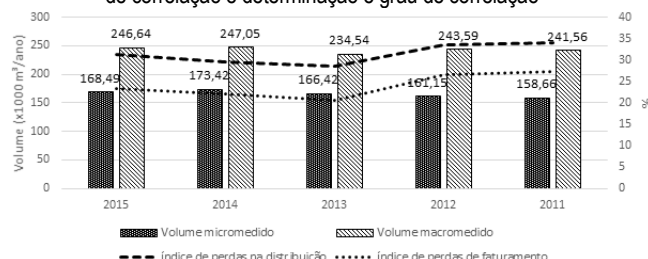
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Virgolândia e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,55% do volume micromedido e 0,83% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Virgolândia mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE NACIP RAYDAN-MG

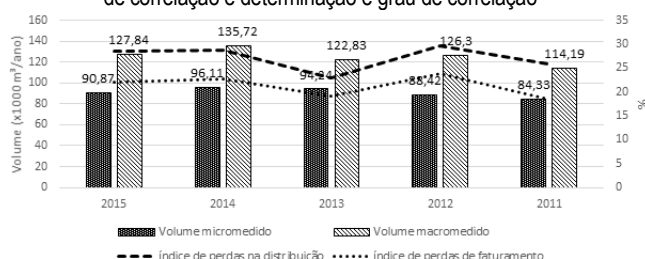
José Agostinho Costa **NETTO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Nacip Raydan e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,63% do volume micromedido e 9,59% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Nacip Raydan mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PEÇANHA-MG

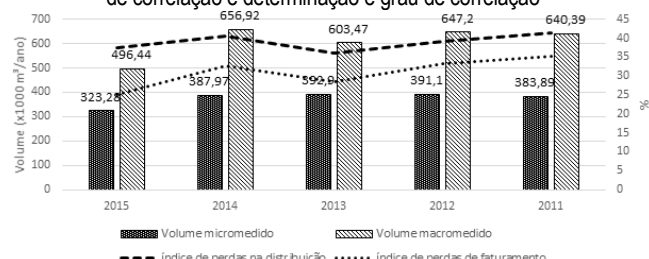
José Agostinho Costa **NETTO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Peçanha e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,84% do volume micromedido e 1,05% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Peçanha mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, e abaixo da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NO POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEL NO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE-MG

Josiane Medeiros de **SOSA** (Engenharia e Segurança do Trabalho - UNEC)
Felipe Leitão da Cunha **MARZANO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Benzeno; Riscos ocupacionais; Equipamento de proteção individual; EPI's.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diante da obrigatoriedade das empresas no cumprimento das leis relativas à Saúde e Segurança no Trabalho trouxe a preocupação em evitar acidentes ou doenças ocupacionais e oferecer um ambiente de trabalho saudável aos funcionários. O ambiente dos postos de combustíveis propicia inúmeros riscos e agravos à saúde dos trabalhadores, entre eles: contato com combustíveis e outros produtos químicos, permanência junto as bombas de combustíveis, ruído, calor, possibilidade de atropelamento, assaltos, repetitividade de movimentos, longas jornadas em pé e sobrecarga de trabalho. O benzeno, que apresenta grandes riscos à saúde humana mesmo em pequenas quantidades, é um líquido incolor, volátil, lipossolúveis, inflamável e com alto potencial carcinogênico (ROCHA, et al.,2014). Por esse motivo se faz a importância do uso de proteção, caso ocorra exposição direta com o produto (COSTA, 2001). As abordagens sobre a qualidade de vida no trabalho (QVT) apresentam-se como uma proposta de educação do trabalho que objetiva tratar de aspectos do ambiente ocupacional com a intenção de proporcionar satisfação aos empregados e aumentar a produtividade da empresa (MAIA; MAIA,2010). Assim o **OBJETIVO** dessa pesquisa foi analisar os riscos aos quais profissionais estão expostos em um posto de revenda de combustíveis, no município de Santa Bárbara do Leste-MG, e propor medidas de prevenir e reduzir riscos à saúde aos trabalhadores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada no posto de combustível do município. Foram realizadas visitas no estabelecimento e foi feita aplicação de questionário ao responsável técnico e aos funcionários do estabelecimento. Nas visitas foram realizadas observações sistemáticas e registros fotográficos, observando o trabalho feito pelos funcionários do local de trabalho. **RESULTADOS:** Nas primeiras visitas ao posto de combustível foi realizado a aplicação dos questionários aos 9 funcionários, 1 no setor administrativo e 8 frentistas, contendo 14 perguntas referentes as atividades desenvolvidas e os riscos que contem. Diante dos processos realizados pode se perceber que há vários riscos, como radiação, vapores nocivos, postura incorretas, roubos e entre outros, os funcionários consideram seu trabalho arriscado, e sobre tudo o mais observado e a falta do uso de EPI's que pode trazer grandes riscos aos funcionários. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que inúmeros são os riscos existentes em postos revendedores de combustíveis, mas que muitos deles podem ser minimizados ou mesmo eliminados. Apesar das muitas alternativas de minimização e/ou eliminação destes riscos, pode-se dizer que a primeira delas, e talvez a mais difícil, é a conscientização do proprietário, funcionários ao uso de EPI's.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, M. F. B. **Estudo da aplicabilidade do ácido trans, trans-mucônico urinário como indicador biológico de exposição ao benzeno**. 2001. f. 99. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
2. MAIA, T.S.T.; MAIA, F.S. **Qualidade De Vida No Trabalho E Aspectos Ergonômicos Na Função De Frentista**, Engenharia e Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão. Salvador, BA, Brasil, 06 a 09 de outubro de 2009.
3. ROCHA, L.P.; VAZ, M.R.C.; ALMEIDA, M.C.V; BONOW, C.V.; SILVA, M.S.; COSTA, V.Z. **Utilização de equipamentos de proteção individual por frentistas de postos de combustíveis: contribuição da enfermagem**, Texto Contexto Enferm, Florianópolis, Jan-Mar; 23(1): 193-202,2014.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VESPÁSIANO-MG

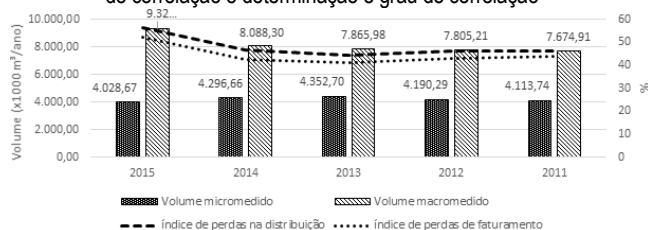
Josmar Simoncelos de **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de VESPÁSIANO e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromediado nos anos de 2011 a 2015 de 21,44%,e aumento de 5,81% entre 2011 e 2013 no volume de água micromediado, reduzindo 7,44% entre 2013 e 2015 entretanto houve aumento nos índices de perda. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Vespasiano mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE UBA-MG

Josmar Simoncelos de **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

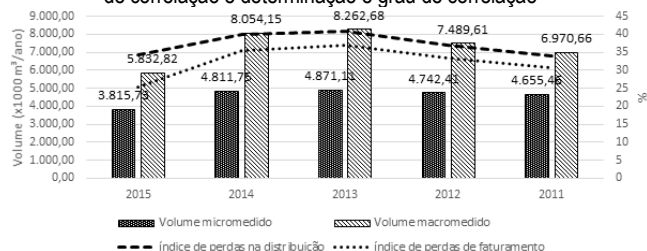
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedida), IN011 (Macromedida), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de UBA e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedida e micromedida nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 20,70% do volume micromedido e 27,58% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de UBA observa-se que os índices de perdas de água do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais e da região Sudeste, porém os índices de perdas de faturamento estão a baixo do mesmo, já em relação ao Brasil ambos estão a baixo da média. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PASSOS-MG

Josmar Simoncelos de **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

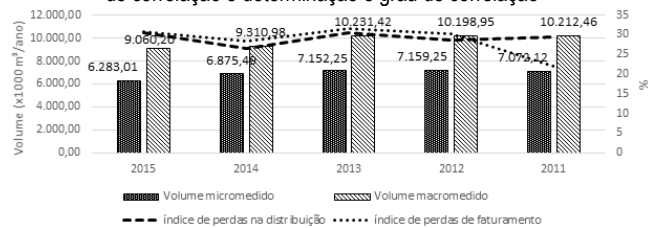
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedida), IN011 (Macromedida), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de PASSOS e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedida e micromedida nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,61% do volume micromedido e do volume macromedido 2,70%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de PASSOS mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices de perdas de água do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais porém perdas de faturamento estão acima do mesmo, na região Sudeste no Brasil ambos estão abaixo da média. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CAMPANÁRIO-MG

Josmar Simoncelos de **ALMEIDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

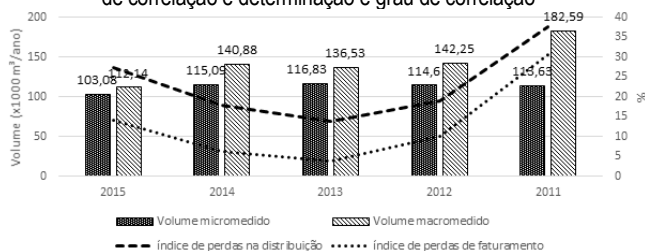
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de CAMPANÁRIO e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 10,44% do volume micromedido e 20,40% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de CAMPANÁRIO mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE TARUMIRIM-MG

Julio Cezar da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Tarumirim-MG.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de deflúvio relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem.

RESULTADOS: Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Tarumirim tem cerca de 39,61% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 175,00 mm e o coeficiente de deflúvio da bacia de contribuição é 0,36. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 75,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 295 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Tarumirim-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Tarumirim, 2015.
4. POMPÊO, C. A. **Drenagem urbana sustentável**. **RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Santa Catarina, v. 5, n.1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA-MG

Julio Cezar da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Ubaporanga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de deflúvio relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Ubaporanga tem cerca de 71,90% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 189,20 mm e o coeficiente de deflúvio da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,80 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 62 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Tarumirim-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Tarumirim, 2015.
4. POMPÊO, C. A. Drenagem urbana sustentável. **RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Santa Catarina, v. 5, n.1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE VARGEM ALEGRE-MG

Julio Cezar da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Vargem Alegre-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de deflúvio relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Vargem Alegre tem cerca de 36,00% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 195,00 mm e o coeficiente de deflúvio da bacia de contribuição é 0,35. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (2,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 175%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 16 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Tarumirim-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Tarumirim, 2015.
4. POMPÊO, C. A. Drenagem urbana sustentável. **RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Santa Catarina, v. 5, n.1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE TUMIRITINGA-MG

Julio Cezar da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPEO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Tumiritinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de deflúvio relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Tumiritinga tem cerca de 41,13% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 161,20 mm e o coeficiente de deflúvio da bacia de contribuição é 0,45. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,70%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 155 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. **Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN**. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Tarumirim-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Tarumirim, 2015.
4. POMPEO, C. A. **Drenagem urbana sustentável**. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos. Santa Catarina, v. 5, n.1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

AVALIAÇÃO DE RISCO DE MOVIMENTO DE MASSAS DE ROCHA EM ÁREA LOCALIZADA NO BAIRRO ALZIRO ZARUR - MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Júnio Gomes dos **SANTOS**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Hiram Correia **BRAGANÇA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Risco geológico; Movimento de massas de rochas; Nanuque.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A presente pesquisa consiste em realizar a análise de risco de movimento de bloco de granito em área urbana do município de Nanuque-MG. De acordo com TOMINAGA (2009), o acelerado processo de urbanização verificado nas últimas décadas, em várias partes do mundo, inclusive no Brasil, levou ao crescimento das cidades, muitas vezes em áreas impróprias à ocupação, aumentando as situações de perigo e de risco a desastres naturais. O fato mencionado se aplica ao município de Nanuque, e o ponto de estudo na pesquisa apresenta claramente um caso de ocupação em área de risco geológico. **OBJETIVO:** Analisar e avaliar o risco de movimentos de massa de rocha em uma área localizada no Bairro Alziro Zarur, Nanuque, Minas Gerais, no entorno do ponto sob as coordenadas (UTM 0357881 L 8025798 S). Realizar o trabalho a partir de dados coletados em campo e bibliografia sobre o tema. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa consistiu em atividade planejada a partir da seguinte sequência de trabalho: (a) Estudo do tema; (b) Vistoria ao local da área de trabalho; (c) Coleta dos dados de campo; (d) Organização dos dados coletados; (e) Elaboração de mapa temático e do relatório final indicando o grau de risco do local. Nas visitas in loco, com utilização de fitas métricas, medimos os blocos que apresentavam avançado desgaste em função do intemperismo. Com auxílio de imagens de satélites e GPS localizamos as regiões de alta declividade, que são os pontos de maior risco de movimento gravitacional de massa de rocha. Em alguns casos, durante as vistorias, foram realizadas buscas de informações do histórico da área com moradores da região, com objetivo de conhecimento referente à ocorrência de rolamento ou movimentação de blocos rochosos. **RESULTADOS:** A partir das vistorias de campo foi possível caracterizar o problema como sendo uma casa localizada em região abaixo de placas soltas com grande volume de granito com risco de movimentação. Foi claramente identificado que já ocorreu movimentação de blocos de rocha anteriormente no local, pois existe uma placa ao lado em situação que indica giro do volume de granito ocorrido no passado. Ocorre que na região localizada abaixo da placa solta há um imóvel residencial unifamiliar ocupado que fica distante 18m lineares do ponto instável, exatamente no alinhamento de possível de eventual giro e tombamento. Como nível de risco do local, a partir do método CPRM, conforme cita MIRANDOLA (2008), podemos classificar o ponto como nível R4, sendo Risco Muito Alto. Foi elaborada peça gráfica descritiva com os resultados do trabalho. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A necessidade de medidas preventivas no local faz-se obrigatória em função do alto risco a que estão sujeitos os moradores da residência, haja vista que o total processo de soltura da placa rochosa e seu rolamento tratam-se apenas de uma questão temporal, que se baseando nas características e dados obtidos em campo apresenta risco iminente de ruptura. Observa-se a presença de algumas evidências de instabilidade. Mantidas as condições existentes, é possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e concentradas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. MIRANDOLA, F. A., **Carta de risco de escorregamento em ambiente tecnogênico: o caso da favela Real Parque**, São Paulo. Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2008.
2. TOMINAGA, L. K. **Desastres naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. Disponível: <<http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/livros/DesastresNaturais.pdf>>. Acesso: 10 ago. 2017.

CARACTERIZAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ADEQUAÇÃO AMBIENTAL EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Júnio Gomes **DOS SANTOS**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)

Bruna Mota **ZANDIM** (Orientadora - UNEC Campus Nanuque)

Vitor Pereira **MOTA** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Agropecuária; Legislação; Meio ambiente.

Agência de fomento: UNEC/NANUQUE.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A busca humana por crescimento econômico e consequentemente tecnológico resulta numa grande exploração de recursos naturais. Na agropecuária não é diferente: consumo de água, exploração de florestas para extração de materiais que possam ser utilizados na propriedade e até mesmo a ocupação do solo, são importantes ferramentas utilizadas no setor produtivo rural. Visando conter e até mesmo reverter o prejuízo causado aos ecossistemas oriundo das ações antrópicas, foram criadas normas e leis para proteção do meio ambiente. Com o passar dos anos, esta legislação sofreu algumas alterações até chegar à lei 12.651/2012, intitulada como Novo Código Florestal Brasileiro e que dispõe sobre os direitos e deveres quanto ao uso dos recursos naturais (BRASIL, 2012). **OBJETIVO:** Identificar a condição de uso e ocupação do solo em uma pequena propriedade rural localizada no município de Nanuque-MG e propor as adequações necessárias para atender as leis ambientais vigentes, considerando aspectos ambientais, econômicos e sociais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A propriedade rural foi mapeada utilizando os softwares Qgis e Google Earth. Em seguida foi analisada sua conformidade com a legislação ambiental vigente, a fim de propor um plano de regularização ambiental. **RESULTADOS:** O imóvel rural se localiza na zona rural da cidade de Nanuque, numa região conhecida como Ribeirão das Pedras. Sua coordenada de referência (UTM fuso 24 K) é longitude UTM 341967.76 m E e latitude 8027128.09 m S, distante cerca de 17 km da sede do município. A área total é de 21,7 hectares, estando isenta da necessidade de reserva legal segundo o Código Florestal. Ainda segundo revisões realizadas junto à legislação, a propriedade enquadra-se como sendo de até 1 módulo fiscal (até 50 hectares), que determinam que neste caso a área que deveria estar protegida corresponde a 5 metros partindo da calha regular dos cursos d'água para as margens direita e esquerda. A propriedade apresenta em seu território 860 metros de curso d'água, sendo destes, 360 metros referentes ao Ribeirão das Pedras, que cortam a propriedade onde em nenhum local há área de proteção permanente. A propriedade apresenta ainda uma nascente perene onde não há proteção adequada, sendo necessário o isolamento de uma área de raio correspondente a 15 metros ao entorno da nascente (BEDÊ, 2013). Não há na propriedade cobertura florestal e a cobertura vegetal predominante é composta por braquiária. É comum na propriedade a presença de pontos com a presença de ravinas devido a alta exposição do solo ao contato direto com as partículas de água das chuvas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Atualmente, devido a uma maior atenção com o meio ambiente e com a forma com que ele é explorado, as legislações mais restritivas e à consciência ambiental dos produtores rurais, tornou-se imprescindível a adequação das propriedades. As áreas que deverão ser destinadas à preservação, deixarão de ser utilizadas para a produção. Assim, será necessário adotar técnicas produtivas que sejam mais eficientes e sustentáveis, sem agredir o meio ambiente na área utilizada.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Novo Código Florestal. Lei n 12.651, de 25 de maio de 2012. *Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa*. p. 2.166-67. 1981.
- BEDÊ, Júlio Cadaval. *Cartilha sobre nova lei florestal de Minas Gerais: orientações aos produtores rurais*: lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013: *dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade*. 2013.

ANÁLISE DO USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS NA PRODUÇÃO CAFEIEIRA DO MUNICÍPIO DE SIMONÉSIA-MG

Karla Perigolo Rabelo de **ABREU**

(Pós Graduação Engenharia de Segurança do Trabalho)

Felipe **MARZANO** (Orientador- UNEC)

Palavras-Chave: EPI; Trabalhador rural; Agrotóxico.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos dias atuais a expansão do café no Brasil, vem se tornando cada vez maior e com isso surge a preocupação em relação à saúde do trabalhador devido à exposição às condições de trabalho inadequadas. A utilização dos agrotóxicos tem trazido uma série de danos tanto para o ambiente como para a saúde do trabalhador rural. A agricultura é uma das principais atividades econômicas do Município Simonésia-MG, sendo a cafeicultura a que mais se destaca. A cultura do café caracteriza-se por utilizar uma grande quantidade de insumos agrícolas, entre eles, os agrotóxicos. Hoje um dos pontos mais complexos é o fator ligado à segurança do trabalho, pois tem uma ligação direta com a integridade dos funcionários, fazendo com que se busque, por meio da conscientização, o bom uso dos equipamentos evitando acidentes. **OBJETIVO:** Analisar o uso de equipamentos de proteção individual por parte dos funcionários no meio cafeeiro para a redução de acidentes de trabalho e a percepção dos trabalhadores sobre o risco a que estão expostos corrigi-los. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Tipo de pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e caráter exploratório. O trabalho foi realizado em 5 fazendas que pertence à região cafeeira do município de Simonésia Minas Gerais. A avaliação das condições do uso de EPI e agrotóxicos foram analisados através de entrevista com os proprietários das fazendas e dos 93 totais de apanhadores de café, 62 aceitaram participar da presente análise de dados onde se utilizou um questionário estruturado, contendo 10 questões objetivas. **RESULTADOS:** 55 % dos trabalhadores possuíam idade de 20 a 30 anos, 84% eram do sexo masculino, 80% dos produtores utilizam agrotóxicos em suas lavouras se tratando do período de carência ou intervalo de segurança, 60% dos produtores declararam não verificar nas bulas dos agrotóxicos por desconhecimento, que 63% da população amostrada nunca sentiram nenhum problema de saúde ao manusear e aplicar agrotóxicos, 82% utilizam EPI's incompleto, que 89% não receberam treinamento para utilização de EPI, 80% dos produtores armazenam os agrotóxicos em galpões sem procedimentos específicos, 60% da população amostrada ainda deixam embalagens jogadas pela lavoura de café. Sendo assim considera-se que o não uso de EPI está intimamente ligado ao nível de intoxicação, o que nos leva a reflexão sobre a forma da qual as informações sobre a utilização, manuseio, transporte, acondicionamento e descarte são repassados aos trabalhadores, pois a maioria não tem o conhecimento adequado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É preciso conscientizar e sensibilizar os produtores rurais do município de Simonésia-MG sobre as consequências do uso indiscriminado de agrotóxicos e orientá-los a respeito da utilização do Equipamento de Proteção Individual (EPI), além da intensificação da fiscalização pelos órgãos competentes, proposições de alternativas que possam minimizar os problemas referentes ao uso de agrotóxico, principalmente no que diz respeito à educação ambiental.

REFERÊNCIAS:

- AGOSTINETTO, D.; PUCHALSKI, L.E.A.; AZEVEDO, R.; Storch, G.; Bezerra, A.J.A.; Grützmacher, A.D. Utilização de equipamentos de proteção individual e intoxicações por agrotóxicos entre fumicultores do município de Pelotas-RS. *Pesticidas Revista Ecotoxicologia e Meio Ambiente*, v.8, p.45-56, 1998.
- ANDEF - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL. Institucional. Disponível: <http://www.undef.com.br/2009/agri01.asp>. Acesso: 10 de junho de 2017
- ANDEF - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL. *Manual de uso correto e seguro de produtos fitossanitários*. São Paulo: A Associação, 2005. 28p. Disponível: http://www.undef.com.br/uso_seguro/ Acesso: 10 de jun de 2017

LEVANTAMENTO DE COBERTURAS COM TELHAS GALVANIZADAS NA CIDADE DE CARLOS CHAGAS

Katrine Souza **SOBRAL** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Jair Sebastião de **PAULA** (Orientador - UNEC)
 Zilma de Oliveira Sette **PAULA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chaves: Telhas galvanizadas; Cobertura; Carlos Chagas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As telhas galvanizadas recebem este nome devido ao processo químico que a chapa de aço sofre para evitar a corrosão, sendo a fusão eletrolítica do Zinco e do Ferro pela imersão em aço em banho de Zinco, podendo haver ou não a adição de Alumínio, sua aplicação vai desde os mais variados tipos de coberturas, podendo ser usadas em fachadas e até em vedo vertical em alguns ambientes, tendo como vantagem que não quebra, fácil manutenção, leveza, oferecendo conforto térmico e acústico quando recebem uma camada de isopor. Ao especificar o sistema de cobertura, outro ponto que deve ser avaliado é a inclinação do telhado. Normalmente recomenda-se não projetar coberturas metálicas com inclinação abaixo de 5%. Mas já há sistemas que podem ser executados com caimentos de 1%, proporcionando maior aproveitamento interno, pés diretos úteis maiores e economia com estruturas e áreas de fechamento. Cada fabricante trabalha com uma medida e com um tipo de telha. Consequentemente, isso reflete no tamanho das mesmas. Algumas medidas encontradas no mercado variam de 98 cm, 1 metro ou 1,05 metros de largura útil. Já o comprimento é mais flexível, pois se adapta à necessidade de cada projeto. **OBJETIVO:** Identificar o percentual de coberturas com telhas galvanizadas na cidade de Carlos Chagas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado um levantamento direto, ou seja, em campo, contabilizando a quantidade de coberturas com telha galvanizada nos bairros Jua, Laçoinha e Centro, contabilizando se no bairro Laçoinha 2,92%, bairro Jua 6,66%, e Centro 7,07% de coberturas e fachadas contendo telha galvanizada na cidade de Carlos Chagas-MG. **RESULTADOS:** Após o levantamento, observou-se um pequeno número de coberturas com telhas galvanizadas (16,65%), sendo esta uma pesquisa amostral, o percentual em relação a cidade e de 34,21%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante o resultado, supõe-se que esta quantia pode ser devido à falta de conhecimento dos moradores, vale ressaltar que as telhas galvanizadas suportam a corrosão, mas os perfis utilizados para sua sustentação que são de ligas metálicas não possuem alta resistência a corrosão, e a utilização de perfis pré-fabricados para esta função ainda estão em pouco uso devido vários fatores como fabricação próxima, projeto específico para este fim, custo benefício etc. Ou talvez devido a observação de moradores da cidade de Carlos Chagas que frequentam o litoral e observam o grande índice de cobertura de madeira e outros materiais não tão suscetíveis com a ação da corrosão, aplicando este método na cidade, fato que não se justifica *in loco* uma vez que a cidade de Carlos Chagas se localiza a uma distância aproximada de 133,04 Km em linha reta do litoral. Não se pode ignorar ainda, o fato da estética que outros telhados apresentam em relação ao telhado galvanizado, e talvez um dos mais importantes que é em relação a carga permanente da cobertura. Em telhados que não são cobertos com telhas galvanizadas e utilizam telhas coloniais e suas outras categorias, a quantidade de ripas, caibros, terças, entre outras coisas, é muito grande, além da absorção de água pluvial da própria telha que é um fator com influência direta na estrutura da obra. Percebe-se também a falta de orientação de um profissional qualificado no que tange este assunto.

REFERÊNCIAS:

1. Catálogo de Produtos. Coberturas Metálicas - Regional Telhas. Disponível em http://www.regionaltelhas.com.br/catalogo_coberturas_web.pdf. Acesso: 04/09/2017.
2. Google Maps: <https://www.google.com.br/maps/place/Carlos+Chagas,+MG,+39864-000/@-17.694212,-40.7053652,9z/data=!4m5!3m4!1s0xb4dae6663a49e5:0xdb5febac8a173e5!8m2!3d-17.6978103!4d-40.7726564?hl=pt-BR>. Acesso: 29/08/2017.
3. **NBR 14513**. 11/2002.
4. Prefeitura Municipal de Carlos Chagas.

CAUSAS DA RESISTÊNCIA AO USO DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), NA CIDADE DE CARLOS CHAGAS-MG

Katrine Souza **SOBRAL** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Jair Sebastião de **PAULA** (Orientador - UNEC)
 Zilma de Oliveira Sette **PAULA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chaves: EPI; Construção civil; Operários.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo a norma regulamentadora NR-6, Equipamento de Proteção Individual (EPI) é um equipamento de uso pessoal, com a finalidade de neutralizar certos acidentes e proteger contra possíveis doenças causados pelas condições de trabalho. **INTRODUÇÃO:** No ramo das indústrias, a construção civil se difere das demais, pois depende quase que exclusivamente da sua mão-de-obra. Este fato deveria contribuir para uma melhor gestão de segurança nas empresas, porém é um dos setores industriais com maior índice de acidentes. O equipamento de proteção individual (EPI), um dos itens de segurança do trabalho, tem seu uso banalizado por falta de conhecimento das normas e legislações. Poucos percebem a complexidade que envolve a escolha do EPI, assim sendo, ocasionam problemas de aceitação por parte dos operários e gastos desnecessários às empresas. **OBJETIVO:** Identificar quais são os principais motivos que levam os operários da construção civil a deixarem de usar o Equipamentos de Proteção Individual (EPI) durante a execução de suas atividades, na cidade de Carlos Chagas. **ABORDAGEM METADOLÓGICA:** Estudo de cunho qualitativo, cuja coleta de dados foi realizada com operários da construção civil, na cidade de Carlos Chagas-MG, no período de junho de 2017 a setembro de 2017, através de entrevistas semiestruturadas. O critério de seleção foi ser trabalhador em obra da construção civil. Todas as entrevistas foram escritas para posterior análise e os dados obtidos foram classificados por temas, de acordo com o objetivo da investigação foram entrevistados oito operários da construção civil (um mestre-de-obras, três pedreiros, dois serventes, um carpinteiro e um serralheiro). O número de entrevistas não foi estabelecido previamente, sendo conduzidas até se considerar suficiente o conteúdo as respostas obtidas. A seleção das entrevistas foi feita de forma aleatória, com participação voluntária. **RESULTADOS:** Este estudo confirmou que os operários de construção civil, relataram um certo incômodo ao usar os EPIS, houve também casos de resistência ao uso dos mesmos, como também a falta de informação da importância em usá-los. Para dizer que cumprem as leis do trabalho, a maioria das empresas e obras visitadas fornecem os EPIS, porém não há fiscalização adequada periodicamente, tanto por parte dos contratantes como dos órgãos fiscalizadores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Identificou-se a falta de conhecimento dos operários, como também o descaso, negligência e resistência quanto o uso de EPI.s. Observa-se problemas na gestão da segurança do trabalho de uma forma geral, pois inexistente fiscalização municipal, fiscalização privada etc. Percebeu-se o pouco conhecimento ou nenhum quanto ao assunto, em relação a contaminação por partículas suspensas causadoras de problemas respiratórios devido a sílica, agentes microbianos e toxicológicos o conhecimento é quase nulo. Não foi possível informar através de números a quantia de acidentes de trabalhos pois não há uma base de dados no município, como também, não há uma base de dados no hospital municipal da quantidade de profissionais que são socorridos por tais causas, tendo em vista também que algumas patologias da ausência do uso de EPI, apresentam sintomas após longos anos em que o operário está exposto. Assim, a estatística de casos de toxicologia ocupacional e acidentes de trabalhos tendem a crescer silenciosamente, Devido à complexidade do assunto e falta de tempo hábil, não foi abordado o uso de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva).

REFERÊNCIAS:

1. NORMA REGULAMENTADORA 6 - NR 6.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA -ANVISA. "A saúde do Trabalhador e a Toxicologia" Heloisa Rey Farza. Gerência Geral de Toxicologia. ANVISA.
3. **NR - 12** - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA MICROBACIA DO CÓRREGO GRANDE, CARLOS CHAGAS-MG E POTENCIAIS IMPACTOS À QUALIDADE DA ÁGUA

Laiz Almeida da SILVA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de REZENDE (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Juliana de Oliveira BATISTA (Coorientadora - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Uso e ocupação do solo; Qualidade da água; Bacia hidrográfica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Há uma grande preocupação em conservar os recursos hídricos, uma vez que a grande maioria destes têm sofrido impactos ambientais, por esse motivo é importante conhecer o manejo do solo e sua ocupação, pois todas as práticas realizadas na área da bacia hidrográfica, estão relacionadas diretamente com a qualidade do manancial (LANNA, 2001). A atenção e os cuidados para manter a qualidade da água devem ser constantes, considerando a importância vital deste recurso. **OBJETIVO:** Diagnosticar, por meio da visualização de imagens, o uso, a ocupação do solo e as atividades desenvolvidas na área da microbacia do Córrego Grande, em Carlos Chagas-MG, relacionando suas características, com as alterações que o curso d'água está sujeito. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A análise foi realizada por meio de comparações da carta topográfica matricial de Carlos Chagas-MG (Geoportal do Exército Brasileiro), com imagens atuais, pela utilização de software desenvolvido para apresentar imagens de satélite, dados do mapa e do terreno, possibilitando assim observar todas as características territoriais. Usando o Quantum GIS na versão 2.18.6, foi demarcado o percurso do rio por todo o trajeto até onde deságua, no Mucuri, delimitando as áreas de uso e ocupação do solo e as áreas de preservação do curso d'água, e das nascentes. **RESULTADOS:** Foram identificadas na análise da área, as seguintes classes de uso: 1,639 km² de áreas de vegetação nativa, que corresponde a aproximadamente 8%; 0,395 km² de áreas desmatadas, correspondente a quase 2% da área total; e práticas pecuaristas em toda extensão da bacia, ressaltando que a pecuária extensiva, além de ser um agente poluidor dos recursos hídricos, também está relacionada diretamente a emissão de gases estufa, provocando impactos ambientais. No perímetro da bacia, encontram-se atividades relacionadas a pecuária, próximas ao córrego, que por sua vez pode gerar eutrofização pela presença de coliformes fecais advindos das fezes de animais, alterando os parâmetros de qualidade da água como: cor, turbidez, dureza, alcalinidade, pH, e DBO (PRIMAVESIS, 2000), contribuindo para desoxigenação do corpo d'água; apresenta também, baixo grau de cobertura vegetal e desmatamento de áreas verdes naturais localizadas às nascentes do Córrego Grande, que poderá prejudicar a infiltração total da água, possivelmente influenciando mudanças no ciclo hidrológico; além de alguns pontos com a presença de pastagem, sabendo-se que o uso de fertilizantes nestes locais, induzem a poluição fluvial com irrigação e escoamento superficial da água da chuva, contaminando o afluente com nitratos e fosfatos, que podem aumentar os riscos de assoreamentos, erosão e eutrofização. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se importância de recuperação das áreas degradadas para manter a proteção das nascentes; medidas preventivas contra o plantio de pastagens às margens do córrego, e o emprego de métodos intermediários para impedir a contaminação da água pela criação de gado, pois são agravantes no local, conhecendo-se que o atual estado do uso e ocupação do solo é alarmante e há necessidade imediata de recuperar algumas áreas, para garantir a qualidade e quantidade da água do Córrego Grande.

REFERÊNCIAS:

- LANNA, Antônio Eduardo. Gestão dos Recursos Hídricos. In: TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2001. cap. 19.
- Carta topográfica. Disponível: <<http://www.geoportal.eb.mil.br/>>. Acesso: 26 mar. 2017.
- QGIS Development Team, 2017
- PRIMAVESIS, O. et al. **A qualidade da água na microbacia hidrográfica do Ribeirão Cachim, São Carlos, SP, ocupada por atividade pecuária**. São Paulo: Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste/EMBRAPA, 2000.

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE O DESTINO DE PILHAS E BATERIAS PÓS CONSUMO E OS IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS, NA CIDADE DE NANUQUE-MG

Laiz Almeida da SILVA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de REZENDE (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Juliana de Oliveira BATISTA (Coorientadora - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Pilhas e Baterias; Logística Reversa; Impactos Ambientais.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil, segundo a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), são produzidas ao ano cerca de três bilhões de unidades entre pilhas e baterias para uso doméstico, das quais 800 milhões são pilhas comuns. Por ano circulam 10 milhões de baterias de celulares, 12 milhões de baterias automotivas e 200 mil baterias industriais. O descarte inadequado de pilhas e baterias exige uma gestão diferenciada, uma vez que seu descarte inadequado pode gerar impactos ambientais. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define os mecanismos de logística reversa para reduzir a periculosidade deste tipo de resíduo, pois há soluções técnicas e economicamente viáveis, como: priorizar a não geração, a reciclagem, a redução, a reutilização, o tratamento desses resíduos eletrônicos e sua destinação final em local ambientalmente adequado ao rejeito (BRASIL, 2010). **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento da população de Nanuque sobre o destino e potencial impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de resíduos tecnológicos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram aplicados 50 questionários durante um evento de extensão realizado pelo UNEC durante o mês de julho de 2017, abordando assuntos como: conhecimento sobre o que é lixo eletrônico, como devem ser descartadas as pilhas e baterias, conhecimento sobre logística reversa e os impactos decorrentes do descarte inadequado desse tipo de resíduo. **RESULTADO:** 98% dos entrevistados afirmaram saber o que é lixo eletrônico e somente 52% conhecem como deve feito o descarte desse tipo de pilhas e baterias. 90% conhecem algum impacto ambiental relacionado ao descarte inadequado, evidenciando que mesmo um grande percentual estando ciente dos impactos que podem ser provocados, muitos não possuem noções sobre o descarte correto, apresentando assim a necessidade de ser realizada uma conscientização sobre logística reversa, já que apenas 32% afirmaram conhecê-lo. Quanto à responsabilidade pelo descarte e tratamento das pilhas e baterias pós consumo, a metade (50%) dos entrevistados associaram ao usuário, sendo uma obrigação do fabricante receber de volta o material para disposição final, reutilização ou reciclagem, conforme resolução instituída pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Resolução 401/2008) e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Há uma deficiência de informações aos usuários quanto à logística reversa de pilhas e baterias, pois ainda que maior parte dos entrevistados se sintam responsabilizados pelo descarte, não sabem como fazê-lo. Portanto, é válido considerar devem ser promovidos trabalhos de conscientização para orientar a população sobre a logística reversa.

REFERÊNCIAS:

- ABINNE, Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica. Pilhas e Baterias: programa de recolhimento atende Resolução Conama 401. Disponível: <<http://www.abinee.org.br/noticias/com78.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- BRASIL. Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a política nacional de resíduos sólidos, altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>, acessado em 25 jul. 2017.
- BRASIL. Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008. **Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências**. Publicada no DOU nº 215, de 5 de novembro de 2008, Seção 1, página 108-109. Disponível: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=589>>, acessado em 30 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MALACACHETA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laiz Carla da Silva **ACÁCIO** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Adriana Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos gerados pelo ser humano nas diversas atividades existentes na sociedade são um dos graves obstáculos enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Malacacheta-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental na Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM e no banco de dados do SNIS, nos anos de 2014 e 2015, uma vez que os valores dos anos anteriores não foram disponibilizados. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Malacacheta não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 5.728,00(toneladas/ano) e 1,12 (kg/habitantes) **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Malacacheta ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada, e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 21 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 21 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE AÇUCENA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laiz Carla da Silva **ACÁCIO** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Adriana Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos gerados pelos seres humanos nas diversas atividades existentes na sociedade são um dos graves obstáculos enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Açucena-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Açucena não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.092.50 (toneladas/ano) e 0,75 (kg/habitante/dia), sendo que os dados de massa de resíduos domiciliares e públicos do ano de 2010 não foram fornecidos pelo município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Açucena ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada, e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 21 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 21 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laiz Carla da Silva **ACÁCIO** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Adriana Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos gerados pelos seres humanos nas diversas atividades existentes na sociedade são um dos graves obstáculos enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Dom Joaquim-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2012, 2013 e 2014, uma vez que dos demais anos não foram disponibilizadas as informações. Também se obteve dados por meio da Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Dom Joaquim não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 436,33 (toneladas/ano) e 0,40 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Dom Joaquim ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada, e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 21 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 21 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ITAMBÉ DO MATO DENTRO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laiz Carla da Silva **ACÁCIO** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Adriana Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos gerados pelos seres humanos nas diversas atividades existentes na sociedade são um dos graves obstáculos enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Itambé do Mato Dentro-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2012, 2014 e 2015, uma vez que, os dados dos demais anos não foram disponibilizados. E também se obteve informações por meio da Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão das informações e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Itambé do Mato Dentro não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 291,47 (toneladas/ano) e 0,83 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Itambé do Mato Dentro ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada, e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 21 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 21 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

INFLUÊNCIA DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA QUALIDADE DA ÁGUA NA MICROBACIA DO CÓRREGO DOS FONTOURAS, MUNICÍPIO DE MUCURI-BA

Lara Batista **GONÇALVES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Juliana de Oliveira **BATISTA** (Orientadora - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chaves: Uso e ocupação do solo; Bacia hidrográfica; Qualidade da água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Entende-se como bacia hidrográfica a área da superfície terrestre drenada por um rio principal e seus tributários, sendo limitada pelos divisores de água (BOTELHO, 1999). A qualidade da água de uma microbacia pode ser influenciada por diversos fatores e, dentre eles, estão o uso e o manejo do solo. Neste sentido, a avaliação de parâmetros como carga de matéria orgânica, fósforo e nitrogênio em águas de microbacia hidrográfica auxilia na determinação do nível de poluição, subsidiando a sua identificação e origem, permitindo a elaboração de estratégias adequadas de manejo. **OBJETIVO:** Identificar e apresentar quais fatores podem alterar a qualidade da água do afluente do Rio Mucuri em função do uso e ocupação do solo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A microbacia objeto do estudo é denominada Córrego dos Fontouras, afluente do Rio Mucuri, localizada no município de Mucuri, Bahia, entre as coordenadas 18°2'31,07"S, 39°34'58,92"W e 18°4'8,24"S, 39°35'30,38"W, aproximadamente. A análise foi realizada por meio de comparações entre a carta topográfica matricial do município de Mucuri - BA, obtida no Geoportail do Exército Brasileiro, com imagens atuais, adquiridas pela utilização de softwares desenvolvidos para observar todas as características territoriais através de imagens de satélite. Utilizando os softwares Google Earth e QGIS foram realizadas a identificação do local, delimitação da bacia e das características de uso e ocupação do solo. **RESULTADOS:** Com base nas informações tratadas por meio dos softwares Google Earth e QGIS, fundamentadas no trabalho de Libânio (2010), foram identificadas 08 nascentes na microbacia do Córrego dos Fontouras e os seguintes usos do solo: 2.510.104 m² de pecuária, 1.010.581 m² de matas nativas, 465.851 m² de plantio de eucalipto, 87.127 m² de áreas degradadas e 35.921 m² de plantio de coqueiro. Na área que abrange a pecuária, o impacto gerado é a contaminação da água por coliformes totais, o aumento na cor, sólidos e turbidez, que podem trazer consequências à saúde humana. As áreas que compreendem as matas nativas são cobertas e estáveis, logo haverá maior capacidade de infiltração e armazenamento de água no solo, contribuindo de maneira significativa e positiva na manutenção desse recurso hídrico; porém, poderá haver aumento da matéria orgânica, turbidez e cor da água. O plantio de eucalipto localizado às margens do Córrego dos Fontouras contribui no aumento da matéria orgânica e turbidez, necessários para a manutenção da qualidade da água. Nas áreas de plantio de coqueiros situadas a menos de cem metros das margens do manancial, os principais impactos causados são a poluição por micropoluentes orgânicos e nutrientes como fósforo e nitrogênio em função da aplicação de pesticidas e fertilizantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados comprovaram a importância de realizar um sistema de gestão consciente para a proteção e manutenção dos recursos hídricos no Córrego dos Fontouras. Dentre as opções é importante considerar a recomposição da mata nativa às margens dos rios e das nascentes, colaborando para diminuir a problemática dos recursos hídricos, e a realização de análises mais específicas da água para identificar se há parâmetros que comprometem a sua qualidade.

REFERÊNCIAS:

1. BOTELHO, Rosângela Garrido Machado. **Planejamento Ambiental em Microbacia Hidrográfica**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
2. Geoportail do Exército Brasileiro. **Carta topográfica matricial do município de Mucuri, BA**. Disponível em <<http://www.geoportail.eb.mil.br/>> Acesso: 28 de agosto de 2017.
3. GOOGLE. **Google Earth Pro**, 2017.
4. LIBÂNIO, Marcelo. **Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água** 4ª edição Caminas: Atomo 2010.
5. QGIS. **QGIS Development Team**, 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE IAPU-MG

Lara Leticia Pereira Santana **GOMES**

(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)

Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Iapu-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Iapu tem cerca de 70,15% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 184,60 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,41. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 94 ocorrências e foi registrado um caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue e malária no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Iapu-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Iapu, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE ALPERCATA-MG

Lara Leticia Pereira Santana **GOMES**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Alpercata-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Alpercata tem cerca de 21,72% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 161,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,39. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 84 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Alpercata-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Alpercata, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE BUGRE-MG

Lara Leticia Pereira Santana **GOMES**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Bugre-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Bugre tem cerca de 47,85% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 194,08 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,38. Comparando o diâmetro real (0,30 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 233,33%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 24 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Bugre-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Bugre, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE DOM CAVATI-MG

Lara Leticia Pereira Santana **GOMES**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Dom Cavati-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Dom Cavati tem cerca de 48,55% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 175,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,41. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 202 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Dom Cavati-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Dom Cavati, 2015.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FREI LAGO NEGRO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laura Marina de Assis **FARIA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Frei Lago Negro-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município Frei Lago Negro não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 204,46 (toneladas/ano) e 0,69 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Frei Lago Negro ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIXO_C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GOIABEIRA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laura Marina de Assis **FARIA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Goiabeira-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Goiabeira não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 299,83 (toneladas/ano) e 0,29 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Goiabeira ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE DIVINO DAS LARANJEIRAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laura Marina de Assis **FARIA** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Divino das Laranjeiras-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Divino das Laranjeiras não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 1044,00 (toneladas/ano) e 0,68 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Divino das Laranjeiras ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE DIVINOLÂNDIA DE MINAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Laura Marina de Assis **FARIA** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Divinolândia de Minas-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Divinolândia de Minas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 1437,75 (toneladas/ano) e 0,65 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Divinolândia de Minas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG

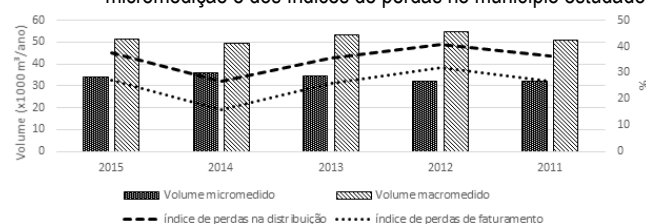
Leandro Mendes de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes de **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedicação), IN011 (Macromedicação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Cuparaque e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedida e uma redução no volume de água micromedida nos anos de 2014 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,20% do volume micromedido e um aumento de 4,26 % do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedicação e micromedicação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Cuparaque mostra um pequeno aumento das perdas de água no sistema, e ocorreu uma pequena redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG

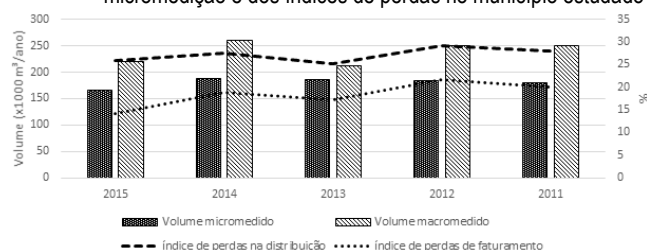
Leandro Mendes de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Divino das Laranjeiras e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,92 % do volume micromedido e uma redução 15,78 % do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Divino das Laranjeiras mostra a redução das perdas de água no sistema, e uma redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG

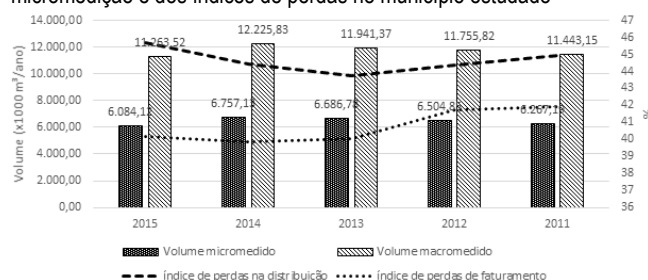
Leandro Mendes de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Ibirité e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 9,95 % do volume micromedido e um aumento de 7,87 % do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Ibirité mostra o aumento das perdas de água no sistema, e um pequeno aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG

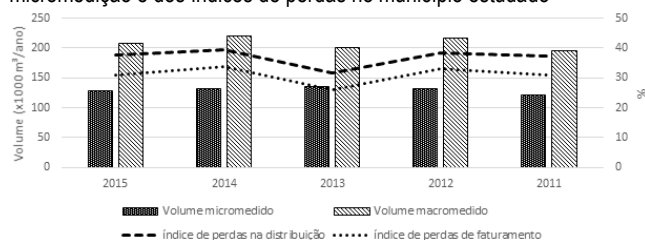
Leandro Mendes de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Mathias Lobato e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,73 % do volume micromedido e uma redução 5,57 % do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Mathias Lobato mostra a redução das perdas de água no sistema, e uma redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS-MG

Leandro Viana de **SOUZA**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Sete Lagoas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,72% do volume micromedido e 0,22% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Sete Lagoas mostra o aumento das perdas de água no sistema em comparação aos anos de 2011 e 2012, assim como aumento do consumo, uma vez nos que anos de 2012 para 2013 o município teve aumento no valor micromedido de 28,51%. Observa-se ainda que os índices do município excede os índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. As perdas de água representam um dos maiores desafios e dificuldades para a expansão das redes de distribuição de água no Brasil. A perda financeira com a água produzida e não faturada faz com que o setor do saneamento perca recursos financeiros fundamentais também para a expansão do esgotamento sanitário.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

AVALIAÇÃO DA MASSA CERÂMICA VERMELHA INCORPORADA COM FILLER

Leandro Viana de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marialice Tinoco Trigo **Miranda** (Orientador - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Material cerâmico; Resíduo; Composição.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A indústria cerâmica é uma das que mais se destacam na reciclagem de resíduos sólidos industriais, em virtude de possuir elevado volume de produção devido estar diretamente ligado a construção civil, que possibilita o consumo de grandes quantidades de resíduos e que, aliado às características físico-químicas das matérias-primas cerâmicas e às particularidades do processamento cerâmico, faz da indústria cerâmica como uma das grandes opções para a reciclagem de resíduos sólidos (MENEZES, 2002). O aproveitamento de resíduos sólidos industriais motivou o desenvolvimento de uma pesquisa que avalie a possibilidade de obter uma nova composição cerâmica. O resíduo "filler" foi obtido a partir de resíduos provenientes da produção de areia industrial a utilização do resíduo torna-se viável devido às suas características físico-químicas semelhantes às argilas utilizadas na cerâmica tradicional, constituído principalmente por sílica, alumina e óxidos metálicos. Isto significa que a introdução do resíduo de areia industrial tende a enriquecer a massa argilosa com óxidos fundentes, possibilitando reduções no custo de fabricação e melhores propriedades mecânicas da peça cerâmica (BORBA, 1996). **OBJETIVO:** Desenvolver uma nova composição cerâmica a partir do reaproveitamento de resíduo proveniente da indústria de produção de areia industrial de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A massa cerâmica industrial denominada "TA" é composta por 90% em peso de argila e 10% de areia. Já o filler, obtido na forma de pó proveniente da lavagem da areia industrial produto denominado como resíduo em uma indústria do ramo mineral, localizada no município de Caratinga-MG. Após coleta das matérias-primas, estas foram inicialmente secas ao ar livre, desagregadas com pilão manual e submetidas a um peneiramento. Foi preparada uma massa cerâmica a partir da massa TA, e substituindo na totalidade, 10% em peso, a areia de quartzo por filler esta massa foi denominada de TF. Corpos de prova circulares (10,7 x 1,5 cm) foram preparados por prensagem manual com umidade entre 47 a 52%. Após a secagem dos corpos de prova, o mesmos foram levados a olaria onde foi realizado a queima que ocorreu durante 7 dias a uma temperatura aproximada de 1000 C°. **RESULTADOS:** Em ambas as massas TA e TF durante os 4 dias de secagem apresentaram mesma característica, perdendo cerca de 33 a 34% de umidade. Após o decorrer da sinterização ambos os corpos de prova TA e TF perderam cerca de 18% de seu peso e 0,8 do diâmetro considerando a secagem e sinterização, no teste de resistência a compressão o corpo de prova TA suportou uma carga de 0,26 kgf/cm² enquanto o corpo de prova TF suportou 0,76 kgf/cm², já o teste de absorção de água o corpo de prova TA absorveu cerca de 24% do seu peso em água e o corpo de prova TF absorveu 22%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados obtidos podemos considerar que a massa cerâmica TF composta por 90% de argila plástica e 10% de filler em sua composição apresentou melhores respostas em relação a massa cerâmica industrial (90% de argila plástica e 10% de areia de quartzo) onde apresentou maior resistência mecânica e uma menor absorção de água, levando-a como uma nova potencial composição cerâmica.

REFERÊNCIAS:

- MENEZES, R. R.; NEVES, G. de A.; FERREIRA, H. C. **O Estado da arte sobre o uso de resíduos como matérias-primas cerâmicas alternativas.** Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v. 6, n. 2, p. 303-313, 2002.
- BORBA, C. D. G.; NETO, J. B. R.; OLIVEIRA, A. P. N.; ECHUDE, L. C. F.; ALARCÓN, O. E. **Estudo de matérias-primas fundentes.** Cerâmica Industrial, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 34-39, 1996.
- VIEIRA, C. M. F.; MONTEIRO, S. N.; DUAILIBI FILHO, J. **Formulação de massa de revestimento cerâmico com argilas plásticas de Campos dos Goytacazes (RJ) e Taguaí (SP).** Cerâmica Industrial, São Paulo, v. 6, n. 6, p. 43-49, 2001.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR VALADARES-MG

Leandro Viana de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
 Penha Lúcia **RESENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Governador Valadares e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,34% do volume micromedido e 2,99% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Governador Valadares mostra a ascensão das perdas de água no sistema, em contrapartida ao consumo que apresentou declínio, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município excede os índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. As perdas de água representam um dos maiores desafios e dificuldades para a expansão das redes de distribuição de água no Brasil. A perda financeira com a água produzida e não faturada faz com que o setor do saneamento perca recursos financeiros fundamentais também para a expansão do esgotamento sanitário.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE IPATINGA-MG

Leandro Viana de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Ipatinga e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,35% do volume micromedido e 42,05% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Ipatinga mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 onde apresentou acentuado declínio e ascensão em 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município apresentaram em 2014 valores abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil mas em 2015 voltou a exceder os mesmos. As perdas de água representam um dos maiores desafios e dificuldades para a expansão das redes de distribuição de água no Brasil. A perda financeira com a água produzida e não faturada faz com que o setor do saneamento perca recursos financeiros fundamentais também para a expansão do esgotamento sanitário.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MACHADO-MG

Letícia Laignier Ferreira **MARTINS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água em Machado-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Machado-MG. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes e determinação do grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,336	0,113	Regular
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,081	0,007	Nula
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,162	0,026	Fraca
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,162	0,026	Fraca
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,110	0,012	Fraca
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,478	0,229	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Machado com correlação regular é a Umidade relativa do ar média anual e a Precipitação pluviométrica. O fator Volume anual de água tratada apresenta uma correlação nula e os demais fatores intervenientes apresentam correlações fracas. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-Estimativa2014/default.shtm>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MONTE AZUL-MG

Leticia Laignier Ferreira **MARTINS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água em Monte Azul-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Monte Azul-MG. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Figura 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes e determinação do grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,488	0,239	Regular
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,939	0,882	Muito Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,773	0,598	Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,771	0,595	Forte
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,178	0,032	Fraca
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,915	0,837	Muito Forte

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Monte Azul com correlação muito forte é o volume anual de água tratada e a precipitação pluviométrica. O fator Umidade relativa do ar e temperatura média como regular e fraca e os demais fatores intervenientes com correlações fortes. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-Estimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO LOURENÇO-MG

Leticia Laignier Ferreira **MARTINS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água em São Lourenço-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de São Lourenço-MG. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Figura 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes e determinação do grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,269	0,072	Fraca
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,604	0,365	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,459	0,211	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,444	0,197	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,286	0,082	Fraca
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,083	0,007	Nula

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de São Lourenço com correlação forte é o Volume anual de água tratada e a Umidade relativa do ar e Temperatura média anual uma correlação fraca. O fator Precipitação pluviométrica como nula e os demais fatores intervenientes com correlações fracas. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. **Revista DAE**. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-Estimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JANAÚBA-MG

Leticia Laignier Ferreira **MARTINS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água em Janaúba-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Janaúba-MG. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Figura 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes e determinação do grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,637	0,406	Forte
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,471	0,222	Regular
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,291	0,085	Fraca
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,158	0,025	Fraca
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,109	0,012	Fraca
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,006	0,000	Nula

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Janaúba com correlação forte é a Umidade relativa do ar média anual e com uma correlação regular é o volume anual de água tratada. O fator Precipitação pluviométrica como nula e os demais fatores intervenientes apresentam correlações como fracas. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-Estatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTUYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

AValiação DO IMPACTO ESTRATÉGICO DE UMA INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA LOCALIZADA NO VALE DO MUCURI

Lorenzo Santana **MACAGI**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Jair Sebastião de **PAULA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Zilma de Oliveira Sette **PAULA** (Coorientadora - Escola Professor Jairo Grossi)

Palavras-chave: Impacto estratégico; Indústria sucroalcooleira; Vale do Mucuri.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Impacto estratégico é a avaliação das consequências ambientais de políticas, planos e programas, em geral no âmbito de iniciativas governamentais, embora possa também ser aplicada em organizações privadas, um assunto importante a ser tratado durante a abertura de empreendimentos. Impacto Estratégico nada mais é que uma pergunta: "O que vale mais para você, toda a degradação da construção e operação da indústria, ou a quantidade de empregos e estabilidade que ela pode trazer à região?" Os empresários das indústrias se apegam a esta ideologia para construção de seu polo em áreas ditas ideais. **OBJETIVO:** Analisar o impacto estratégico de uma indústria sucroalcooleira localizada no vale do Mucuri. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A indústria sob análise é responsável pela produção de açúcar e álcool em grande escala, junto a suas grandes plantações de cana-de-açúcar. Foi realizada uma projeção da região com a ausência da indústria, seus pontos negativos e positivos. **RESULTADOS:** Sem a indústria, 1800 pessoas estariam sem emprego, considerando que a parcela de trabalhadores morando em Serra dos Aimorés seja 70% tem-se 1260 trabalhadores cada contendo em média 3 familiares que necessitam do seu salário, somados são 3780 pessoas impactadas diretamente pela falta da indústria em seu perímetro municipal, logo aumentaria a criminalidade na cidade reduzindo a qualidade de vida dos moradores drasticamente, sem a indústria servindo de impulso no comércio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A legislação ambiental veio para controlar a balança entre preservação e geração de emprego, hoje uma empresa com o porte de produção da indústria sob estudo deve cumprir uma série de exigências para sua operação, com uma atenção especial no controle de resíduos, a regularização do empreendimento vem com a contratação de um engenheiro ambiental, profissional responsável para colocar a indústria na "rédea" da legislação, cumprindo com três licenças básicas para o empreendimento, sendo elas: - "Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento de atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo; - Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do Projeto Executivo aprovado; e - Licença de Operação (LO), autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto nas Licenças Prévia e de Instalação", evitando multas para a própria e melhorando a condição de impacto estratégico. Já os pontos positivos são a preservação natural do meio ambiente em uma visão geral para a área escolhida na licença prévia. Como não há uma indústria ou atividade econômica no município de Serra dos Aimorés, sua presença é um impacto estratégico muito benéfico para a população.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Decreto Federal, nº 99.274, 06 de junho de 1990. **Licenças aplicáveis a empreendimentos industriais**. Disponível: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=328>>, Acesso: 25 de agosto de 2017.
- SANCHEZ, L.E. **Conceito de impacto estratégico**. Disponível: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/aaeartigo.pdf>>. Acesso: 28 de agosto de 2017.

APLICAÇÃO DA ENERGIA SOLAR NO USO PÚBLICO

Lorenzo Santana **MACAGI**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)

Jair Sebastião de **PAULA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)

Zilma de Oliveira Sette **PAULA**

(Coorientadora - Escola Professor Jairo Grossi)

Palavras-chave: Energia; Inserção; Tecnologia.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A energia solar, e a forma de transformar raios solares em energia elétrica com a utilização de placas fotovoltaicas é uma prática muito abrangente. Partindo deste pressuposto, a energia solar fotovoltaica pode ser utilizada por uma indústria, casa ou qualquer consumidor que necessite de energia elétrica. A diferença é basicamente o tamanho do sistema fotovoltaico, ou seja, enquanto em uma casa utiliza alguns poucos painéis fotovoltaicos em uma indústria é utilizado centenas ou milhares. Outra forma muito difundida de se utilizar a energia solar para indústria é através do aquecimento solar de água para processos industriais. Além destas duas formas, é muito comum utilizar claraboias em telhados de fábricas para que a luz solar entre e assim gerar uma economia de gastos com iluminação. **OBJETIVO:** Apresentar a instituição UNEC, Campus Nanuque a aplicabilidade e o custo-benefício de um protótipo de poste autônomo de iluminação. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi montado um protótipo utilizando quatro placas fotovoltaicas de 5x2 cm, custando cinco reais a unidade; duas pilhas recarregáveis convencionais de 12 V, custando dois reais a unidade; um fotorresistor, custando trinta e três centavos a unidade; uma moldura de luminária de plástico, custando seis reais; uma lâmpada led 12 V, custando três reais e um conjunto de fios, retirado de aparelhos fora de uso. Apenas a placa fica em exposição, recebe os raios solares. Os fios passam a energia recebida para o conjunto de pilhas; o sistema de fotorresistor fica entre as pilhas e a lâmpada, e sua função é bloquear a energia para lâmpada quando está no período diurno. Quando não há mais presença de luz no local é liberada a energia para lâmpada finalizando o funcionamento do sistema. **RESULTADOS:** O conjunto foi avaliado em 33,33 R\$, levando em consideração que uma lâmpada convencional tem um gasto aproximadamente de 7,00 R\$ ao mês, em um ano o usuário de energia solar economiza aproximadamente 50,67 R\$, o protótipo teve um bom desempenho, com rápida resposta do fotorresistor, foi percebido a ótima capacidade de iluminar ambientes ao ar livre, trazendo o conforto de não precisar ligar com um interruptor convencional. O poste está em ótimo funcionamento como esperado e acessível problema que temos com isso nos dias de hoje e a inserção da tecnologia no mercado, pois em seu funcionamento não há custos de utilização apenas de manutenção e instalação (conceito de energia livre), afetando diretamente o mercado que envolve a matriz energética. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A inserção direta dessa tecnologia no mercado de forma imediata não é a solução, pois o mercado precisa de tempo para reaver sua linha de produção e se preparar para uma nova matriz, sem esse tempo muitas empresas iriam a falência, aumentando o número de desemprego, uma forma de inserir isso seria com uma manobra educacional, a população tem que entender que a melhora e necessária que o recurso existe, o tempo que a população leva para captar a mensagem seria necessário para o mercado se preparar para mudanças, tendo como ponto de partida um impulso de educação ambiental nas escolas. Países com maior qualidade de vida e nível educacional elevado já estão adeptos a esta tecnologia de acordo com a National Geographic em abril de 2014 a China foi o país com maior utilização da energia solar chegando a utilizar 43.060 MW (megawatts), desde a instalação da tecnologia pelo país. A conscientização e fruto da educação, e deve ser pregada nos âmbitos escolares desde já, a melhora da qualidade de vida depende exclusivamente da ética e moralidade da população.

REFERÊNCIAS:

1. Environmental Protection Agency, US Geological Survey, Global ReLeaf e National Geographic Abril, 2014.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PIÚMA, ESPÍRITO SANTO

Luana Leite Machado **BOLELLI**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

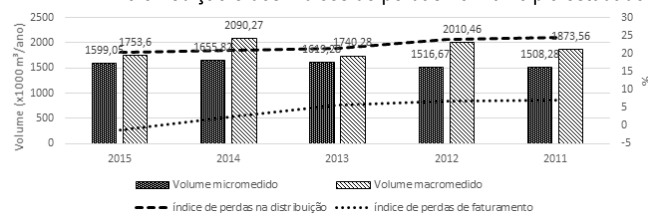
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Piúma e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,42% do volume micromediado e 16,10% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Piúma mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015, sendo essas perdas significativas. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO

Luana Leite Machado **BOLELLI**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

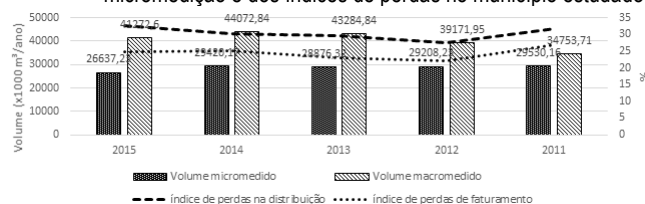
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Vitória e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2011 e 2012 houve uma redução de 1,09% do volume micromedido e 11,27% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Vitória mostra, que no período de 2011 para 2012 houve uma redução, de 2012 até 2015 houve um aumento tanto do volume micromedido, tanto macromedido. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE AFONSO CLAUDIO, ESPÍRITO SANTO

Luana Leite Machado **BOLELLI**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

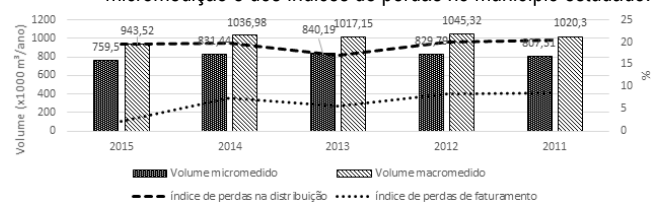
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Afonso Claudio e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,65% do volume micromedido e 9,01% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Vitória mostra, que no período de 2011 até 2014 houve um equilíbrio, mas em 2015 houve uma redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CASTELO, ESPÍRITO SANTO

Luana Leite Machado **BOLELLI** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

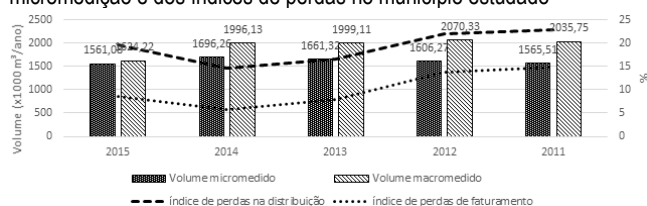
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Castelo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2011 e 2012 houve um aumento de 2,53% do volume micromediado e 1,67% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Castelo que não houve mudança significativa durante os anos de 2011 à 2015, os números em todos esses anos foram mais ou menos o mesmo, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. De 2014 para 2015 houve um crescimento tanto no volume macromediado quanto no volume micromediado.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MATOZINHOS-MG

Lucas de Siqueira **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)

Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

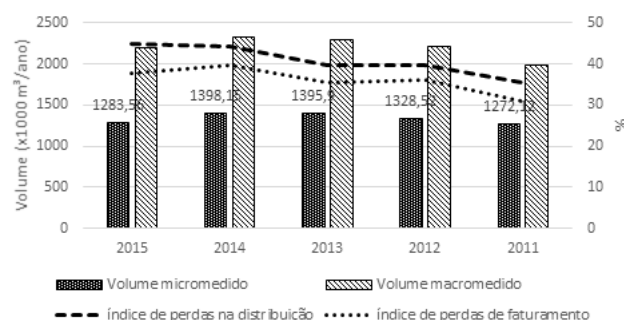
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Matozinhos e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,84% do volume micromediado e aumento de 7,85% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Matozinhos mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MINAS NOVAS-MG

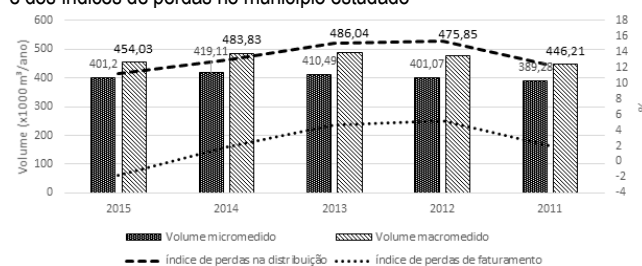
Lucas de Siqueira **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Minas Novas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,27% do volume micromedido e 6,16% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Minas Novas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE DURANDÉ-MG

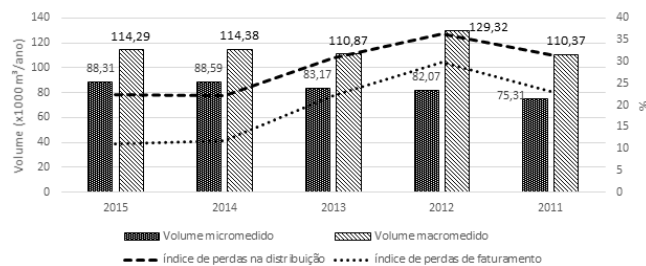
Lucas de Siqueira **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Durandé e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2011 a 2013, assim como nos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,32% do volume micromedido e 0,08% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Durandé mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MANHUMIRIM-MG

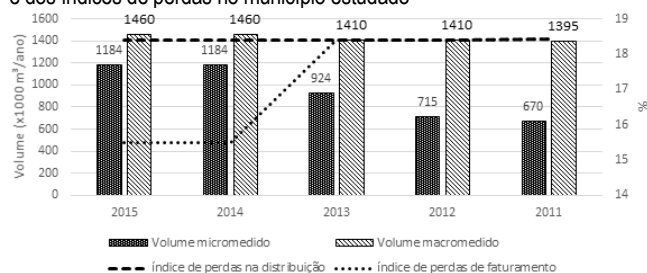
Lucas de Siqueira **VEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Manhumirim e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que o volume de água macromediado e micromediado se manteve nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas na distribuição, já o índice de perda por faturamento reduziu. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Manhumirim mostra que as perdas na distribuição manteve-se a mesma e as perdas por faturamento reduziu no sistema, mesmo com a crise por falta de água o consumo, nos anos de 2014 e 2015 no município manteve-se inalterados. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO-MG

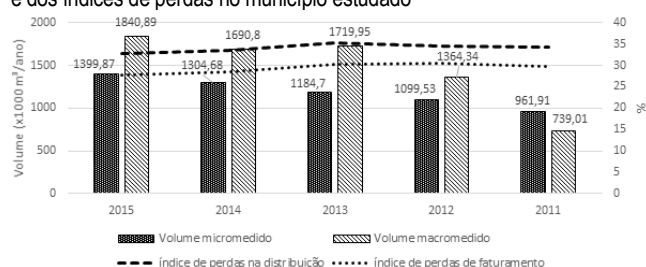
Lucas Louzada de **OLIVEIRA**
(Curso de Eng. Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC/UFV)
Leopoldo Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Santana do Paraíso e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 6,79% do volume micromediado e 8,15% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo por causa do crescimento populacional. Diferente da maioria dos municípios, o mesmo não enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento entre os anos de 2014 e 2015. Observa-se que os índices do município estão dentro dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Lucas Louzada de OLIVEIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC/UFV)
Leopoldo Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

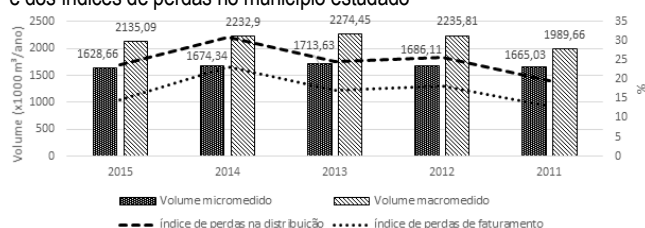
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Nanuque e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,73% do volume micromedido e 4,38% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Nanuque mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE AÇUCENA-MG

Lucas Mageste BUTTERS
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos REIS (Coorientador - UNEC)

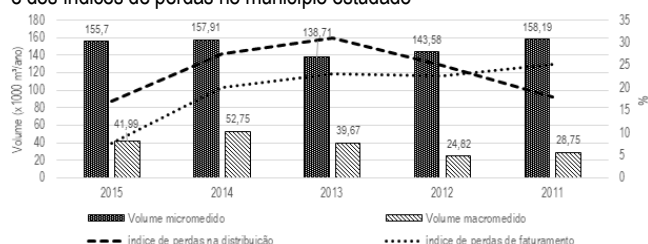
Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de Abastecimento de Água, Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Açucena e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2013 a 2014. O índice de perdas de faturamento apresenta tendência decrescente no período analisado. O índice de perdas na distribuição apresentou aumento até o ano de 2013 e, a partir de então, apresentou significativa queda. Entre 2013 e 2014 houve um aumento de 32,97% do volume macromedido e 13,84% do volume micromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Açucena mostra a redução das perdas de água no sistema. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BRAÚNAS-MG

Lucas Mageste **BUTTERS**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

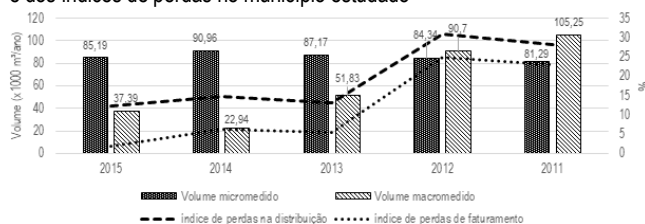
Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de Abastecimento de Água, Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Braúnas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido nos anos de 2011 a 2014, e aumento do volume micromedido no mesmo período. Os índices de perdas apresentaram queda significativa entre 2012 e 2013. Entre 2011 e 2014 houve uma redução de 78,20% do volume macromedido e aumento de 11,89% do volume micromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Braúnas mostra a redução das perdas de água no sistema. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE FERROS-MG

Lucas Mageste **BUTTERS**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

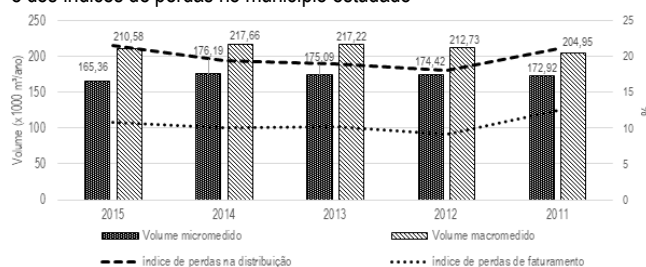
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Ferros e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma pequena variação dos volumes micromedido e macromedido, permanecendo quase estáveis. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,14% do volume micromedido e 3,52% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Ferros mostra o aumento das perdas de água no sistema e redução do consumo. Observa-se, porém, que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE EXPANSÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG COM USO DE LÓGICA FUZZY E PROCESSO ANALÍTICO HIERÁRQUICO

Lucas Mageste **BUTTERS**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Geoprocessamento; Gestão; Planejamento.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O crescimento das cidades geralmente ocorre de forma não planejada e isso acarreta uma série de problemas e impactos, principalmente relacionados a infraestrutura urbana, como redes de esgoto, drenagem e água (COSTA e ALVES, 2005). O uso de geotecnologias combinadas com técnicas como a lógica fuzzy e o processo analítico hierárquico (AHP) podem ser de grande importância no planejamento urbano. A característica da lógica fuzzy é a ausência de limites abruptos entre as classes, dessa forma os limites entre duas ou mais classes apresentam zonas de transição entre si, pois as variáveis são distribuídas de forma contínua (FERREIRA, 2014). O AHP se baseia na comparação pareada entre critérios, onde os diversos fatores que influenciam o problema são comparados dois-a-dois e estabelecidos valores de importância entre si (CÂMARA et al., 2005). **OBJETIVO:** Identificar áreas com maior potencial de expansão urbana no município de Caratinga-MG utilizando uma análise multicritério. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a realização da análise adotou-se quatro critérios, sendo: distância da zona urbana, distância das ruas, distância da rodovia e declividade. O procedimento foi a geração dos mapas de distância. Nos mapas de distância os pixels possuem valores da distância da feição mais próxima, portanto foram gerados mapas de distância para os critérios zona urbana, ruas e rodovia. Para a inferência espacial utilizou-se a lógica fuzzy para determinar o potencial de expansão para cada critério. No caso da zona urbana adotou-se o valor de 5 km, ou seja, a medida que a distância aumenta o potencial diminuir. Os valores adotados para o critério ruas, rodovias foi 3 km e 2 km, respectivamente. Para o fator declividade o valor definido foi 30%, onde declividades acima desse valor foram consideradas inaptas. Na análise multicritério foram atribuídos valores de importância a cada um dos critérios em comparação pareada, através do processo analítico hierárquico. Obteve-se assim os pesos para cada critério. Após isso gerou-se o mapa final de potencial de expansão urbana. Os valores foram escalonados em cinco faixas: ótimo, bom, regular, ruim e péssimo. **RESULTADOS:** De acordo com a análise realizada o maior potencial de expansão urbana do município de Caratinga segue o sentido Sul-Norte, na direção dos bairros Zacarias e Nossa Senhora das Graças. Os bairros Limoeiro e Dário Grossi também possuem boas áreas para expansão. O bairro Santa Zita, devido as declividades acentuadas, apresenta o pior potencial, seguido dos bairros Santo Antônio e Esperança. Com relação ao bairro Santa Cruz o fator determinante para o baixo potencial foi a longa distância da rodovia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a tendência de crescimento do município de Caratinga se encontra nas proximidades da rodovia no sentido do bairro Nossa Senhora das Graças. Este estudo serve como base para o zoneamento, planejamento e gestão do território urbano. A combinação de diversos fatores conferiu mais fidelidade a análise. Entretanto, ressalta-se que características legais como Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Proteção Ambiental não foram consideradas neste estudo. Esses fatores devem ser observados para no processo de planejamento territorial urbano.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, A. N.; ALVES, M. G. Monitoramento da expansão urbana no Município de Campos dos Goytacazes-RJ, utilizando Geoprocessamento. **XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**. Anais de evento, João Pessoa: INPE, 2005.
2. FERREIRA, M. C. **Iniciação à análise geoespacial: teoria, técnicas e exemplos para geoprocessamento**. 1 Ed. São Paulo: Unesp, 2014.
3. CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M. V. **Introdução a ciência da geoinformação**. 2005. Disponível: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>. Acesso: 26 set. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE DORES GUIMARÃES-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lucas Neves da **SILVA** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Hudson **MATTOS** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Dores Guimarães-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Dores Guimarães há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um aterro de rejeitos e uma usina de compostagem. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 234,00 (toneladas/ano) e 0,39 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Dores Guimarães no ano de 2014 foram bem maiores o número de toneladas produzidas em relação a anos anteriores.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOSMINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 24/08/2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 24/08/2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 24/08/2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 24/08/2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 24/08/2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 24/08/2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lucas Neves da **SILVA** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Hudson **MATTOS** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com o aumento da velocidade de crescimento populacional urbano nos últimos anos, e devido ao fato destes passarem a consumir cada vez mais, gerando assim resíduos que são lançados todos os dias, se tornando um problema para a saúde pública decorrente do não tratamento, acúmulo ou destino final inadequado destes rejeitos. A gestão destes resíduos sólidos é um elemento que avaliado espacialmente admite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Distinguir a situação dos resíduos sólidos urbanos lançados na cidade de Conceição do Mato Dentro-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim compreender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Conceição do Mato Dentro não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão e um aterro controlado. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 7,00(t/dia) 2.555,00 (toneladas/ano) e 0,57 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Conceição do Mato Dentro no ano de 2015 teve um grande aumento em relação a anos anteriores.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASCOM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MESQUITA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lucas Neves da **SILVA** (Engenharia Civil - UNEC)
Hudson **MATTOS** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos sólidos produzidos pelo homem nas mais variados tipos de atividades existentes em meio a sociedade atual são um dos principais problemas enfrentados nos dias atuais por todos os atores envolvidos sociedade e políticos: devido ao fato das pessoas consumirem cada vez mais gerando assim montanhas de lixo, aliado a precariedade das condições higiênicas-sanitárias de depósitos, provocando sérios problemas como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acúmulo ou destino final inadequado destes rejeitos. A gestão destes resíduos sólidos é um artifício que avaliado espacialmente permite o alcance das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Mesquita-MG por meio da análise de dados promovidos pelos Indicadores de Saneamento. E com isto compreender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Mesquita não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 547,50 (toneladas/ano) e 0,40 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como exposto a situação acima os resíduos sólidos urbanos produzidos em Mesquita em 2015 aumentaram gradativamente em relação aos anos anteriores Disponível:

REFERÊNCIAS:

1. http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASCOM.pdf. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ANTA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lúcia Cristina de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Sebastião do Anta-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Sebastião do Anta não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 2.713,70,00 (toneladas/ano) e 1,68 (kg/habitante/dia), fazendo uma comparação durante os anos de estudo concluímos que ocorreu uma oscilação da quantidade de RDO e RPU coletados, onde o ano de 2013 foi o que obteve a maior coleta, sendo 5.400,00 toneladas/ano. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Sebastião do Anta ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE IMBÉ DE MINAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lúcia Cristina de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Imbé de Minas-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Imbé de Minas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o ano de 2015 para estudo, pois os anos anteriores não dispunham dados para a análise, o valor da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 839,50,00 (toneladas/ano) e 0,73 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Imbé de Minas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE INHAPIM-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lúcia Cristina de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Inhapim-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Inhapim não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o ano de 2015 para estudo, pois os anos anteriores não apresentavam dados necessários para a análise, o valor da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 3.525,90,00 (toneladas/ano) e 0,69 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Inhapim ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Lúcia Cristina de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcio Lourenço da **COSTA** (Orientador - UNEC)
 Penha Lúcia **REZENDE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Domingos das Dores-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Domingos das Dores não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 1.429,87,00 (toneladas/ano) e 1,54 (kg/habitante/dia), comparando os anos de estudo concluímos que ocorreu uma oscilação da quantidade de RDO e RPU coletados, onde o ano de 2011 foi o que obteve a maior coleta, sendo 3.700,00 toneladas/ano. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Domingos das Dores ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DO DESCARTE DE LÂMPADAS FLUORESCENTES NA CIDADE DE CARLOS CHAGAS-MG

Luciano Matias de OLIVEIRA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de REZENDE (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Marluce Diolino Vicente BATISTA
(Coorientadora - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chaves: Resíduos Sólidos, lâmpadas fluorescentes, logística reversa.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: São consideráveis os impactos socioambientais negativos decorrentes da inadequada gestão de resíduos sólidos. Diante desse cenário foi criada a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispoendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão e ao gerenciamento de resíduos sólidos. Está previsto na PNRS que as lâmpadas fluorescentes (LFs) pós-uso devem ser submetidas ao processo de logística reversa, tendo em vista apresentarem mercúrio em sua composição, podendo acarretar contaminação do solo e da água. **OBJETIVO:** Analisar o conhecimento dos lojistas, consumidores e do poder público sobre a logística reversa de LFs e estimar o número descartado de maneira inadequada na cidade de Carlos Chagas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram aplicados questionários quantitativos estruturados, aplicados ao poder público (Divisão de Meio Ambiente), aos comerciantes (20 estabelecimentos) e aos consumidores de LFs da cidade de Carlos Chagas-MG (por meio do método de amostragem aleatória simples dentre os 5.000 imóveis edificadas da cidade). O poder público foi questionado no que se refere ao conhecimento da PNRS e se o município já realiza trabalhos, ou tem projetos futuros visando atender a PNRS. Os comerciantes foram questionados sobre: o conhecimento de logística reversa de LF; se os mesmos algum trabalho de conscientização é realizado sobre o retorno das LFs queimadas; se algum cliente já tentou devolver esse material mencionando a PNRS e se conhecem pontos para devolução LF pós-uso na cidade. Os consumidores foram questionados sobre a frequência com que trocam e o que fazem com as LFs em suas residências, se sabem as mesmas possuem mercúrio e que quando fragmentadas podem acarretar risco à saúde e por fim se conhecem a PNRS. **RESULTADOS:** O levantamento junto ao poder público demonstrou desinteresse sobre o assunto, uma vez que o descarte das LFs pós consumo é realizado na coleta convencional de resíduos sólidos. O município não possui projetos futuros para atender a PNRS neste sentido. Apenas 30% dos comerciantes tem conhecimento sobre a legislação e a logística reversa de LFs; 100% afirmam que não realizam trabalhos de conscientização com os clientes, que nenhum cliente jamais tentou devolver uma LF pós-uso mencionando a PNRS e que na cidade não existe nenhum ponto de coleta deste material. O levantamento junto aos consumidores demonstrou que 86,8% dos imóveis visitados descartam as lâmpadas fluorescentes queimadas no lixo doméstico, que em 88,8% dos imóveis trocam ao menos duas lâmpadas a cada semestre, e demonstrou também que apenas 7% sabem do risco que uma LF fragmentada pode acarretar à saúde. Apenas 4,76% dos consumidores já ouviram falar sobre logística reversa de LFs e 5,6% sabem dos impactos que podem ser causados ao meio ambiente pelo descarte indevido de LFs pós-uso. Com a presente pesquisa, depreende-se que aproximadamente 20.000 LFs são descartadas anualmente no lixo doméstico, que posteriormente são encaminhadas para o aterro controlado da cidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A cidade de Carlos Chagas carece de intervenções no que tange ao gerenciamento dos resíduos oriundos dos descartes indevido de LFs. É necessária a realização de trabalhos a promoção de informação, bem como a criação de um eco ponto para que os municípios possam devolver as LFs pós-uso, para posterior destinação nos moldes da PNRS.

REFERÊNCIA:

- BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/12305.htm Acesso: 18 de agosto de 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ITANHOMI-MG

Marcelo Rodrigues da COSTA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)
João Batista Alves do REIS (Coorientador - UNEC)

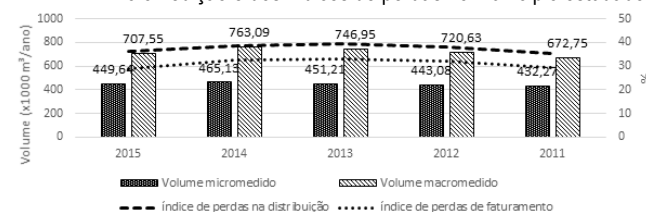
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,44% do volume micromediado e 7,84% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Itanhomi mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PIEDADE DE CARATINGA-MG

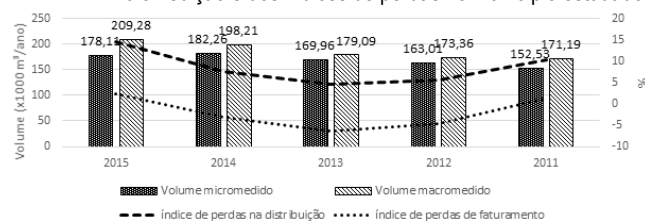
Marcelo Rodrigues da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedido e uma redução do volume micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,33 do volume micromedido e um aumento de 5,28% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Piedade de Caratinga mostra um aumento das perdas de água no sistema no ano de 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão excelentes muito abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG

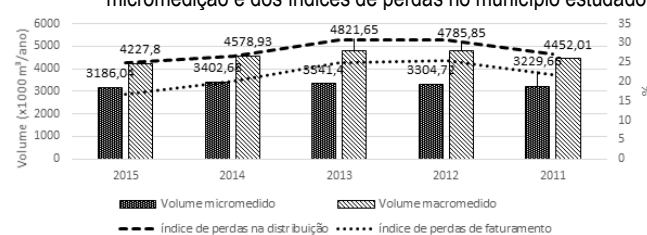
Marcelo Rodrigues da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,80% do volume micromedido e 8,30% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Caratinga mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez no ano de 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE IMBE DE MINAS-MG

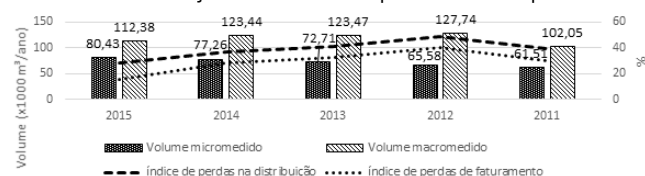
Marcelo Rodrigues da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e um aumento no volume micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 3,9465% do volume micromediado e uma redução de 9,84% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Imbé de Minas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município no ano de 2015 estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE COLUNA-MG

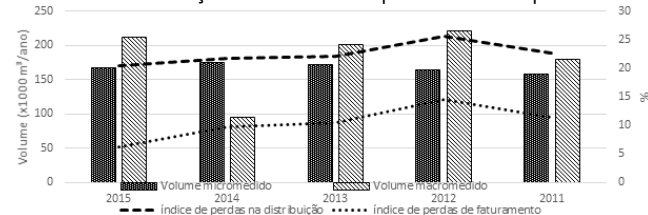
Marcelo Valério **LOPES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Coluna e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município de Coluna. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve pouca alteração do volume de água macromediado e micromediado no ano de 2013 a 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas, que em 2011 era de 22,64% e em 2015 foi o ano mais baixo 21,73%. O ano de 2014 não teve como fazer qualquer análise sendo que o valor macromediado é menor que o valor micromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Coluna mostra uma pequena redução das perdas de água no sistema. Sendo que do ano 2013 para o ano de 2015 nota-se também mesmo que pequena diminuição no índice de perdas na distribuição. Observa-se ainda que os índices do município estejam acima do que é considerado bom pelo governo federal de 20% de perdas na distribuição. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CANTAGALO, MINAS GERAIS

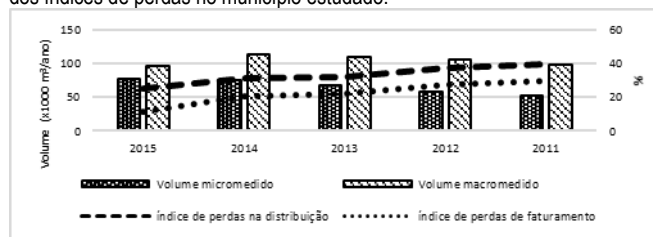
Marcelo Valério **LOPES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de Abastecimento de Água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Cantagalo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizada uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um crescimento do volume micromedido de 2011 a 2015 assim como o valor macromediado de 2011 a 2014 so diminuindo de 2014 a 2015. O índice de perda na distribuição diminuiu de 39,82% para 24,99%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Cantagalo mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo de 2014 à 2015, uma vez que nesses anos o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estejam acima do que é considerado bom pelo governo federal de 20% de perdas na distribuição. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. *The Issues and Challenges of Reducing Non-Revenue Water*. Disponível em: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso em 17 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS – Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica> Acesso em 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE UNAÍ-MG

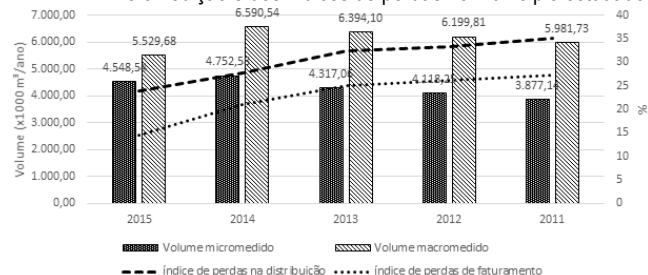
Marco Antônio da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Unaí e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,29% do volume micromediado e 16,09% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Unaí mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. *The issues and challenges of reducing non-revenue water*. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS – Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CURVELO-MG

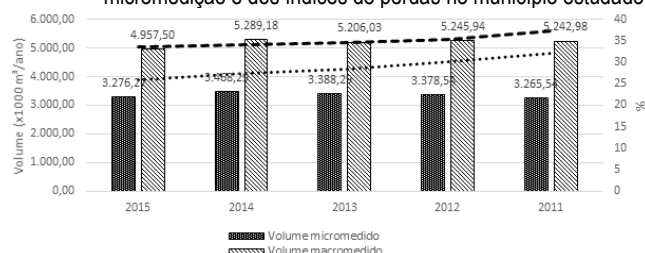
Marco Antônio da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Curvelo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,53% do volume micromediado e 6,27% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Curvelo mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE TRÊS CORAÇÕES-MG

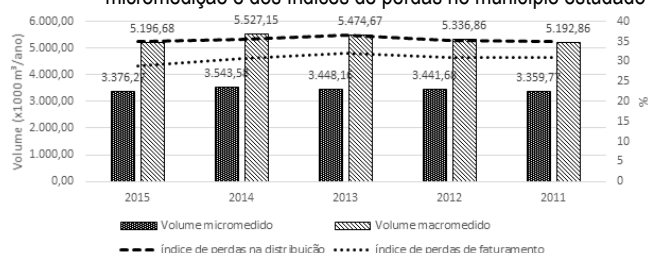
Marco Antônio da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Três Corações e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,72% do volume micromediado e 5,97% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Três Corações mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO-MG

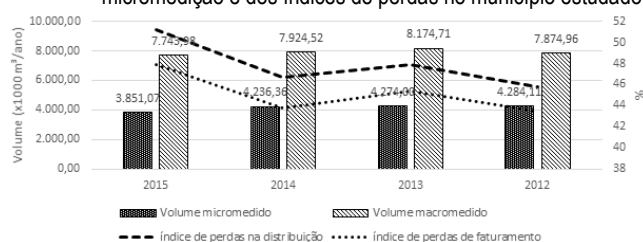
Marco Antônio da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)
 Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Timóteo e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 9,09% do volume micromedido e 2,64% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Timóteo mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CARMÉSIA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Marco Antonio TEIXEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Hudson Matos BATISTA (Orientador - UNEC)
 Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos sólidos apresentam uma vasta diversidade e complexidade, sendo que suas características físicas, químicas e biológicas variam de acordo com a fonte ou atividade geradora. As características de cada tipo de resíduo exigem um modelo de gestão adequado, que não tenha como objetivo apenas a coleta e o afastamento, mas o tratamento ideal para cada um, com a finalidade de evitar problemas de saúde pública e contaminação ambiental, impactos sociais e econômicos. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Carmésia-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Carmésia não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um aterro controlado. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 547,00 (toneladas/ano) e 1,09 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A disposição final de resíduos sólidos urbanos em Carmésia ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIXC3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASCOM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).** Brasília, 2015. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).** Brasília, 2014. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).** Brasília, 2013. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).** Brasília, 2012. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).** Brasília, 2011. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).** Brasília, 2010. Disponível em http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ITANHOMI-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Marco Antonio **TEIXEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A produção de resíduos pelo homem nas mais variadas atividades existentes na sociedade, são um dos graves problemas enfrentados por todos na sociedade. O gerenciamento de resíduos sólidos estabelece procedimentos de gestão, que planejados e implementados, tem o objetivo de reduzir a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando a manutenção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Itanhomi-MG por meio de Indicadores de Saneamento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Itanhomi não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.803,10 (toneladas/ano) e 0,57 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Itanhomi ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE BUGRE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Marco Antonio **TEIXEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A preocupação com os resíduos sólidos vem sendo discutida há algumas décadas nas esferas nacional e internacional, devido ao crescimento da consciência pública com vinculação ao meio ambiente. Contudo, o gerenciamento dos resíduos sólidos é um elemento que explorado espacialmente, permite a percepção das condições de vida, e sendo apontado como um indício de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Identificar o cenário dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Bugre-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Bugre não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um aterro controlado. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 577,00 (toneladas/ano) e 0,48 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Bugre ocorre de forma irregular, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos não recicláveis é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 23 ago. 2017.

PROCESSO DE COMPOSTAGEM PARA DIMINUIR A QUANTIDADE DE RESÍDUO ORGÂNICO NA CIDADE DE MONTANHA, ES

Marcos de Jesus **SILVA** (Curso de Química Bacharelado - UNEC)
Daniel Miranda de **SÁ FILHO** (Orientador - UNEC)
Daniel Rodrigues **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Resíduos Sólidos; Compostagem; Adubo orgânico
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O crescente aumento populacional, desenvolvimento tecnológico e habitacional do homem, levaram conseqüentemente ao aumento da produção de lixo. A coleta, transporte e destinação final desses resíduos são medidas indispensáveis para a conservação do meio ambiente (PEA, 2014). Segundo a caracterização nacional de resíduos publicada na versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, os resíduos orgânicos correspondem a mais de 50% do total de resíduos sólidos urbanos gerados no Brasil. Apesar disso, atualmente, menos de 2% dos resíduos sólidos urbanos são destinados para compostagem. Com o intuito de minimizar os impactos ambientais, a cidade de Montanha, localizada no norte do estado do Espírito Santo, realiza desde 2009 a coleta seletiva dos seus resíduos, onde são transportados para a Usina de Triagem e Compostagem (UTC). **OBJETIVO:** Descrever o processo de compostagem para produzir adubo e diminuir a produção de lixo orgânico na cidade de Montanha-ES. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado a visita in loco na UTC da cidade de Montanha-ES para conhecer os processos de produção do adubo através dos resíduos orgânicos gerados na cidade. A coleta seletiva na cidade é realizada durante seis dias da semana, separadas em escala de lixo úmido e seco, com produção de 14 a 15 ton./dia. Na segunda, quarta e sábado é feito o recolhimento dos resíduos úmidos (restos de comida, grama, folhas de árvores, etc.) e terça, quinta e sexta, são recolhidos os resíduos secos (papelão, plásticos, etc.). Após o processo de coleta, é realizado dentro da UTC a separação dos resíduos recolhidos, sendo que 59,97% de todo o resíduo, representa matéria orgânica que será utilizada para o processo de compostagem adiante. De toda matéria orgânica, ocorre perda de 15% e 45% em rejeitos da compostagem e no processo, respectivamente. Os 40% restantes, são aproveitados para a obtenção de adubo pelo processo de compostagem. A decomposição do material orgânico neste processo é realizada pelos microrganismos como bactérias e fungos e por outros organismos vivos como as minhocas e insetos. O processo é realizado em leiras de 3,0m x 1,5m em um pátio de 5000 m² onde o composto é revirado de 2 a 3 vezes por semana, durante um período de 100 dias, até entrar em estado de maturação. Outros fatores a serem considerados, relacionam-se temperatura, umidade e aeração do material, pois uma relação carbono/nitrogênio desequilibrada tende a emitir odores ou/e demorar a se decompor. Após todas as etapas concluídas, todo o material é devidamente recolhido do pátio, triturado e estocado. **RESULTADOS:** A quantidade de adubo produzido é de 83,16t/mês, que terão destinos para campos de futebol da cidade, canteiros das praças municipais e para produtores rurais da região. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ficou evidente que a compostagem é uma alternativa viável para a produção de adubo orgânico, principalmente em virtude da sua elevada qualidade nutricional e biológica. A transformação de resíduos orgânicos é uma prática de grande relevância, pois a sua disposição na natureza, de forma desordenada, ocasionam vários danos ao ambiente e ao homem, incluindo a proliferação de vetores e a veiculação de microrganismos. Com isso, transformar o lixo orgânico da cidade de Montanha-ES, está sendo uma prática bastante importante para beneficiar o município e ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

- JIMÉNEZ, M. L. Como fazer compostagem doméstica. Mundo Horta, 2014. Disponível: <<http://blog.mundohorta.com.br/compostagem-domestica/>> Acesso: 27 de agosto de 2017.
- PEA, Programa Municipal de Educação Ambiental, Política e Resíduos Sólidos, Montanha, ES, 2014. Disponível: <<http://www.amunes.com.br/arquivos/comment/973622C06DBF9D83B444C5550C2E9854.pdf>>. Acesso: 27 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE ITAMBACURI, MINAS GERAIS

Marcos Geraldo **GUALBERTO** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Itambacuri, MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Itambacuri tem cerca de 3,87% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 166,20 mm e o *runoff* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,80 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 350,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1499 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M; CABRAL, J.J.S.P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v.18, n.3, p. 181-191, jul-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC). *Plano municipal de saneamento básico do município de Itambacuri/MG*: Produto 03 – Diagnóstico Técnico Participativo, Itambacuri, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE NACIP RAYDAN, MINAS GERAIS

Marcos Geraldo **GUALBERTO** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Nacip Raydan, MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Nacip Raydan tem cerca de 56,03% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 173,80 mm e o *runoff* da bacia de contribuição é 0,23. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 12 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M; CABRAL, J.J.S.P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.18, n.3, p. 181-191, jul-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC). **Plano municipal de saneamento básico do município de Nacip Raydan/MG: Produto 03 – Diagnóstico Técnico Participativo**, Nacip Raydan, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE GONZAGA, MINAS GERAIS

Marcos Geraldo **GUALBERTO** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Gonzaga, MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *runoff* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Gonzaga tem cerca de 26,50% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 205,60 mm e o *runoff* da bacia de contribuição é 0,23. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 5 ocorrências e foi registrado 1 caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M; CABRAL, J.J.S.P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.18, n.3, p. 181-191, jul-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC). **Plano municipal de saneamento básico do município de Gonzaga/MG: Produto 03 – Diagnóstico Técnico Participativo**, Gonzaga, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SERRA AZUL DE MINAS-MG

Marcos Vinícios Vieira **BOTELHO** (Curso de Engenharia - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUBEIA** (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Serra Azul de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Serra Azul de Minas, tem cerca de 48,68% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 212,60 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,22. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,66%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 0 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Serra Azul de Minas-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Serra Azul de Minas, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SOBRÁLIA-MG

Marcos Vinícios Vieira **BOTELHO** (Curso de Engenharia - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUBEIA** (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Sobralia-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Sobralia, tem cerca de 57,01% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 194,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,38. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 235 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Sobralia-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Sobralia, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE MARTELÂNDIA-MG

Marcos Vinícios Vieira **BOTELHO** (Curso de Engenharia - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVEIA** (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Martelândia-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Martelândia tem cerca de 87,38% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 220,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,53. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (1,80 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 125%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 0 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Martelândia-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Martelândia, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SARDOÁ-MG

Marcos Vinícios Vieira **BOTELHO** (Curso de Engenharia - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVEIA** (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Sardoá-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Sardoá tem cerca de 66,72% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 196,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,2. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 15 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Sardoá-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Sardoá, 2015.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE COROACI-MG

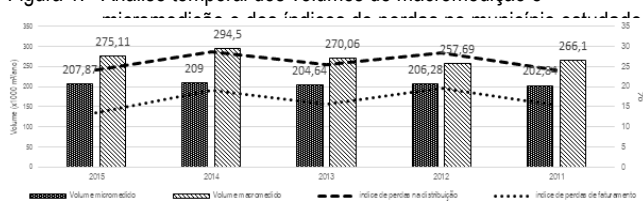
Wellington Silva **VEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Coroaci e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromediado e micromediado entre os anos de 2011 e 2014, assim como os índices de perdas. Entre 2011 e 2014 houve um aumento de 2,95% do volume micromediado e 9,64% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Coroaci mostra o aumento das perdas de água no sistema dando destaque aos extremos dos anos de 2011 e 2014 respectivamente, observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE RIO VERMELHO-MG

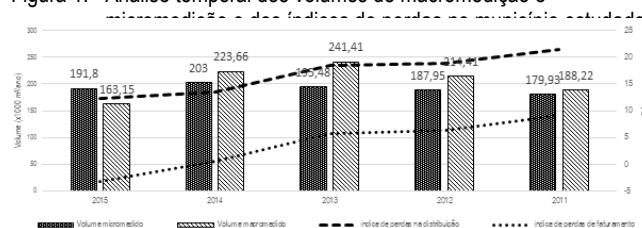
Wellington Silva **VEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Rio Vermelho e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromediado e macromediado no ano de 2015 em relação ao ano de 2014. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,52% do volume micromediado e 27,05% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Rio Vermelho mostra a redução das perdas de água no sistema, observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA-MG

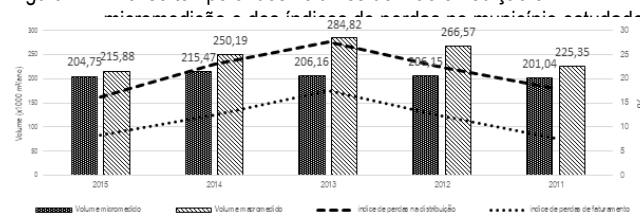
Wellington Silva **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Água Boa e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2014 e 2015, indo contra o crescimento deste mesmo volume observado nos anos anteriores, a redução se evidencia sobre as perdas na distribuição deste mesmo intervalo. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,97% do volume micromedido e 13,71% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Água Boa mostra a redução das perdas de água no sistema nos últimos dois anos, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar das melhorias no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para alcançar níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas levam a vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MARILAC-MG

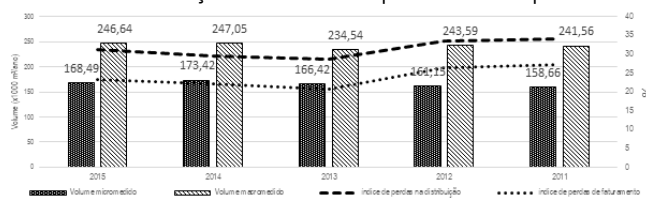
Wellington Silva **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane Abrantes **LIMA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Marilac e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2014 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,84% do volume micromedido e 0,16% do volume macromedido, evidenciando a perda na distribuição. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Marilac mostra o aumento das perdas de água no sistema entre os anos de 2014 e 2015, observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BELO HORIZONTE-MG

Marina Cândida de OLIVEIRA (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço COSTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Belo Horizonte-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Belo Horizonte entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Belo Horizonte, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica, relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação.

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,653	0,426	Forte
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,790	0,624	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,741	0,550	Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	0,211	0,045	Fraca
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,887	0,787	Forte
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,321	0,103	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Os fatores intervenientes que influenciam no consumo per capita do SAA de Belo Horizonte com forte correlação são os "Temperatura média anual" (associação negativa), "Volume anual de água tratada" (associação positiva), "População total" (associação negativa), "Umidade relativa do ar média anual" (associação positiva). Ainda destaca-se que a variável interveniente "Precipitação Pluviométrica" (associação negativa) apresentou um regular grau de correlação, e por fim, a "População atendida" (associação positiva) apresentou fraco grau de correlação. Conclui-se que para cada região, devido suas particularidades, é preciso determinar as variáveis por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BOM DESPACHO-MG

Marina Cândida de OLIVEIRA
(Curso Bacharelado em Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço COSTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Bom Despacho-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Bom Despacho entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Bom Despacho, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica, relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação.

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,229	0,053	Fraca
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	-0,759	0,577	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,784	0,614	Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,109	0,012	Fraca
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,643	0,414	Forte
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,432	0,187	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Os fatores intervenientes que influenciam no consumo per capita do SAA de Bom Despacho com forte correlação são os "População total" (associação negativa), "Volume anual de água tratada" (associação negativa), "Temperatura média anual" (associação negativa). Ainda destaca-se que a variável interveniente "Precipitação Pluviométrica" (associação positiva) apresentou um regular grau de correlação, e por fim, a "População atendida" (associação negativa) e "Umidade relativa do ar média anual" (associação positiva) apresentaram fraco grau de correlação. Conclui-se que para cada região, devido suas particularidades, é preciso determinar as variáveis por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAPARAÓ-MG

Marina Cândida de OLIVEIRA
(Curso Bacharelado em Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço COSTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Caparaó-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Caparaó entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Caparaó, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica, relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação.

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,783	0,614	Forte
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,983	0,966	Muito Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,944	0,891	Muito Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,060	0,004	Fraca
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,672	0,452	Forte
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,615	0,379	Forte

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Os fatores intervenientes que influenciam no consumo per capita do SAA de Caparaó com muito forte correlação são os "Volume anual de água tratada" (associação positiva), "População total" (associação positiva). Ainda destaca-se que as variáveis intervenientes "Umidade relativa do ar média anual" (associação negativa), "Temperatura média anual" (associação positiva) e "Precipitação Pluviométrica" (associação negativa) apresentaram um forte grau de correlação, e por fim, a "População atendida" (associação negativa) apresentou fraco grau de correlação. Conclui-se que para cada região, devido suas particularidades, é preciso determinar as variáveis por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. *Abastecimento de Água*. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE DIVINÓPOLIS-MG

Marina Cândida de OLIVEIRA
(Curso Bacharelado em Engenharia Civil - UNEC)
Márcio Lourenço COSTA (Orientador - UNEC)
Kelly Dhayane LIMA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Divinópolis-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Divinópolis entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Divinópolis, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica, relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação.

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,085	0,007	Fraca
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,483	0,233	Regular
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,845	0,714	Forte
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,603	0,364	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,297	0,088	Fraca
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,028	0,001	Fraca

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Divinópolis com forte correlação é o "População total" (associação negativa). Ainda destaca-se que as variáveis intervenientes "População atendida" (associação negativa) e "Volume anual de água tratada" (associação positiva) apresentaram regular grau de correlação, e por fim, a "Temperatura média anual" (associação positiva), "Umidade relativa do ar média anual" (associação negativa) e "Precipitação Pluviométrica" (associação negativa), apresentaram fraco grau de correlação. Conclui-se que para cada região, devido suas particularidades, é preciso determinar as variáveis por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. *Abastecimento de Água*. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

PERCEPÇÃO DOS COMERCIANTES SOBRE O DESTINO E IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS NA CIDADE DE NANUQUE-MG

Marina Jesus da **SILVA** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)

Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Resíduos sólidos. Pilhas e Baterias. Logística reversa.
Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: No Brasil, um grande percentual de pilhas e baterias exauridas são descartadas no lixo doméstico por falta de conhecimento dos riscos que representam à saúde humana e ao ambiente, ou por falta de conhecimento sobre logística reversa. A Lei nº 12.305 de 2010, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituiu a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. **OBJETIVO:** Avaliar a percepção dos comerciantes sobre o destino e os potenciais impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de pilhas e baterias na cidade de Nanuque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feito um levantamento por meio de entrevista de 50 empreendimentos sujeitos à PNRS, no que diz respeito à implementação de sistemas de logística reversa, com perguntas relacionadas ao conhecimento sobre o assunto, na cidade de Nanuque-MG. **RESULTADOS:** Apesar da maioria dos pontos comerciais entrevistados comercializarem pilhas e/ou baterias, a pesquisa mostrou que 30% sabem do que se trata de logística reversa e apenas 20% possuem estes procedimentos implantados. Mesmo 82% destes locais sabendo o impacto ambiental que o descarte indevido causa ao ambiente, 36% realizam o descarte na coleta domiciliar pública, o que é preocupante dado o período que a PNRS foi instituída (07 anos). Ainda de acordo com a pesquisa, 52% dos entrevistados, acreditam que a responsabilidade da gestão dos resíduos de pilhas e baterias pós consumo é dos fabricantes e que vai ao encontro com a PNRS, que obriga a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de pilhas e baterias. De acordo com a Resolução Conama 401/2008, os fabricantes e importadores de produtos que incorporem pilhas e baterias deverão informar aos consumidores sobre como proceder quanto à remoção destes resíduos após a sua utilização, possibilitando sua destinação separadamente dos aparelhos. Diante disso, pode-se estimar que a população de Nanuque não possui conhecimento sobre os procedimentos de logística reversa de pilhas e baterias, já que a maior parte dos comerciantes não o possuem, descumprindo o que estabelecido pelo CONAMA. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos resultados, percebe-se a necessidade de se trabalhar mais a conscientização da população e a ideia de como é realizada a gestão de pilhas e baterias, apresentando o conceito de logística reversa, a fim de reduzir os impactos negativos do descarte inadequado.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a política nacional de resíduos sólidos, altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm>. Acesso: 25 jul.2017.
- BRASIL. Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008. **Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.** Publicada no DOU nº 215, de 5 de novembro de 2008, Seção 1, página 108-109. Disponível: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=589>>. Acesso: 30 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE COROACI-MG

Mariza Silva Bitarães **DIAS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)

Florentino Maria **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Coroaci-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Coroaci tem cerca de 24,91% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 185,00 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,31. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 255 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Coroaci-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Coroaci, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE COLUNA-MG

Mariza Silva Bitarães **DIAS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionando os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Coluna-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Coluna tem cerca de 26,73% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 195,60 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,28. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de apenas 1 (uma) ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Coluna-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Coluna, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CANTAGALO-MG

Mariza Silva Bitarães **DIAS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionando os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Cantagalo-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Cantagalo tem cerca de 50,07% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 203,00 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,27. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 75%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de apenas 1 (uma) ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Cantagalo-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Cantagalo, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE COROACI-MG

Mariza Silva Bitarães Dias (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Florentino Maria **COSTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Coroaci-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Coroaci tem cerca de 24,91% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 185,00 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,31. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 255 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Coroaci-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Coroaci, 2015.

ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE NO TRABALHO RURAL

Matheus Vieira **COSTA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Antecipação; Reconhecimento e Avaliação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O programa tem como primícias preservar a integridade física e mental dos trabalhadores, através do desenvolvimento das etapas de antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüentemente o controle da ocorrência dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir nos locais de trabalho, levando-se sempre em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Será abordado a estratégia e metodologia de ação, forma e registro, manutenção e divulgação dos dados, a periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do programa e o planejamento anual com o estabelecimento das metas a serem cumpridas com prazos para implantação conforme cronograma anual, que devem ser revistos anualmente e apontam de forma clara os riscos ocupacionais (Físico, Químico, Biológico e Mecânicos), e as medidas de controle. **OBJETIVO:** Avaliar as atividades desenvolvidas e determinar a exposição a agentes nocivos, com potencialidade de causar prejuízo à saúde, respeitando os limites de tolerância e requisitos gerais das legislações trabalhistas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Com base no desenvolvimento das etapas que seguem um programa de Higiene Ocupacional, que consiste em antecipação, reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho, a amplitude e a complexidade do PGSSMATR dependerá da identificação dos riscos ambientais encontrados na fase da antecipação ou do reconhecimento. Caso não seja identificado riscos ambientais, se resumirá a fase de antecipação dos riscos, registros e divulgação dos dados encontrados. **RESULTADOS:** As avaliações foram realizadas em uma fazenda de grande porte no ramo cafeeiro situada no leste do estado de Minas Gerais onde foi realizado a fase de reconhecimento dos riscos no setor de produção para o cargo de trabalhador rural com jornada de 8 horas / dia, foi constatado a exposição do trabalhador a alguns agentes nocivos a sua saúde que foram: Físico (Ruído) devido ao manuseio direto ou exposição indireta próxima a máquinas e equipamentos e (Radiação não ionizante) proveniente da exposição ao sol que pode gerar câncer e demais lesões; Químico (Poeira, Defensivos agrícola, Fertilizantes e Agrotóxicos) devido ao manuseio eventual a estes agentes de controle de pragas, doenças e nutricionais da cultura; Acidentes (Animais peçonhentos e máquinas e equipamentos) devido a exposição direta ao habitat desses animais. E obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual como protetor auricular, máscara de proteção respiratória, luvas de PVC e de vaqueta, óculos de segurança, calçado de segurança com bico de aço e perneira. Implementar cuidados adicionais como o uso de camisas de manga longa e calça comprida; chapéu com aba longa e protetor solar. E importante salientar que o empregador deverá promover treinamentos específicos sobre os temas de segurança cabíveis, inclusive o do uso dos equipamentos de proteção individual e prevenção de acidentes do trabalho. **Conclusão:** Conclui-se que a função de trabalhador rural cuja a atividade principal é a produção intensiva de café, situada no leste do estado de Minas Gerais, foi constatado que a função avaliada é muito dinâmica e que pela natureza do desempenho das atividades habituais e eventuais o trabalhador é exposto a alguns agentes nocivos a sua saúde e que através das medidas de controle citadas acima pode-se neutralizar ou até mesmo eliminar o risco, o que deve ser priorizado é a integridade física e mental do trabalhador, pois voltar para casa com saúde e segurança é um direito de todos.

REFERÊNCIA:

1. BRASIL - Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 31 Portaria MTb nº 86, de 3/3/2005** - Segurança e Saúde no Trabalho Na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura, Brasília, DF mar. 2005.

ANÁLISE DO MANANCIAL DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG, DE ACORDO COM O PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA

Matheus Vieira **COSTA** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)
Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chaves: Avaliação; Plano de Segurança da Água; Manancial.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Plano de Segurança de Água (PSA) é definido como um instrumento que identifica e prioriza a solução preventiva de perigos e riscos em um sistema de abastecimento de água, desde o manancial até o consumidor. Esse trabalho teve como objetivo analisar o manancial de captação de água para consumo humano da cidade de Caratinga de acordo com o que preconiza o PSA. Foram realizadas visitas *in loco* e obtidas informações na literatura específica. Menos de 5% da cobertura vegetal da Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Lage é constituída por remanescentes florestas nativas, sendo substituída por plantações e áreas de pastagens. Como consequência do modelo de uso e ocupação do solo, além de ser lançado agroquímicos e fertilizantes, há lançamento *in natura* de esgoto doméstico. Apesar da importância dessa bacia hidrográfica, os impactos ambientais observados são crescentes. As várias intervenções irregulares no entorno do manancial, configura-se perigos e riscos para sistema de abastecimento de água (SAA), estando em desacordo com o que preconiza o PSA. **INTRODUÇÃO:** Plano de Segurança de Água (PSA) é definido como um instrumento que identifica e prioriza a solução preventiva de perigos e riscos em um sistema de abastecimento de água, desde o manancial até o consumidor visando estabelecer medidas de controle para reduzi-los ou eliminá-los e estabelecer processos para verificação da eficiência e gestão preventiva. Nesse contexto é de suma importância que o manancial escolhido esteja ao máximo, isento de ações humanas para que se tenha um melhor resultado nas análises e consequentemente uma água de melhor qualidade e que demande um custo baixo para seu tratamento. Especificamente em relação bacia hidrográfica do Ribeirão do Lage, tributário do Rio Caratinga, sofre considerável pressão antrópica, principalmente de atividades agrosilvopastoris. Apesar disso é neste manancial que é feita a captação de água pela Companhia de Saneamento do Estado de Minas Gerais (COPASA) para abastecimento público de Caratinga, cidade localizada na região leste do estado de Minas Gerais. **OBJETIVO:** Analisar o manancial de captação de água para consumo humano da cidade de Caratinga de acordo com o que preconiza o PSA. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram realizadas visitas *in loco*, registro fotográfico e obtidas informações na literatura específica. **RESULTADOS:** Menos de 5% da cobertura vegetal da Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Lage é constituída por remanescentes florestas nativas, sendo substituída por plantações de café, eucalipto, banana, áreas de pastagens para criação de gado e cultivo de hortaliças. Como consequência é lançado agroquímicos e fertilizantes para a manutenção das lavouras e pastagens, há lançamento *in natura* de esgoto doméstico de residências localizadas próximas aos cursos d'água, além de registro na mídia local, de lançamento de água residual da despolpa de café no ribeirão, fato que veio ocasionar a suspensão temporária de captação de água pela COPASA para abastecer a cidade de Caratinga. Outra ação humana é a abertura de estradas nas propriedades, o que reduz a infiltração da água no solo devido a compactação, e promove o arraste de sedimentos e assoreamento da calha de drenagem. Apesar da importância dessa bacia hidrográfica, tanto para o abastecimento público de água para a cidade de Caratinga, como para os produtores rurais que retiram água desse ribeirão para irrigar principalmente cultivo de hortaliças, os impactos ambientais observados são crescentes, pois prioritariamente precisa ser assegurado o abastecimento público. **CONCLUSÃO:** As várias intervenções irregulares no entorno do manancial, configura-se perigos e riscos para sistema de abastecimento de água (SAA), estando em desacordo com o que preconiza o PSA. Faz-se a necessidade de ações efetivas tais como o cercamento da área, reflorestamento, instalação de fossas sépticas nas residências e retirada dos animais das margens do manancial. Tais medidas de prevenção e controle permitem a otimização do desempenho e produtividade do órgão responsável pelo SSA, pois identifica de forma objetiva os riscos, direcionando eficazmente recursos humanos e financeiros.

REFERÊNCIAS:

1. COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS (COPASA). Disponível: www.copasa.com.br. Acesso: 13 de novembro de 2016.
2. RIBEIRO, M.H.S.L.; **Cobrança Pelo Uso da Água na Bacia do Ribeirão do Lage, Caratinga-MG**. Dissertação (Mestrado), Centro Universitário de Caratinga (UNEC), Caratinga, 2005.
3. RODRIGUES, K. R.; **Geoambientes e as implicações do uso do solo nos recursos hídricos da bacia do Ribeirão do Lage-MG**. Centro Universitário de Caratinga (UNEC), Caratinga, 2004.

AValiação DE RISCOS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS UTILIZANDO METODOLOGIA HRN (Hazard Rating Number)

Matheus Vieira **COSTA** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Avaliação; Riscos e legislação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A partir da necessidade da avaliação dos riscos a que os trabalhadores estão sujeitos, deu-se início as análises utilizando o método HRN (*Hazard Rating Number*) de forma a garantir a integridade física e mental dos mesmos, conclui-se a existência de risco baixo, significativo e de atenção, e que por isso a empresa deverá adequar alguns quesitos para que atenda a legislação trabalhista. Entre as variadas ferramentas utilizadas para quantificação de riscos em máquinas e equipamentos um dos métodos mais utilizados é o HRN (*Hazard Rating Number*), também conhecido como, Número de Avaliação de Perigos que é sua tradução na língua portuguesa. Este método classifica o risco de modo a se ter noção se este é aceitável ou não. O método HRN tem grande eficácia no ponto de visto técnico e prático, pois, a partir de um risco identificado, relacionado o perigo e a severidade periculosa do mesmo de acordo com a pontuação obtida. **OBJETIVO:** Identificar os perigos e riscos através do método HRN (*Hazard Rating Number*), que se tornou conhecido a partir de artigo publicado em 1990 na revista *Safety and Health Practitioner*, pelo especialista na área Chris Steel, tem sido empregado com o objetivo de quantificar riscos para variados tipos de máquinas ou equipamentos, de forma a proporcionar uma análise ampla. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia aplicada tem como base a forma de análise de riscos descrito na ABNT NBR 14009 de 1997, que posteriormente foi substituída pela ABNT NBR 12100 de 2013, mas que tem a mesma essência na forma de análise, onde por meio de uma sequência de verificações e pontuação individual de cada componente que apresenta risco na máquina é pontuado e posteriormente somados, e a partir daí é determinado a potencialidade de exposição aos riscos que a máquina proporciona, através da identificação do perigo, estimando e avaliando o risco, elaborando contramedidas e estabelecendo um padrão de segurança aceitável para o trabalho. Os parâmetros utilizados por este método são: A probabilidade de ocorrência (LO) de estar em contato com o risco; A frequência de exposição ao risco (FE); O grau de severidade do dano (DPH); O número de pessoas exposta ao risco (NP); para cada item mencionado acima é estabelecido um número que representa a variável de cálculo usada para encontrar HRN do risco ou item avaliado. **RESULTADOS:** De forma visual deu-se início a análise qualitativa dos riscos e a utilização do método escolhido, através da fórmula $HRN = LO \times FE \times DPH \times NP$ foi realizado a análise envolvendo máquinas de uma gráfica situada no estado do Espírito Santo, onde foi realizado a quantificação dos riscos e as medidas de controle a serem adotadas, a avaliação demonstrou que 1° - Impressora: $2 \times 5 \times 2 \times 1 = 20$ (Grau de Atenção); 2° - Guilhotina: $2 \times 4 \times 8 \times 1 = 64$ (Grau Significativo) e 3° - Picotadeira: $1,5 \times 4 \times 0,5 \times 1 = 3$ (Grau Baixo), os componentes de maior relevância que impulsionou o aumento do grau de severidade dos riscos foi a falta de proteção de partes móveis, sinalização de segurança e acionamento de emergência. **CONCLUSÃO:** Após a aplicação da metodologia HNR conclui-se que é necessário a implantação de medidas de segurança que atendam a Norma Regulamentadora N° 12 do Ministério do Trabalho, instalando proteção de partes móveis, sinalizações de segurança e acionamento de emergência, a medida corretiva mencionada tem como a finalidade garantir a integridade física e mental dos trabalhadores expostos direta ou indiretamente ao risco.

REFERÊNCIAS:

1. **ABNT NBR ISO 14009:1997** - Segurança de máquinas- Princípios Para Avaliação de riscos. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. 1997. Rio de Janeiro, Brasil.
2. **ABNT NBR ISO 12100:2013** - Segurança de máquinas- Princípios gerais de projeto - Avaliação e redução de riscos. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2013. Rio de Janeiro, Brasil.

AVALIAÇÃO DE RISCO AMBIENTAL AGENTE FÍSICO (RUÍDO)

Matheus Vieira **COSTA** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Hudson de Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Avaliação; Ruído e Ambiente de Trabalho.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Avaliação do risco físico ruído no ambiente de trabalho consiste na aplicação de procedimentos técnicos de amostragem que visam identificar a quantidade em decibéis de ruído presente no ambiente de trabalho e sua quantidade é expressa em dB (A). A finalidade desse tipo de avaliação é identificar o nível do agente para que através dos resultados possa ser traçado as medidas preventivas ou corretivas, com a finalidade de garantir a integridade física e mental dos trabalhadores. Abordar de forma resumida a aplicabilidade do procedimento técnico de avaliação padronizado para coleta de amostra do agente físico ruído no ambiente de trabalho, utilizando os métodos de amostragens conforme a NHO 01 da FUNDACENTRO, será demonstrado de forma objetiva como é feito o processo de avaliação do ruído na prática, sua quantidade e as medias a serem tomadas.

OBJETIVO: Desenvolver estudo técnico quantitativo para prevenção de doenças e distúrbios decorrentes da exposição ocupacional ao Ruído Contínuo ou Intermitente, no âmbito do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPR. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os procedimentos de avaliação quantitativa para Ruído Contínuo ou Intermitente, a serem adotados no âmbito do ANEXO 1, RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE da NR15, da Lei 6.514/77, aprovado pela Portaria 3.214/78. São aqueles estabelecidos nas Normas de Higiene Ocupacional, segundo as recomendações técnicas das normas NHO 01 da FUNDACENTRO. O equipamento utilizado para aferição foi o DOSÍMETRO DE RUÍDO INSTRUTHERM (AUDIODOSÍMETRO). Especificação do equipamento utilizado: Marca DOS 600, vale salientar que o equipamento utilizado foi devidamente calibrado em laboratório acreditado e possui certificado de calibração, e todos os ajustes e conferência antes do início das medições foram realizadas. Após isso o dosímetro foi afixado na cintura do trabalhador e o microfone ficou afixado na borda da camisa do trabalhador na zona do canal auditivo do mesmo, com duração de 8 horas, a configuração do aparelho foi feita com circuito de ponderação A resposta lenta (SLOW), referência 80 dB (A) correspondendo a dose de 100% para exposição de 8 horas, duplicação de dose igual a 3, faixa de medição mínima de 80 dB (A) a 115 dB (A). **RESULTADOS:** A avaliação quantitativa foi realizada em uma empresa do ramo gráfico situada no estado do Espírito Santo. Após o cumprimento do procedimento técnico de avaliação, foi realizado a calibração do equipamento, e posicionamento do microfone na zona auditiva do trabalhador, então deu-se início a amostragem do ruído no Grupo Homogêneo de Exposição (IMPRESSOR), é importante salientar que as atividades desempenhadas pelo trabalhador que portou o aparelho são costumeiras e teve pico elevado de produção e após completar a jornada de 8 horas de avaliação chegou-se ao resultado que a quantidade em dB (A) foi de 70.9. **CONCLUSÃO:** O nível de ruído encontrado de 70,9 dB (A), não excedeu o limite de tolerância de 85 dB (A) estabelecido pela Norma Regulamentadora N° 15 do Ministério do Trabalho como a máxima exposição diária permissível para trabalhos de 8 horas, motivo pelo qual, as atividades laborais do respectivo Grupo Homogêneo de Exposição (IMPRESSOR), é salubre por sua natureza, intensidade, condições e métodos de trabalho, bem como o tempo de exposição e seus efeitos, não sendo obrigatório a adoção de medidas de proteção coletiva e individual. Todavia vale salientar que os empregados que fazem parte desse GHE não fazem jus ao adicional de insalubridade.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL - Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora N° 15 anexo 1, Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 - Atividades e Operações Insalubres, Brasília, DF jun. 1978.
2. BRASIL - FUNDACENTRO. NHO 01 Norma de higiene ocupacional, procedimento técnico, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. - São Paulo, SP: Fundacentro, 2001.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CURITIBA-PR

Mayara Figueiredo **DIAS** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Adriana Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para atender a necessidade de populações crescentes, aglomerações urbanas importam um grande volume de água potável. A principal questão para muitas regiões é a diminuição e a incerteza no abastecimento de água potável de forma segura em relação à qualidade e quantidade, devido ao aumento do consumo e desenvolvimento urbano. A necessidade de gerenciamento do uso da água tem sido reconhecida por autoridades como forma de garantir o abastecimento de forma segura para o futuro. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água em Curitiba-PR. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população entre os anos de 2011 e 2015. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi a cidade de Curitiba-PR. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r²) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes e determinação do grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r ²	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,595	0,354	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,748	0,559	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,758	0,575	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,757	0,573	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,262	0,069	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,699	0,488	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Curitiba com correlação forte é o Volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual apresenta uma correlação nula e os demais fatores intervenientes com correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

1. FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
2. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 17 ago. 2017.
3. INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 17 ago. 2017.
4. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.
5. TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MACHACALIS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Mayara Figueiredo **DIAS** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Machacalis-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2012 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Machacalis não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 970,00 (toneladas/ano) e 0,45 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Machacalis ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Mayara Figueiredo **DIAS** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Patrocínio-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2011, 2013, 2014 e 2015, anos disponíveis no SNIS, e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Patrocínio não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 25.820,25 (toneladas/ano) e 0,92 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Patrocínio ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO-MG

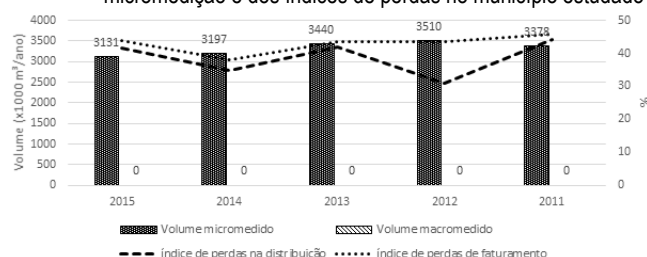
Mayara Figueiredo **DIAS** (Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Adriana Sales de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Patrocínio e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água micromedida nos anos de 2011 e 2014, seguido de ligeira redução no ano seguinte, o índice de macromedidação não é realizado no município, dificultando o controle de perdas de água. Os índices de perdas por faturamento e na distribuição obtiveram uma média de 42,96% e 38,76%, respectivamente. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Patrocínio mostra um volume de água tratada constante no período de estudo e um alto índice de perdas no sistema. Observa-se ainda que os índices de perda na distribuição e faturamento do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA-MG

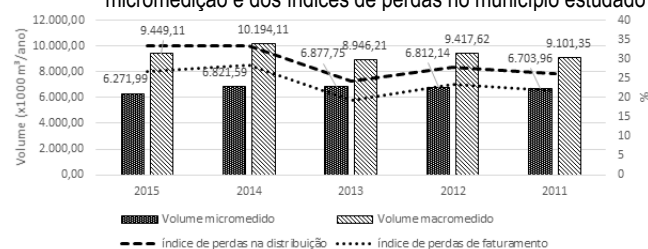
Michael de Oliveira Gonçalves **DOUGLAS**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Rocha Gouvêa **DUTRA** (Orientador - UNEC)
João Alves dos Reis **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedida e micromedida nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,05% do volume micromedido e 7,30% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Varginha mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais e do Brasil, na região Sudeste está um pouco acima. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO GOTARDO-MG

Michael de Oliveira Gonçalves **DOUGLAS**

(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Sanderson Rocha Gouvêa **DUTRA** (Orientador - UNEC)

João Alves dos Reis **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

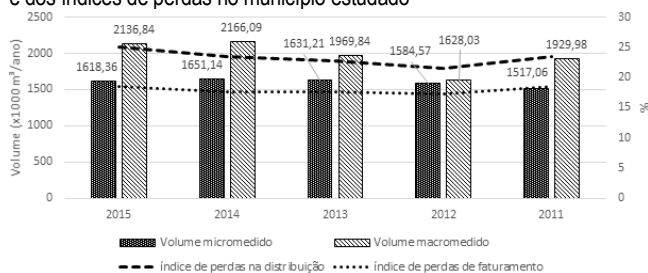
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,98% do volume micromedido e 1,35% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Gotardo mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CORONEL FABRICIANO-MG

Michael de Oliveira Gonçalves **DOUGLAS**

(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Sanderson Rocha Gouvêa **DUTRA** (Orientador - UNEC)

João Alves dos Reis **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

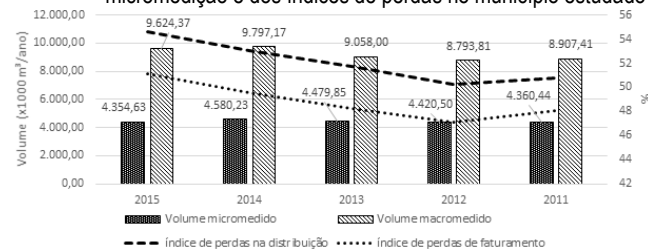
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, e houve um aumento em relação aos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 4,92% do volume micromedido e 1,76% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Coronel Fabriciano mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão muito acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG

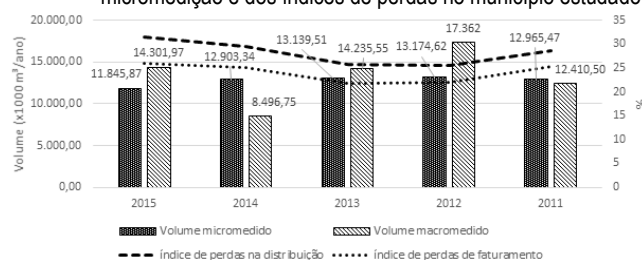
Michael de Oliveira Gonçalves **DOUGLAS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Rocha Gouvêa **DUTRA** (Orientador - UNEC)
João Alves dos Reis **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Engenheiro Caldas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromedido e um aumento no volume macromedido nos anos de 2014 e 2015, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 8,19% do volume micromedido e um aumento 40,59% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Divinópolis mostra um aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUAÇUÍ-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Pablo Rihoto Rodrigues de **CASTRO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos, devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Pedro do Suaçuí-MG por meio de Indicadores de Saneamento. Assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Pedro do Suaçuí não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, mas está no plano municipal de saneamento básico a construção de uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC). Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 292,00 (toneladas/ano) e 0,35 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Tendo em vista a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Pedro do Suaçuí ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município. Essas frações devem ser segregadas em uma (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC OM.pdf>. Acesso: 27/08/2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SERRA AZUL DE MINAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Pablo Rihoto Rodrigues de **CASTRO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados pela população, devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Serra Azul de Minas-MG por meio de Indicadores de Saneamento. Assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Serra Azul de Minas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 840,00 (toneladas/ano) e 0,99 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Serra Azul de Minas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 27/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SARDOÁ-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Pablo Rihoto Rodrigues de **CASTRO**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por toda a população, devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Sardoá-MG por meio de Indicadores de Saneamento. Assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Sardoá não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 885,00 (toneladas/ano) e 1,12 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Sardoá ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 27/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Pablo Rihoto Rodrigues de CASTRO
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Hudson Matos BATISTA (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Sebastião do Maranhão-MG por meio de Indicadores de Saneamento. Assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Sebastião do Maranhão não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 769,00 (toneladas/ano) e 0,65 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Sebastião do Maranhão ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIXO/C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 27/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso 27/08/2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SARDOÁ-MG

Paloma Cunha Marques de OLIVEIRA
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Sanderson Dutra Rocha GOUVEIA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

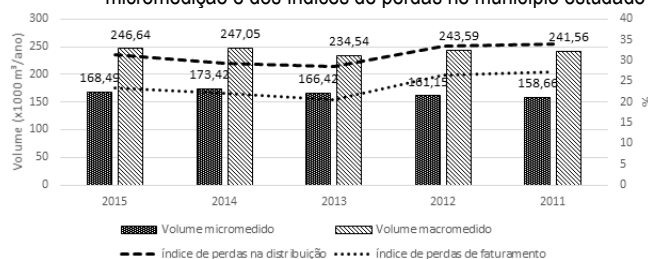
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Sardoá e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 2,84% do volume micromedido e 0,16% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Sardoá mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://thinkasia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SERRA AZUL DE MINAS-MG

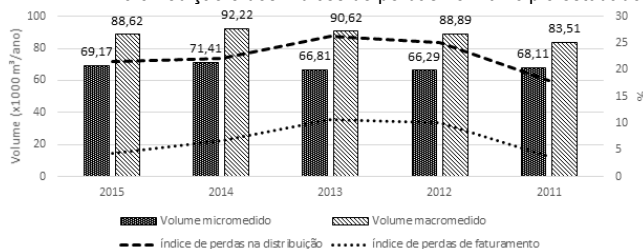
Paloma Cunha Marques de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha GOUVEIA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Serra Azul de Minas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,14% do volume micromediado e 3,9% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Serra Azul de Minas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. *The issues and challenges of reducing non-revenue water*. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ALFENAS-MG

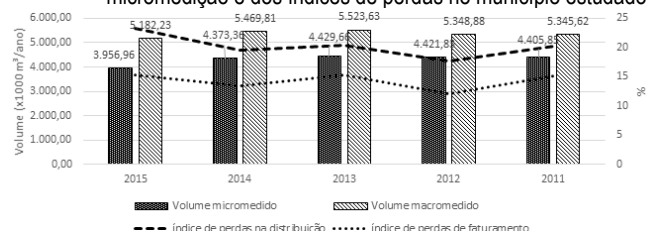
Paloma Cunha Marques de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha GOUVEIA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Alfenas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um acréscimo do volume de água macromediado de 3,22% e micromediado de 0,53% nos anos de 2011 e 2013, houve também aumento nos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 9,52% do volume micromediado e 5,26% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Alfenas mostra a aumento das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. *The issues and challenges of reducing non-revenue water*. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE*, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA SAFIRA-MG

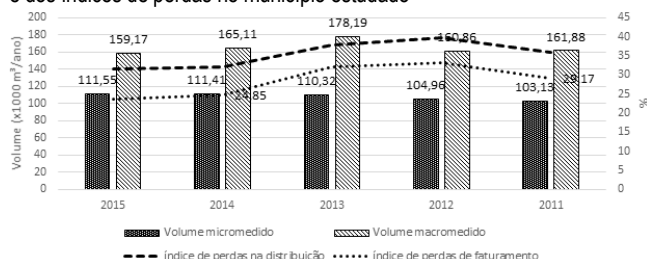
Paloma Cunha Marques de OLIVEIRA
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha GOUVEIA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São José da Safira e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento de 9,16% do volume de água macromedido e 6,52% no micromedido nos anos de 2011 e 2013. Entre 2014 e 2015 houve redução nos índices de perdas, um aumento de 0,125% do volume micromedido e redução de 3,6% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São José da Safira mostra a redução das perdas de água no sistema, e um pequeno acréscimo no consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://thinkasia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO-MG

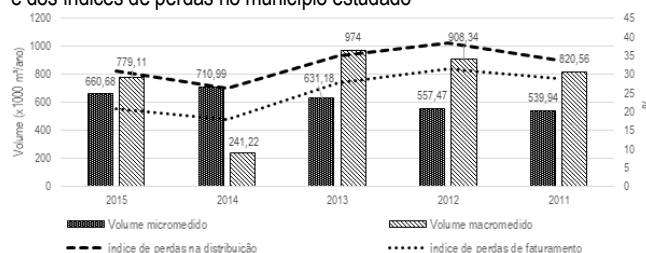
Patricia Aparecida Pereira de SOUZA
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos REIS (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de abastecimento de água, Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Conceição do Mato Dentro e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve no ano de 2014 uma redução de cerca de 75,23% no volume macromedido em relação a 2013, entretanto, o volume micromedido foi o maior do período avaliado. Os índices de perdas, apresentaram uma redução entre 2012 e 2014, e em 2015 ocorreu um aumento. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,07% do volume micromedido e aumento de 223,0% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município Conceição do Mato Dentro mostra a variação das perdas de água no sistema, assim como a variação do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://thinkasia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SENHORA DO PORTO, MINAS GERAIS

Patricia Aparecida Pereira de **SOUZA** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)

João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

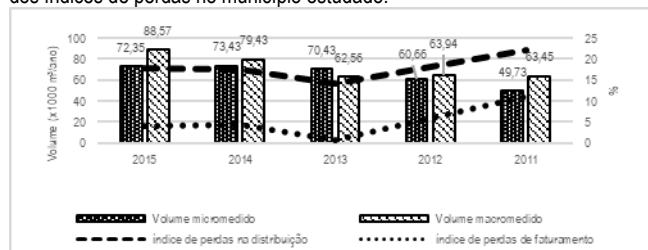
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de Abastecimento de Água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Senhora do Porto e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume macromedido entre 2013 e 2015. O volume micromedido aumentou de 2011 a 2013 e depois permaneceu estável apresentando pequenas variações. Os índices de perdas apresentaram grande redução entre 2011 e 2013, e no ano de 2014, houve um aumento. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 11,50% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Senhora do Porto mostra o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The Issues and Challenges of Reducing Non-Revenue Water**. Disponível em: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso em 17 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica> Acesso em 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SERRO-MG

Patricia Aparecida Pereira de **SOUZA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)

João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

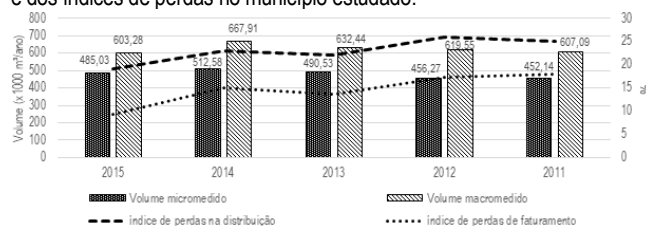
Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de Abastecimento de Água, Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Serro e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento crescente do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2011 e 2014, porém em 2015, houve uma redução. Os índices de perdas apresentaram uma tendência decrescente no período analisado. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,37% do volume micromedido e 9,67% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Serro mostra a redução das perdas de água no sistema. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

MODELAGEM DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CARATINGA EM AMBIENTE SIG

Patrícia Aparecida Pereira de **SOUZA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Geoprocessamento, Hidrologia, Modelagem.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A gestão de recursos hídricos é um tema de grande relevância para a sociedade. O planejamento deve ser realizado tomando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento (HOLLANDA *et al.*, 2015). Na bacia hidrográfica ocorrem os processos do ciclo hidrológico da água, como precipitação, infiltração e escoamento superficial. Os processos de infiltração e escoamento superficial estão interligados, sendo contrários entre si, de modo que o aumento de um significa a diminuição do outro (SPOHR *et al.*, 2009). A transformação da precipitação em escoamento tem implicações tanto no meio agrícola quanto no meio urbano (MARQUES FILHO *et al.*, 2009). O escoamento superficial é responsável pelo transporte de sedimentos das encostas, dando origem aos processos erosivos e assoreamento de cursos d'água. **OBJETIVO:** Determinar o escoamento superficial da bacia hidrográfica do rio Caratinga com o uso de técnicas de Geoprocessamento e o método Curve Number - SCS. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a determinação da cobertura do solo na bacia utilizou-se duas cenas do satélite Landsat-8 sensor OLI (Operacional Land Imager), na órbita 217 e pontos 73 e 74. A realização da classificação supervisionada procedeu-se com a utilização do plugin DZetsaka do QGIS. Os tipos de solo da bacia foram determinados com base nos dados vetoriais disponibilizados pelo Departamento de Solos da Universidade Federal de Viçosa (UFV). A espacialização dos dados pontuais de precipitação procedeu por meio de interpolação, no QGIS, com o método Inverse Distance Weighted (IDW). A determinação do escoamento superficial da bacia seguiu o método Curve Number (CN) desenvolvido pelo Soil Conservation Service - SCS, onde o parâmetro CN foi obtido com o auxílio de tabelas, relacionando o tipo de solo com a cobertura do solo. Posteriormente foram empregadas equações para a obtenção do parâmetro S, capacidade de infiltração da bacia e, em seguida, o escoamento superficial. **RESULTADOS:** Com a realização da análise percebeu-se forte influência do tipo de solo no resultado final. Os solos localizados na região do baixo curso da bacia influenciaram para a obtenção de altos valores de escoamento. Na região da cabeceira da bacia destaca-se a influência da cobertura do solo no processo hidrológico. Os valores obtidos variam de cerca de 580 mm/ano a 1125 mm/ano. Os maiores valores estão relacionados ao solo Argissolo Vermelho (PV) e a influência antrópica. A cobertura vegetal de floresta associada ao solo Latossolo Vermelho-Amarelo (LVA) proporcionou os menores valores de escoamento superficial da bacia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Este estudo permitiu observar a influência antrópica nos processos hidrológicos de uma bacia hidrográfica. A alteração da cobertura vegetal do solo impacta na infiltração e recarga dos lençóis freáticos. Essas alterações geram diversos impactos, como a escassez hídrica, lixiviação do solo, assoreamento dos cursos d'água e inundações, que por sua vez trazem impactos socioeconômicos negativos para a região. Desta forma é importante o planejamento e gestão dos recursos hídricos para a preservação deste recurso natural. As técnicas de geoprocessamento surgem como uma eficiente ferramenta de auxílio para subsidiar a tomada de decisão dos gestores.

REFERÊNCIAS:

- HOLLANDA, M. P.; CECÍLIO, R. A.; CAMPANHARO, W. A.; ZANETTI, S. S.; ANDRADE, L. N.; GARCIA, G. O. Avaliação do TOPMODEL na estimativa do escoamento superficial em microbacia hidrográfica em diferentes usos. *Agriamb.* v. 19, n. 5, 2015.
- SPOHR, R. B.; CARLESSO, R.; GALLÁRRETA, C. G.; PRÉCHAC, F. G.; PETILLO, M. G. Modelagem do escoamento superficial a partir das características físicas de alguns solos. *Ciência Rural.* v. 39, n. 1, 2009.
- MARQUES FILHO, A. O.; FERREIRA, S. J. F.; MIRANDA, S. Á. F. Modelo de escoamento superficial em bacia experimental da Reserva Florestal Adolpho Ducke. *Acta Amazonica.* v. 39, n. 4, 2009.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE RIO VERMELHO-MG

Pedro Furfuro Nunes de **LIMA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Rio Vermelho-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Rio Vermelho tem cerca de 26,52% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 205,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (2,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 233,33%. No ano de 2014, não foram registrados nenhum caso de dengue e malária no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Rio Vermelho-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Rio Vermelho, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SANTA EFIGÊNIA DE MINAS-MG

Pedro Furfuro Nunes de LIMA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Santa Efigênia de Minas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Santa Efigênia de Minas tem cerca de 42,67% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 201,00 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,24. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 200,00%. No ano de 2014, foram registrados 141 casos de dengue e nenhum caso de malária no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Santa Efigênia de Minas-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Santa Efigênia de Minas, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE PAULISTAS-MG

Pedro Furfuro Nunes de LIMA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Paulistas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Paulistas tem cerca de 68,78% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 212,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,24. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 25%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1 ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número pouco significativo de ocorrência de dengue no município esteja relacionado com um considerável percentual de vias públicas com rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Paulistas-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Paulistas, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE PEÇANHA-MG

Pedro Furfuro Nunes de LIMA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Peçanha-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Peçanha tem cerca de 29,48% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 203,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,41. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (2,20 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 266,67%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 2 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

- FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
- FÁTIMA, M.; CÁBRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
- Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Peçanha-MG: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo**, Peçanha, 2015.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MATERLÂNDIA-MG

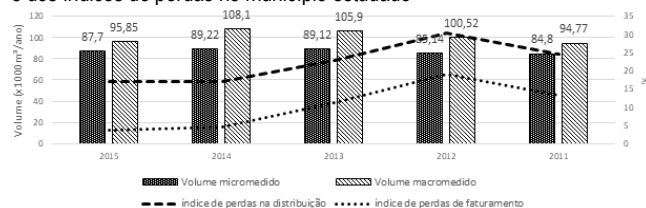
Pedro Henrique Neto de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Penha Lúcia RESENDE (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Materlândia e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015, assim como o índice de perdas de faturamento, o índice de perdas na distribuição permaneceu estável no mesmo período. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,33% do volume macromedido e de 1,70% do volume micromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Materlândia mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PAULISTAS-MG

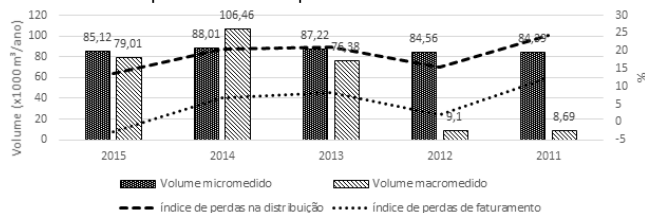
Pedro Henrique Neto de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Penha Lúcia RESENDE (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Paulistas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 25,78% do volume macromediado e de 3,28% do volume micromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Paulistas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://thinkasia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE FRANCISCÓPOLIS-MG

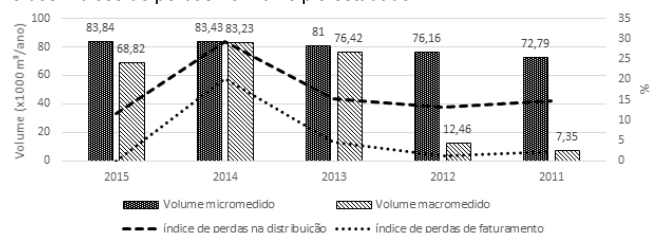
Pedro Henrique Neto de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Penha Lúcia RESENDE (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Franciscópolis e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado nos anos de 2014 e 2015, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 17,31% do volume macromediado e um aumento de apenas 0,41% do volume micromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Franciscópolis mostra a redução das perdas de água no sistema. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://thinkasia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MALACACHETA-MG

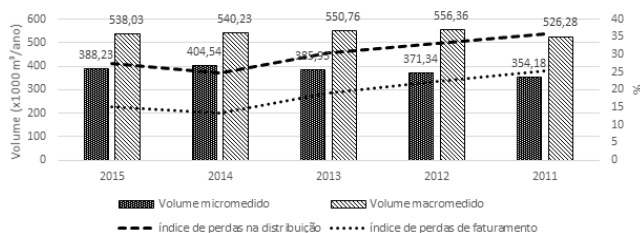
Pedro Henrique Neto de OLIVEIRA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Penha Lúcia RESENDE (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Malacacheta e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma pequena redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,4% do volume macromedido e de 4,03% do volume micromedido. Os índices de perdas apresentaram redução entre 2011 e 2014 e um leve aumento entre 2014 e 2015. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Malacacheta mostra a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GALILÉIA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Polliana de Paula SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos REIS (Orientador - UNEC)
Marco Antônio ZOPELAR (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Galiléia-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS no ano de 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Galiléia não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1146,10 (toneladas/ano) e 0,52 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Galiléia ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SERRO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Polliana de Paula **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Marco Antônio **ZOPELAR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Serro-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Serro não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 2740,00 (toneladas/ano) e 0,54 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Serro ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE BRAÚNAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Polliana de Paula **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Marco Antônio **ZOPELAR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Braúnas-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS no ano de 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Braúnas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 576,70 (toneladas/ano) e 0,52 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Braúnas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FERROS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Polliana de Paula **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
 Marco Antônio **ZOPELAR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Ferros-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2014 e 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Ferros não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 638,75 (toneladas/ano) e 0,47 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Ferros ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE PERIQUITO-MG

Priscila Sousa **SANTOS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
 Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Periquito-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Periquito tem cerca de 16,43% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 171,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,36. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 166,67%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 108 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Periquito-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Periquito, 2015.
4. POMPÊO, C. A. **Drenagem urbana sustentável**. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos. Santa Catarina, v. 5, n. 1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CARMÉSIA-MG

Priscila Sousa **SANTOS** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Carmésia-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Carmésia tem cerca de 54,3% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 238,6 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,24. Comparando o diâmetro real (0,6 m) e o necessário (0,8 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 33,33%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1 ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que não houve um número considerável de ocorrências de dengue no município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Carmésia-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Carmésia, 2015.
4. POMPÊO, C. A. **Drenagem urbana sustentável**. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos. Santa Catarina, v. 5, n.1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO CUPARAQUE-MG

Priscila Sousa **SANTOS** (Engenharia Civil- UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Cuparaque-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Cuparaque tem cerca de 7,71% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 160,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,32. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,60 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 300%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 233 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Cuparaque-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Cuparaque, 2015.
4. POMPÊO, C. A. **Drenagem urbana sustentável**. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos. Santa Catarina, v. 5, n.1, p. 15-23, Jan-Mar 2000.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MATERLÂNDIA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Bley **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Hudson de Matos **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos sólidos estão entre as principais preocupações da sociedade. O crescimento da população, o desenvolvimento industrial e a urbanização acelerada, atrelados à postura individualista da sociedade, vêm contribuindo para o aumento do uso dos recursos naturais e para a geração dos resíduos. Na maioria das vezes, esses resíduos são devolvidos ao meio ambiente, de forma inadequada, levando à contaminação do solo e das águas, trazendo vários prejuízos ambientais, sociais e econômicos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Materlândia-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2013 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Materlândia não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.140,00 (toneladas/ano) e 1,44 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado, a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Materlândia ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE PEÇANHA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Bley **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Hudson de Matos **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos sólidos estão entre as principais preocupações da sociedade. O crescimento da população, o desenvolvimento industrial e a urbanização acelerada, atrelados à postura individualista da sociedade, vêm contribuindo para o aumento do uso dos recursos naturais e para a geração dos resíduos. Na maioria das vezes, esses resíduos são devolvidos ao meio ambiente, de forma inadequada, levando à contaminação do solo e das águas, trazendo vários prejuízos ambientais, sociais e econômicos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Peçanha-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2012 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Peçanha não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 5.750,00 (toneladas/ano) e 1,68 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado, a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Peçanha ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE PERIQUITO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Bleeey **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Hudson de Matos **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos sólidos estão entre as principais preocupações da sociedade. O crescimento da população, o desenvolvimento industrial e a urbanização acelerada, atrelados à postura individualista da sociedade, vêm contribuindo para o aumento do uso dos recursos naturais e para a geração dos resíduos. Na maioria das vezes, esses resíduos são devolvidos ao meio ambiente, de forma inadequada, levando à contaminação do solo e das águas, trazendo vários prejuízos ambientais, sociais e econômicos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Periquito-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010, 2014 e 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Periquito não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 2.412,75 (toneladas/ano) e 1,11 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado, a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Periquito ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE COROACI-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Bleeey **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Hudson de Matos **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos sólidos estão entre as principais preocupações da sociedade. O crescimento da população, o desenvolvimento industrial e a urbanização acelerada, atrelados à postura individualista da sociedade, vêm contribuindo para o aumento do uso dos recursos naturais e para a geração dos resíduos. Na maioria das vezes, esses resíduos são devolvidos ao meio ambiente, de forma inadequada, levando à contaminação do solo e das águas, trazendo vários prejuízos ambientais, sociais e econômicos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Coroaci-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2012, 2013 e 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Coroaci não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 2.617,00 (toneladas/ano) e 1,37 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado, a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Coroaci ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE SOBRÁLIA-MG

Rafael Elói da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Sobrália e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Sobrália e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Sobrália apresenta, em grande parte de sua extensão territorial, forte índice de suscetibilidade à erosão, uma característica de vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a instabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado). A área urbana de Sobrália, está localizada na região que possui forte suscetibilidade erosiva, contendo uma declividade entre 13-45%, sendo característico de ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), todavia, também presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que indica que o município precisa observar estas informações para a prevenção de problemas fluviais tais como o surgimento de barras de canal oriundas de um assoreamento desenfreado, resultando na mudança no padrão de drenagem de rios e córregos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O entendimento sobre o grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender o equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Sobrália apresenta forte grau de ocorrência de processos erosivos, localizada em toda sua área territorial. Estas informações são fundamentais na para conservar o equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, possibilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial como a alteração na configuração do padrão de drenagem em rios e córregos.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Sobrália-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Sobrália, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO ANDRADE-MG

Rafael Elói da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Capitão Andrade e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Capitão Andrade e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Capitão Andrade apresenta, em grande parte de sua extensão territorial, forte índice de suscetibilidade à erosão, uma característica de vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a instabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado). A área urbana de Capitão Andrade, está localizada na região que possui forte suscetibilidade erosiva, contendo uma declividade entre 13-45%, sendo característico de ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), todavia, também presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que indica que o município precisa observar estas informações para a prevenção de problemas fluviais tais como o surgimento de barras de canal oriundas de um assoreamento desenfreado, resultando na mudança no padrão de drenagem de rios e córregos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O entendimento sobre o grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender o equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Capitão Andrade apresenta forte grau de ocorrência de processos erosivos, localizada em toda sua área territorial. Estas informações são fundamentais na para conservar o equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, possibilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial como a alteração na configuração do padrão de drenagem em rios e córregos.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Capitão Andrade-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Capitão Andrade, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE TUMIRITINGA-MG

Rafael Elói da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Tumiritinga e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Tumiritinga e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Tumiritinga apresenta, em grande parte de sua extensão territorial, forte índice de suscetibilidade à erosão, uma característica de vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a instabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado). A área urbana de Tumiritinga, está localizada na região que possui forte suscetibilidade erosiva, contendo uma declividade entre 13-45%, sendo característico de ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), todavia, também presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que indica que o município precisa observar estas informações para a prevenção de problemas fluviais tais como o surgimento de barras de canal oriundas de um assoreamento desenfreado, resultando na mudança no padrão de drenagem de rios e córregos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O entendimento sobre o grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender o equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Tumiritinga apresenta forte grau de ocorrência de processos erosivos, localizada em toda sua área territorial. Estas informações são fundamentais na para conservar o equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, possibilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial como a alteração na configuração do padrão de drenagem em rios e córregos.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Tumiritinga-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Tumiritinga, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE TARUMIRIM-MG

Rafael Elói da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Tarumirim e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Tarumirim e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Tarumirim apresenta, em grande parte de sua extensão territorial, forte índice de suscetibilidade à erosão, uma característica de vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a instabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado). A área urbana de Tarumirim, está localizada na região que possui forte suscetibilidade erosiva, contendo uma declividade entre 13-45%, sendo característico de ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), todavia, também presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que indica que o município precisa observar estas informações para a prevenção de problemas fluviais tais como o surgimento de barras de canal oriundas de um assoreamento desenfreado, resultando na mudança no padrão de drenagem de rios e córregos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O entendimento sobre o grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender o equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Tarumirim apresenta forte grau de ocorrência de processos erosivos, localizada em toda sua área territorial. Estas informações são fundamentais na para conservar o equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, possibilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial como a alteração na configuração do padrão de drenagem em rios e córregos.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Tarumirim-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Tarumirim, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

UTILIZAÇÃO DE AGUAPÉ (*EICHHORNIA CRASSIPES*) PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS

Rafael Ledro **COIMBRA**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Giovanni Guimarães **LANDA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Jair Sebastião de **PAULA** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Aguapé; *Eichhornia crassipes*; Produção de biogás.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a crescente necessidade por energia elétrica, os mananciais foram se transformando em grandes fontes de geração, construindo grandes barragens. O acúmulo de água nas barragens acarreta algumas complicações, como o acúmulo de aguapés (*Eichhornia crassipes*) pela concentração de fósforo e nitrogênio nessas áreas. O excesso dos efluentes descartados diretamente em corpos hídricos, faz com que o crescimento espontâneo das plantas aquáticas, domine completamente o espelho d'água, impedindo a passagem de luz. Essas plantas também conhecidas como macrófitas aquáticas flutuantes, possui raízes longas, e sua estrutura se apresenta suspensa, flutuando livremente, enroscado em obstáculos, preso ao solo em locais de águas rasas e até enraizado em áreas consideradas secas. Segundo HUKAI (2016), um problema frequentemente enfrentado nas barragens é o acúmulo de plantas aquáticas, que levam à eutrofização dos lagos ou até danificando as turbinas hidrelétricas. Para o controle dessas plantas é comum utilizar do método de controle físico, que consiste em sua retirada e despejamento nas margens da barragem para sua decomposição. O aguapé pode ser aproveitado de forma a gerar energia renovável, usando o processo biodigestor para obter biogás sem utilizar a queima do aguapé. **OBJETIVO:** Avaliar o potencial do uso de Aguapé (*Eichhornia crassipes*) para a produção de biogás. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Durante realização, que foi determinada por amostras coletadas nas margens do Rio Mucuri, Coordenadas em UTM: 24 K (8026406.69 m S; 0360188.06 m E), foi colhida uma quantidade de exemplares de aguapé (*Eichhornia crassipes*) para proceder a trituração dos mesmos, utilizou de um liquidificador. Esse procedimento de trituração, acelera a produção do gás, visto que o material triturado favorece o processo das bactérias atuarem na decomposição da matéria sólida. Sendo armazenado em recipiente vedado para que possa assim ocorrer o processo de biodigestão da matéria, mantendo-o em determinada área que receba maior radiação solar no dia a dia, gerando assim o biogás. **RESULTADOS:** Concluiu-se que em uma área de 32 m², a *Eichhornia crassipes* possui um caule curto e um tufo de raízes finas e pilosas, atingindo 97 cm sendo (30 cm de raiz retorcida e 67 cm o resto), duas das plantas correspondem a 0,9336 kg. Do material recolhido apenas 2,4004 kg deste material, foi separado para ser triturado e armazenado em um recipiente vedado, o conteúdo juntamente com o recipiente obteve peso de 6,250 kg após 16 dias temperatura variando entre 17°C a 34°C, foi retirado o gás e pesado o recipiente, obtendo o peso de 6,150 kg possuindo uma variação de 100 g, percebe-se que a variação do material, obteve 4,16% de Biogás e 95,84% de matéria sólida, destinado como propósito para o meio agrícola, seria ele 'compostagem'. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante de tal realidade, determina-se a importância desta realização, o aproveitamento de Aguapés (*Eichhornia crassipes*) para obter energia renovável, ainda assim. Tem como propósitos futuros, aproveita o material sólido como compostagem, transformando numa solução útil e viável para a agricultura.

REFERÊNCIAS:

- HUKAI, A.N.A. **Estudo de viabilidade do uso do Aguapé (*Eichhornia crassipes*) para produção de energia através da biodigestão**. Trabalho de conclusão de curso. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016. 119f.
- FERREIRA & SILVA, et al. **Influência da qualidade da água na proliferação de macrófitas aquáticas no trecho do rio mucuri**. Trabalho de conclusão de curso. Centro Universitário de Caratinga. Campus UNEC de Nanuque, 2017. 18p.
- GARCIA; KLAJ; MARAJ&W; ANDRETTA. **Aguapé (*Eichhornia crassipes*): Uma alternativa alimentar para bovinos de pequenas propriedades no perímetro da represa Billings**. São Paulo, 2000. 3v. 3f. 37-43p.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MORRO DO PILAR-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Machado **VIEIRA** (Curso de Engenharia Civil- UNEC)
Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Morro do Pilar-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Morro do Pilar não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.241 (toneladas/ano) e 1,01 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Morro do Pilar ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CUPARAQUE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Machado **VEIRA** (Curso de Engenharia Civil- UNEC)
 Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Cuparaque-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Cuparaque não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 551(toneladas/ano) e 0,39 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Cuparaque ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CAMPANÁRIO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Machado **VEIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Campanário-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Campanário não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 558,45 (toneladas/ano) e 0,54 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Campanário ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SENHORA DO PORTO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rafael Machado **VIÉIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marcos Alves **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)
 Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Senhora do Porto-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Senhora do Porto não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 284,70 (toneladas/ano) e 0,61 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Senhora do Porto ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/seriehistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

APROVEITAMENTO DE CASCAS DE COCO PARA GERAÇÃO DE COMBUSTÍVEL RENOVÁVEL

Raine Rocha **COSTA**
 (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária- UNEC Campus Nanuque)
 Giovanni Guimarães **LANDA** (Orientador-UNEC Campus Nanuque)

Palavra-chave: Aproveitamento; Cascas de coco; Resíduo.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ao longo dos anos com o avanço da tecnologia para ser atendidas as necessidades humanas foi-se elaborando um ciclo desbalanceado: retirar, consumir e descartar. O coco é um recurso produtivo potencialmente aproveitável, pois a sociedade não reconhece o setor agroindustrial como um setor que polui o meio ambiente, e são tratados como resíduo, matéria-prima que requer atenção, numa nítida noção de desperdício o que nos alerta para a necessidade da realização de estudos focando melhorar seu ciclo de produção, uso e descarte (PEREIRA, 2012). **OBJETIVO:** Aproveitar as cascas de coco para alimentação de fornos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Neste trabalho o fruto é o objeto a ser estudado a fim de qualificar as cascas geradas com o consumo de água de coco verde "in natura", pois determinar através de experimentos qual a melhor forma de aproveitar a casca do coco após a secagem, utilizar para o processo de queima em fornos. "No caso do coco maduro, as cascas são utilizadas como combustível de caldeiras ou ainda processadas para beneficiamento de fibras." (ROCHA, et al., 2015). Portanto esta pesquisa pode ser caracterizada como: Exploratória, exploração de experimentos para a análise de qual será o resultado; descritiva, com a descrição dos procedimentos relacionados com o manejo do resíduo do coco, observando a área de estudo e as tecnologias sugeridas para o aproveitamento deste resíduo. Foram pesados 50 cocos (n=50) para um pré-teste. Para facilitar a pesagem, os cocos foram separados de 10 em 10 cocos e colocados em sacos plásticos resistentes. Para facilitar a secagem da casca, cada saco com 10 cocos foram compactados em prensa; após a compactação das cascas, as mesmas foram espalhadas em local seco e temperatura ambiente (25°C) Após a sua secagem, a casca perderá componentes químicos; ficará com a aparência amarronzada, com peso bastante reduzido aumentando seu teor de calor; depois de estar seca a casca ficará com aparência marrom, haverá uma diminuição de seu peso em torno de 6,96 %, aumentando seu teor de calor; após esse processo de secagem as cascas serão levadas para o teste em uma caldeira, e avaliar o seu potencial calorífico. **RESULTADOS:** Os resíduos das cascas de coco secas servem para atender empresas e indústrias que possuem fornalhas, fornos, caldeiras e que utilizam lenha para gerar energia; as cascas de coco substituem a lenha à medida que reduz custos, praticidade no transporte, a manuseamento e o armazenamento. Apresenta uma enorme densidade de resíduos prensada, sem a adição de produtos químicos ou aglutinantes, com seu alto poder calorífico e seu bom teor de combustão. Que contribuem para o controle do desmatamento e da poluição já que uma grande quantidade de resíduo que seria descartado pode ser totalmente aproveitada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Realmente os impactos gerados pela disposição das cascas de coco verde representa um fator importante na atualidade, essencialmente, correspondente a questão da empregabilidade e gerar ganho para uma classe social menos favorecida, evitar o impacto originado pela supressão de vegetação nativa para o uso de lenha e conscientizar a população a importância do quanto é menos impactante reduzir e aproveitar os resíduos e de estar agregando valor a um resíduo.

REFERÊNCIAS:

1. ROCHA, Ângela Machado. et al. AGRENERGD, 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural, 2015, São Paulo- SP. **Anais...** Universidade de São Paulo: USP, 2015.
2. PEREIRA, Camila Lúcio. **Aproveitamento do Resíduo do coco verde para produção de compósitos destinados à construção rural**. 2012.137 f. Tese, Doutorado - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2012.

MOBILIDADE DO NECROCHORUME NO CEMITÉRIO NOVO DE NANUQUE-MG E O RISCO DE CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Rayane Ruas ROSA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária-UNEC Campus Nanuque)
Vitor Pereira MOTA (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Giovanni Guimarães LANDA (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chaves: Cemitério; Contaminação do solo; Necrochorume.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os cemitérios formam uma área de atividade que coloca o ser humano sob ponto de vista ambiental como descarte, por ser formando de resíduos provenientes do necrochorume. Após a morte, o corpo entra no estado de decomposição, agindo sobre ele microrganismos patogênicos e /ou destruidores de matéria orgânica. Sendo um estabelecimento indispensável a toda sociedade por possuírem vetores que causam doenças, poluição do solo, e das águas subterrâneas, pela infiltração dos líquidos percolados resultante dos processos de decomposição dos cadáveres. No Brasil a situação é crítica, com estimativa de 35 anos de pesquisas, mais de 900 cemitérios obtêm resultados alarmantes. "Desse universo de cemitérios pesquisados, de todos os municipais, 75% apresentam problemas de ordem tanto ambiental quanto sanitária" (SILVA, 2007). **OBJETIVO:** Diagnosticar as características hidrogeológicas do solo e mensurar a movimentação dos líquidos percolados na área do cemitério novo de Nanuque-MG a fim de analisar sua influência na qualidade ambiental das águas subterrâneas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O trabalho foi realizado por pesquisa quantitativa, baseado em visitas de campo e análises documentais. Para calcular a velocidade de infiltração utilizou-se o método de infiltrômetro de anéis concêntricos, que inclui dois anéis fixados no solo concentricamente, o menor com diâmetro de 25 cm e o maior com 50 cm, e altura de 30 cm (BERNARDO et al., 2006). Após a instalação dos anéis no solo, com uma régua graduada acompanhou-se a infiltração vertical da água, em intervalo de tempo, observando o cronômetro simultaneamente esse tempo foi aumentando, sendo variável com o tempo de infiltração do volume de água. O tempo, em minutos, realizados de cada leitura foi: 0, 2, 5, 10, 15 e 30 minutos a contar do instante zero até a estabilização, com repetições até o tempo total de duração do teste de 150 minutos. O encontro da VIB se deu quando estabilizou os valores. **RESULTADOS:** Notou-se uma VI de 720 mm/h e este resultado foi baixando lentamente, após duas horas e trinta minutos alcançou um valor fixo de 130 mm/h. Segundo Bernardo et al. (2006) o solo pode ser classificado conforme sua VIB: > 30 mm/h (VIB muito alta) de 15-30 mm/h (VIB alta), 5-15 mm/h (VIB média) e <5 mm/h (VIB baixa). O diagnóstico da VIB do local classifica o solo com uma VIB muito alta maior que 30 mm/h. Isso indica que o solo é de textura franco-arenosa. Indica-se que as águas subterrâneas podem está suportando risco de contaminação adquirida por líquidos percolados que penetram no solo, exercendo um fluxo ascendente na água subterrânea impugnada pela gravidade direcionada a um corpo hídrico que se encontra dentro da necrópole. Por isso a necessidade de estudos sobre formação geológica e hidrogeológica do solo, para depois implantar o cemitério no local, na maioria das vezes os terrenos são ganhos sem valor de mercado, desconhecendo os atributos legislativos. Situados em locais impróprios, ocasionando impactos ambientais, ao solo, na água e causando danos a saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O resultado do gradiente hidráulico obteve a média de 0,049 m/dia de líquidos escoado vertical e horizontal, estimando 6 anos para atingir a lagoa com danos elevados, verticalmente já evidência essa contaminação.

REFERÊNCIAS:

- BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. UFV, 8. ed. Atual e Ampl. Viçosa, 2006. 625p.
- SILVA, L.M. Contaminação. In: FELICIONI, F.; ANDRADE, F.F. A.; BORTOLOZZO [Org]. **A ameaça dos mortos: Cemitérios põem em risco a qualidade das águas subterrâneas**. Maxprint, São Paulo, 2007. 68p.
- KLEIN, H. F. **Monumento à memória dos que morreram: as necrópoles e seu impacto ambiental**. Monografia (Bacharelado). Universidade de Brasília-DF. 2010. 47f.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA-MG

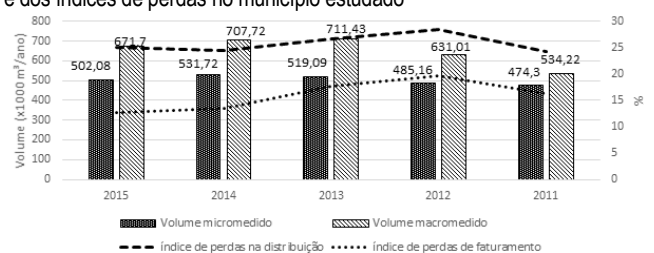
Reinaldo Felizardo BARBOSA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira BATISTA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São João Evangelista e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento do volume de água macromedida entre 2011 e 2013 de 33,17%, e entre 2013 e 2015 houve redução de 5,58%. Entre 2011 e 2013 houve um aumento de 12,11% do volume micromedido reduzindo 5,76% nos anos de 2014 e 2015. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de SÃO JOÃO EVANGELISTA mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MG

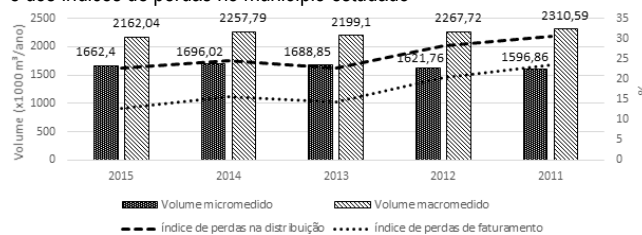
Reinaldo Felizardo **BARBOSA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Diamantina e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,82% do volume micromedido e 4,24% do volume macromedido. Com relação aos índices de perdas houve uma redução significativa. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de DIAMANTINA mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUAQUÍ-MG

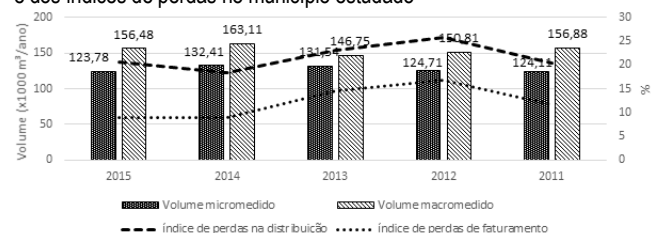
Reinaldo Felizardo **BARBOSA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Pedro do Suaçuí e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,52% do volume micromedido e 4,06% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Pedro do Suaçuí mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO-MG

Reinaldo Felizardo **BARBOSA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

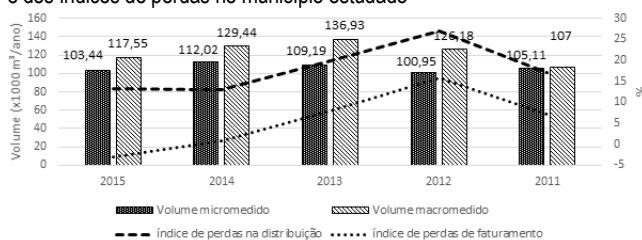
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,66% do volume micromedido e 9,18% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO DAS NEVES-MG

Renan Frutuoso de **CARVALHO**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

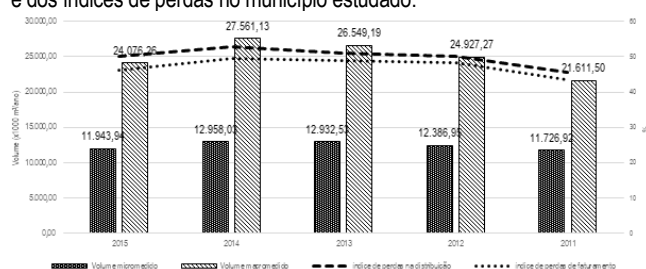
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologia e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (FrauendorferLiemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Ribeirão das Neves e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,33% do volume micromedido e 13,3% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS:A análise temporal dos índices do SAA do município de Ribeirão das Neves mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estejam acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE UBERABA-MG

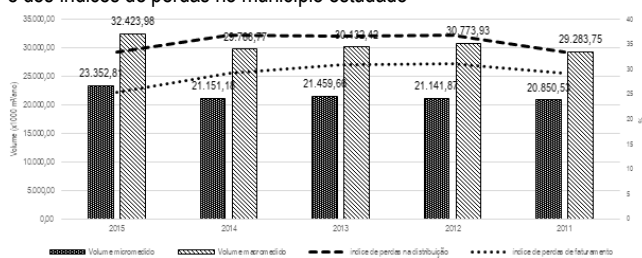
Renan Frutuoso de **CARVALHO**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Uberaba comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromediado e micromediado entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 1,38% do volume micromediado e 4,84% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Uberaba mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices de faturamento do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil, já o índice de distribuição está acima de Minas Gerais e Sudeste e abaixo do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ALÉM PARAÍBA-MG

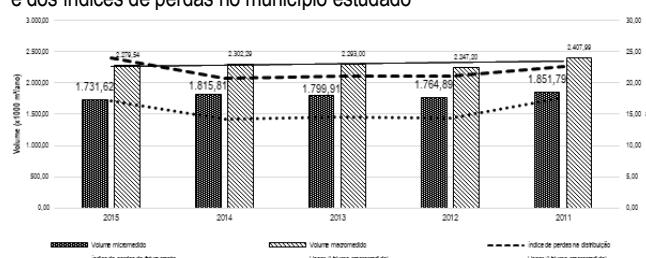
Renan Frutuoso de **CARVALHO**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, a fim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Além Paraíba e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromediado e micromediado entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 4,92% do volume micromediado e 7,16% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Além Paraíba mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS-MG

Renan Frutuoso de **CARVALHO**
 (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
 Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Orientadora - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

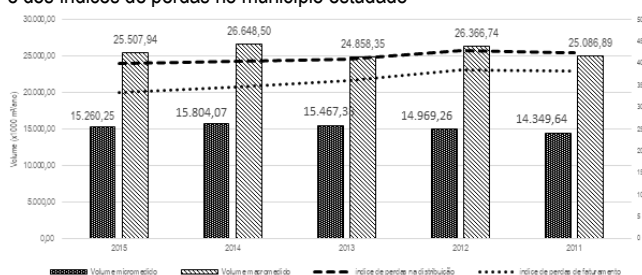
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Montes Claro se comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um aumento significativo do volume de água macromedido e micromedido entre os anos de 2011 e 2012 em relação aos anos posteriores, e a diminuição dos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 4,14% do volume micromedido e 4,85% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Montes Claros mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil, apenas o índice de faturamento está abaixo do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 28 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE VARGEM ALEGRE-MG

Renan Jordan Moura de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Sanderson Dutra Rocha **GOUEVA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

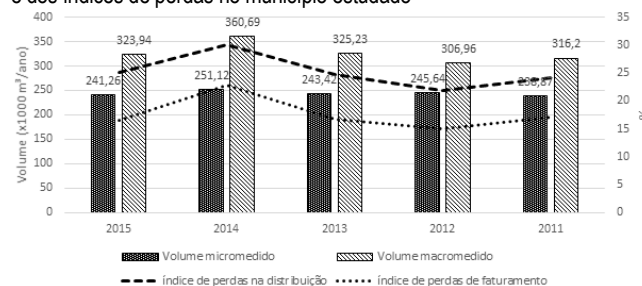
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Vargem Alegre e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, e uma redução nos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,92% do volume micromedido e 10,18% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Vargem Alegre mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DAS DORES-MG

Renan Jordan Moura de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVEA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

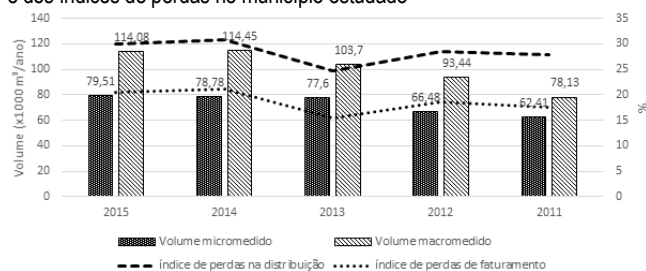
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Domingos Das Dores e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, e uma redução nos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 0,92% do volume micromedido e 0,32% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Domingos Das Dores mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ANTA-MG

Renan Jordan Moura de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVEA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

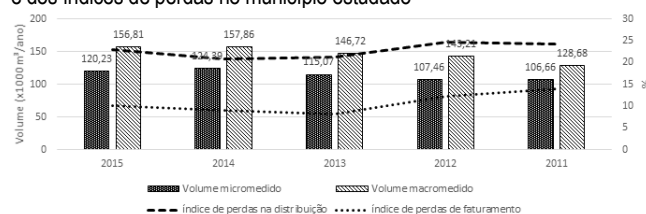
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Sebastião Do Anta e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, e uma redução nos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,34% do volume micromedido e 0,66% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Sebastião Do Anta mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA-MG

Renan Jordan Moura de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVEA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

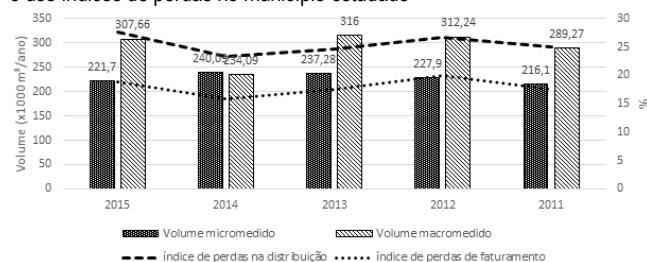
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Ubaporanga e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, e uma redução nos índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,66% do volume micromedido e 31,42% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Ubaporanga mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G. L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n. 197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS CÁLCULADOS DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE VIRGOLÂNDIA-MG E A ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS UTILIZANDO O ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Rodrigo Antônio de **MEDEIROS**
(Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Plano de Investimentos; Estimativa de Investimento; Cálculo de Investimentos.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um instrumento estratégico de gestão participativa que permite a continuidade administrativa no setor de saneamento, bem como a sustentabilidade e perenidade dos projetos de saneamento. O Plano de Investimentos do PMSB tem o objetivo de determinar quais são as prioridades do município e distribuí-las, ao longo do período de planejamento definido de 20 anos, além de determinar o custo envolvido para cada ação. Considerando que o IMSB mede as carências de saneamento básico nos domicílios do município, entende-se que este seja uma importante ferramenta para o planejamento, inclusive financeiro, no que diz respeito aos serviços de saneamento básico, sendo assim utilizado pela elaboração da Estimativa de Investimentos. **OBJETIVO:** Comparar os custos necessários para a universalização do saneamento básico no município de Virgolândia entre o Plano de Investimentos do PMSB e a estimativa de investimentos por meio do índice multidimensional de saneamento básico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia utilizada para o cálculo do Plano de Investimentos foi definida através de diversas consultas junto a Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais - SETOP/2015, Companhia Paulista de Obras e Serviços CPOS/2015; Custo Unitário Básico - CUB/jul/2016; Companhia de Saneamento de Minas Gerais COPASA/2016, Sindicato dos Engenheiros do Estado de Minas Gerais - SENGE/2016, Site Nacional de Empregos - SINE/2016. Para o cálculo da estimativa de investimentos foi estimado a partir da relação dos investimentos necessários para Aimorés, Juiz de Fora, Ipatinga e Timóteo e o IMSB, que foi utilizada para a medição de pobreza multidimensional, desenvolvida por Alkire-Foster (2007 e 2011), por meio da decomposição da população em subgrupos e áreas de residência, utilizando dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utilizado um tratamento estatístico (medidas de posição central, medidas de dispersão) os coeficientes foram ajustados para a realidade do município estudado. Por fim, multiplicando os valores per capita do município, por sua população estimada para o ano de 2036, foram determinados os investimentos para cada eixo do saneamento e o valor final, através da soma total dos valores encontrados. **RESULTADOS:** Considerando a população estimada 2036 de 5.257 habitantes, os valores finais calculados para cada eixo do Plano de Investimento do PMSB e os valores finais da estimativa de investimento foram, respectivamente: Abastecimento de Água: R\$ 16.003.676,44 (calculado) e R\$ 5.762.250,27 (estimado); Esgotamento Sanitário: R\$ 5.094.088,52 (c) e R\$ 7.968.928,59(e); Resíduos Sólidos: R\$ 15.151.201,11 (c) e R\$ 1.467.944,97(e); Drenagem urbana: R\$ 18.427.823,67 (c) e R\$ 12.653.861,85(e); e Institucional: R\$ 7.723.586,99 (c) e R\$ 1.015.810,11(e). O valor total calculado e estimado dos investimentos para a universalização do saneamento básico no município foram, respectivamente, de R\$ 62.400.376,73 e R\$ 28.868.795,79. Observa-se que o Plano de Investimento possui um custo 53,73% maior em relação à estimativa de investimento, sendo a maior diferença encontrada no eixo de resíduos sólidos com o valor calculado 90,31% maior do que o valor estimado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por considerar as carências de saneamento básico, a metodologia da estimativa de investimento é uma ferramenta bastante conveniente ao município, uma vez que os valores estimados são próximos aos valores calculados do PMSB.

REFERÊNCIAS:

- MONTOYA, A.J.; LORETO, M.D.S. **Índice multidimensional de saneamento básico para a bacia hidrográfica do rio Suaçuí**. (Mimeo). Viçosa-MG: UFV, 2015.
- Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2007.
- FUNEC - Fundação Educacional de Caratinga. **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Virgolândia, Minas Gerais**: Produto 06 - Plano de Investimentos. Virgolândia, 2016. 141f.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA MONITORAMENTO E GESTÃO DOS EIXOS DO SANEAMENTO BÁSICO

Rodrigo Antônio de MEDEIROS
(Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento Básico; Sistema de Informações Municipais; SIMSB.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a difusão da tecnologia no Brasil e no mundo, a utilização das tecnologias da informação e comunicação, se tornam essenciais para monitoramento e gestão de serviços, como os prestados em Saneamento Básico. A existência e manutenção dos pilares do Saneamento Básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo e drenagem de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos), podem gerar economias em escala: municipal, estadual e federal; visto que em cada real gasto em Saneamento Básico, economiza-se quatro reais em saúde (VALDEVINO,2010). Assim com **OBJETIVO** de auxiliar os processos, serviços e monitoramento no Saneamento Básico pelos agentes responsáveis, o sistema irá interpolar os dados, juntamente com imagens de satélite, mapas, e imagens fornecidas pelo município, visando facilitar a visualização dos cenários atrelados ao saneamento em escala municipal ou regional. Ainda, no intuito de facilitar o monitoramento da execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), será desenvolvido um sistema para dispositivos móveis, possibilitando o envio de dados pela população. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para definição das linguagens, frameworks, entre outros recursos, foram estabelecidos alguns critérios, como licença de utilização, onde os recursos definidos possuem licença livre de utilização (software livre), e também eficiência e segurança, onde os mesmos devem possuir estabilidade, e segurança afim de manter a integridade das informações publicadas no mesmo. Partindo para o desenvolvimento do sistema, foram unidos frameworks de estilização e de mapas, pela linguagem de programação PHP (Hypertext Preprocessor), permitindo acesso dinâmico as informações e exibição em qualquer dispositivo que possua um navegador, e que se conecte a internet. **RESULTADOS:** Os recursos definidos para o trabalho se mostraram eficazes para a melhor visualização das condições de saneamento básico no município, podendo mostrar de forma sobreposta dados como redes de esgoto, de abastecimento de água, pontos de alagamento entre outras, auxiliando assim a tomada de decisões para investimentos e obras em Saneamento (MEDEIROS,2016). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a publicação e correta utilização do sistema, a sociedade poderá se apoderar dos dados e resultados dos serviços prestados e deficiências em saneamento, podendo cobrar de forma efetiva, e se tornarem agentes fiscalizadores, além de ter sempre disponíveis os dados do município, podendo baixar ou trabalhar nelas de acordo com suas necessidades. O sistema também permite otimização e agilidade em identificação de problemas, auxiliando na tomada de decisões para monitoramento, execução e fiscalização de projetos e serviços, pois a população poderá contribuir com a alimentação do mesmo.

REFERÊNCIAS:

1. VALDEVINO, A.A.F. et al. Avaliação da eficiência dos serviços de saneamento básico no combate às endemias nos municípios do Estado de Tocantins. *Revista. Informe Gepec*, v.14, n. 2, p.166-181, 2010.
2. MEDEIROS, R.A. RODRIGUES, R. R. **Desenvolvimento de sistema para monitoramento e gestão dos eixos do saneamento básico**. Trabalho de conclusão de curso, 2016.

COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS CÁLCULADOS DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE SARDOÁ-MG E A ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS UTILIZANDO O ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Rodrigo Antônio de MEDEIROS
(Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Plano de investimentos; Estimativa de investimento; Cálculo de investimentos.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um instrumento estratégico de gestão participativa que permite a continuidade administrativa no setor de saneamento, bem como a sustentabilidade e perenidade dos projetos de saneamento. O Plano de Investimentos do PMSB tem o objetivo de determinar quais são as prioridades do município e distribuí-las, ao longo do período de planejamento definido de 20 anos, além de determinar o custo envolvido para cada ação. Considerando que o IMSB mede as carências de saneamento básico nos domicílios do município, entende-se que este seja uma importante ferramenta para o planejamento, inclusive financeiro, no que diz respeito aos serviços de saneamento básico, sendo assim utilizado pela elaboração da Estimativa de Investimentos. **OBJETIVO:** Comparar os custos necessários para a universalização do saneamento básico no município de Sardoa entre o Plano de Investimentos do PMSB e a estimativa de investimentos por meio do índice multidimensional de saneamento básico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia utilizada para o cálculo do Plano de Investimentos foi definida através de diversas consultas junto a Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais - SETOP/2015, Companhia Paulista de Obras e Serviços CPOS/2015; Custo Unitário Básico - CUB/jul./2016; Companhia de Saneamento de Minas Gerais COPASA/2016, Sindicato dos Engenheiros do Estado de Minas Gerais - SENGE/2016, Site Nacional de Empregos - SINE/2016. Para o cálculo da estimativa de investimentos foi estimado a partir da relação dos investimentos necessários para Aimorés, Juiz de Fora, Ipatinga e Timóteo e o IMSB, que foi utilizada para a medição de pobreza multidimensional, desenvolvida por Alkire-Foster (2007 e 2011), por meio da decomposição da população em subgrupos e áreas de residência, utilizando dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utilizado um tratamento estatístico (medidas de posição central, medidas de dispersão) os coeficientes foram ajustados para a realidade do município estudado. Por fim, multiplicando os valores per capita do município, por sua população estimada para o ano de 2036, foram determinados os investimentos para cada eixo do saneamento e o valor final, através da soma total dos valores encontrados. **RESULTADOS:** Considerando a população estimada 2036 de 8.442 habitantes, os valores finais calculados para cada eixo do Plano de Investimento do PMSB e os valores finais da estimativa de investimento foram, respectivamente: Abastecimento de Água: R\$ 11.777.995,30 (calculado) e R\$ 10.511.817,66(estimado); Esgotamento Sanitário: R\$ 8.143.605,95 (c) e R\$ 14.537.363,08(e); Resíduos Sólidos: R\$ 15.678.440,97 (c) e R\$ 2.677.906,91(e); Drenagem urbana: R\$ 8.998.795,23 (c) e R\$ 23.083.879,09(e); e Institucional: R\$ 6.189.964,59 (c) e R\$ 1.853.097,34(e). O valor total calculado e estimado dos investimentos para a universalização do saneamento básico no município foram, respectivamente, de R\$ 50.788.802,03 e R\$52.664.064,09. Observa-se que a estimativa de investimento possui um custo 3,56% maior em relação ao Plano de Investimento, sendo a maior diferença encontrada no eixo de resíduos sólidos com o valor calculado 82,91% maior do que o valor estimado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por considerar as carências de saneamento básico, a metodologia da estimativa de investimento é uma ferramenta bastante conveniente ao município, uma vez que os valores estimados são próximos aos valores calculados do PMSB.

REFERÊNCIAS:

1. MONTROYA, A.J.; LORETO, M.D.S. **Índice multidimensional de saneamento básico para a bacia hidrográfica do rio Suaçuí**. (Mimeo). Viçosa-MG: UFV, 2015.
2. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2007.
3. FUNEC - Fundação Educacional de Caratinga. **Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Sardoa, Minas Gerais: Produto 06 - Plano de Investimentos**. Sardoa, 2016. 129f.

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SILVIPASTORIL EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Rogéria de Santana Pinto **MENDES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Vitor Pereira **MOTA** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chaves: Pastagens; Degradação; Sistemas silvipastoris.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos setores que mais se destacam no agronegócio brasileiro é a pecuária de leite, cuja característica importante é o fato de ter a maioria de seu rebanho criado a pasto (FERRAZ E FELÍCIO, 2010), que se constitui na forma mais econômica e prática de produzir e oferecer alimentos para os bovinos. A degradação de pastagens no Brasil causa diversos prejuízos ambientais e econômicos. A recuperação da produtividade dessas áreas deve ser cada vez mais prioritária. Diante deste cenário a implantação de sistemas silvipastoris é apontada como uma das opções para a recuperação de pastagens degradadas. Esses sistemas representam uma forma de uso da terra onde atividades silviculturais e pecuárias são combinadas para gerar produção de forma complementar pela interação dos seus componentes. **OBJETIVO:** Propor a implantação de um sistema silvipastoril em uma pequena propriedade rural, de forma a garantir a gestão ambiental equilibrada da área. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo está situada entre os municípios de Nanuque e Carlos Chagas, no Estado de Minas Gerais na microbacia hidrográfica do Córrego Trinta e Sete. Suas coordenadas são 17°35'11"S e 40°32'26"W. Ocupando uma área total de 12,3812 ha. Com um perímetro de 1,677 km. A área se encontra em processo avançado de degradação, e foi diagnosticada por meio de visitas técnicas, realização de levantamento fotográfico, e de imagens de satélite, e foram realizadas análises de solo, para avaliação da situação ambiental do local. **RESULTADOS:** Com a realização de todas as análises e avaliações, verificou-se que é possível a implementação de um sistema silvipastoril na propriedade. Assim, será proposta a recuperação da nascente, através do plantio de espécies nativas, e cercas ao redor da mesma, para que não haja pisoteio de gado na área e como consequência compactação do solo e dificuldade de retenção das águas pluviais. Após as análises de solo verificou-se que o solo da área encontra-se com seus níveis nutricionais medianos, com base em dados da Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, então será proposta o plantio de espécies arbóreas nativas e pioneiras, pois são mais resistentes a exposição solar e às condições nutricionais encontradas no solo, e são espécies que possuem frutos e produtos que poderão ser comercializados, espécies como ingá (*Inga sp.*), aroeira-do-campo (*Astronium fraxinifolium* Schott) e urucum (*Bixa orellana L.*), foi optado pelo método de linha simples para plantio, com espaçamento de 5 x 10m, preferencialmente, dispostas no sentido leste-oeste, visando diminuir o sombreamento no pasto. A espécie forrageira que será utilizada é a *Bhachiaria humidicola*, pois quando sombreada apresenta comportamento fotossintético relativamente mais eficiente dentro do sistema (DIAS-FILHO, 2002). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os sistemas silvipastoris representam uma tecnologia de uso da terra que garante maior biodiversidade e sustentabilidade aos ecossistemas quando comparados a quaisquer monocultivos. O interesse por esses sistemas tem aumentado significativamente em todo o país, mas é necessária a realização de políticas públicas para a sua implantação, pois possui um custo elevado, mas ainda assim as vantagens se sobressaem em relação às desvantagens.

REFERÊNCIAS:

- FERRAZ, J.B.S.; FELÍCIO, P.E.D. Production systems - An example from Brazil. *Meat Science*. v.84. n.2. p. 238-243. 2010.
- DIAS-FILHO. Growth and biomass allocation of the C4 grasses *Brachiaria brizantha* e *B. humidicola* under shade. *Scientia Agricola*, Piracicaba, v. 59, n.1, p.65-68, 2002.
- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais*; 5ª Aproximação. Viçosa: 1999. 322p.

LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Ronald Assis **FONSECA**

(Pós Graduação em Perícia Ambiental e Atividade de Risco - UNEC)
Kleber **RAMON** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Biodiesel; Combustíveis; Impactos ambientais.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O biodiesel é fabricado a partir de fontes renováveis sendo um combustível que permite a reabsorção do carbono e não emite óxidos de enxofre, assim o biodiesel pode substituir o diesel, não liberando os gases oriundos da queima do combustível fóssil. Com a crescente preocupação com o meio ambiente, vem sendo desenvolvidas tecnologias de caráter renovável, em substituição aquelas mais danosas ao meio ambiente. Apesar dos benefícios, existem poucas informações e divulgação sobre os danos ambientais devido à produção do biodiesel. Ainda que o biodiesel tenha características sustentáveis, quanto ao seu uso, a produção do mesmo pode apresentar danos ao meio ambiente, como a geração de resíduos e efluentes líquidos. Além dos impactos positivos devido à substituição dos combustíveis fósseis, o processo de obtenção do biodiesel pode gerar impactos ambientais negativos como por exemplo, para sua obtenção, devido ao consumo de energia e produção de resíduos, como efluentes líquidos e borras oleosas. (ENCARNAÇÃO, 2008) **OBJETIVO:** Realizar a identificação dos aspectos e impactos ambientais inerentes à produção do biodiesel, a partir do óleo de soja no processo de transesterificação e propor ações de controle para minimizar os impactos ao meio ambiente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para isto foi criado um fluxograma do processo de transesterificação, considerando as entradas e saídas de cada atividade e a avaliação dos aspectos e impactos, pela metodologia de matriz de interação. A significância dos aspectos e impactos considerou a existência de legislação ambiental, de partes interessadas e de severidade crítica. **RESULTADOS:** A partir da identificação das entradas e saídas do processo, foi possível indicar os aspectos e seus possíveis impactos no meio ambiente. Avaliaram-se os possíveis impactos ambientais provenientes deste processo. Foram preenchidas seis planilhas de Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais equivalentes às seis atividades principais da reação de transesterificação. Para o pré-tratamento do óleo foi possível preencher a tabela abaixo:

Atividade: Pré-tratamento		Filtro de significância			Conclusão
Aspectos	Impactos	Lei	P.I	S=3	
Consumo de água	1.1 Possibilidade de esgotamento dos recursos naturais	Sim	Sim	Sim	Lei 9.433/97. Impacto Significativo - Reutilizar água no processo.
Consumo de energia	2.1 Possibilidade de esgotamento dos recursos naturais	Não	Sim	Sim	Impacto Significativo - Diminuir o consumo de energia, utilizar fontes de energia sustentáveis.
Consumo de produtos químicos	3.1 Possibilidade de esgotamento dos recursos naturais	Não	Não	Não	Impacto Não Significativo.
Geração de resíduos sólidos	4.1 Poluição do solo 4.2 Poluição da água	Sim Sim	Sim Sim	Sim Sim	Lei 12.305/10 Impacto Significativo - Reutilizar, reciclar ou reaproveitar.
Geração de efluentes líquidos	5.1 Poluição do solo 5.2 Poluição da água	Sim Sim	Sim Sim	Sim Sim	Lei 10.406/02 Impacto Significativo - Tratar estes efluentes

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A partir da análise das atividades do processo de produção do biodiesel alguns aspectos foram considerados significativos, necessitando de controle operacional, a fim de minimizar os impactos ambientais inerentes à produção de biodiesel. Com isso o trabalho mostra que a geração de impactos ambientais provenientes do processo de obtenção do biodiesel, não tira sua característica de alternativa de combustível renovável, mais comprova a imagem do biodiesel de não ser uma fonte totalmente limpa. Concluiu-se ainda, que o trabalho realizado foi de grande relevância, visto que todos os passos do processo de produção de biodiesel devem ser acompanhados do ponto de vista dos aspectos e impactos ambientais afim de controlar e minimizar os danos causados ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

- ENCARNAÇÃO, A. P. G. *Geração de biodiesel pelos processos de transesterificação e hidroesterificação, uma avaliação econômica*. Rio de Janeiro, Brasil, 2008.
- KAERCHER, J. et al., *Impactos ambientais e a produção de biodiesel em escala piloto*. Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Rio Grande do Sul, 2009.
- LEITE, S.F.L. *Levantamento de aspectos e impactos ambientais*. Belo Horizonte: SENAC MINAS/SEMD. 2008.

PAISAGISMO ECOLÓGICO COM PNEUS: ALIANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE

Ronald Assis **FONSECA**

(Pós Graduação em Perícia Ambiental e Atividade de Risco - UNEC)

Kleber **RAMON** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Paisagismo ecológico; Pneus; Educação ambiental.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: São muitos os problemas ambientais recorrentes de ações antrópicas que causam impactos significativos para o meio ambiente (Dias, 2011). O cenário atual é caracterizado por uma grande geração de resíduos sólidos, tanto do setor privado e público, quanto por residências (Castilhos, 2003) Um dos grandes problemas enfrentados nos dias atuais nos municípios é a coleta e o tratamento de resíduos sólidos, onde na maioria deles o lixo é descartado de forma incorreta, muitas vezes em lixões ou aterros controlados. O que se nota é que, mesmo com a conscientização frequente, existe muito lixo espalhado nas ruas e jogados em rios, locais em centros urbanos onde se acumula lixo contribuindo para a poluição visual e contaminação do solo e das águas por meio da degradação e acúmulo de lixo. Frente ao panorama ambiental que estamos vivendo a educação ambiental é de grande importância para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social (Lima, 2004). **OBJETIVO:** Neste sentido, este projeto buscou minimizar um problema de saneamento ambiental, que era a disposição inadequada de resíduos, aliado a ações de sustentabilidade, que foi a reutilização de pneus, e estratégias de educação ambiental para conscientizar a população. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O trabalho foi realizado no Município de Manhumirim, localizado na zona da Mata de Minas Gerais, no Bairro Nossa Senhora da Penha, entrada principal do município e que sofria com o acúmulo indiscriminado de resíduos acarretando em um cenário de poluição visual, onde se retiravam até 3 caminhões de resíduos por mês. A primeira etapa foi selecionar uma estratégia que diminuísse o acúmulo de resíduo, optando por criar uma área verde no local utilizando pneus que seriam descartados no ambiente, após a definição da estratégia a ser utilizada foi realizada uma campanha via rede social para a aquisição dos pneus. Os pneus foram pintados por alunos do Projeto Social Feitos e Efeitos, que foram transformados em vasos de planta, distribuídos às margens da rodovia onde receberam uma muda de árvore doadas por moradores. Os alunos tiveram palestras de educação ambiental antes da realização do procedimento, para sensibilizá-los quanto a importância do projeto. **RESULTADOS:** Após a montagem dos canteiros, foi realizada a Educação Ambiental de porta a porta com os moradores do bairro, afim de esclarecer o objetivo do projeto e sensibilizar a população de que o local foi criado para ser preservado. Desde então, não foi necessário retirar mais resíduos do local, que está mais limpo e protegido, devido ao projeto de paisagismo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** é relevante ressaltar que os moradores tratavam o local como verdadeiro despejo de resíduos, porém após as atividades de educação ambiental, os mesmos passaram a enxergar o local como parte do bairro e os resultados foram significativos, mostrando que a educação ambiental não-formal de forma a esclarecer os problemas causados pelos resíduos sólidos, neste caso, serviu para sensibilizar a comunidade local, confirmando a necessidade de se implantar a educação ambiental no setor público, não somente dentro das salas de aula, mas também em outros segmentos. O projeto rapidamente ganhou destaque no município e em cidades do entorno sempre lembrado em reuniões e eventos como um projeto simples, inovador e de baixo custo, contribuindo de forma eficiente para melhorar a paisagem da entrada da cidade, solucionar o problema do acúmulo de lixo e comprovar a importância de uma educação ambiental bem elaborada. O próximo passo é expandir o projeto em todos os pontos críticos do município, referente ao acúmulo de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS:

1. CASTILHOS Junior, A. B. (Coord.). **Resíduos sólidos urbanos:** aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES/RiMa, 2003.
2. CUBA, Marcos Antônio. **Educação ambiental nas escolas** - ECCOM, v. 1, n. 2, p. 23-31, jul./dez., 2010.
3. DIAS, R. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
4. GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental.** São Paulo: Atlas, 2009.

COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS CÁLCULADOS DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE SANTA EFIGÊNIA DE MINAS-MG E A ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS UTILIZANDO O ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Roniery Nunes Santiago **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Plano de investimentos; Estimativa de investimento; Cálculo de investimentos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um instrumento estratégico de gestão participativa que permite a continuidade administrativa no setor de saneamento, bem como a sustentabilidade e perenidade dos projetos de saneamento. O Plano de Investimentos do PMSB tem o objetivo de determinar quais são as prioridades do município e distribuí-las, ao longo do período de planejamento definido de 20 anos, além de determinar o custo envolvido para cada ação. Considerando que o IMSB mede as carências de saneamento básico nos domicílios do município, entende-se que este seja uma importante ferramenta para o planejamento, inclusive financeiro, no que diz respeito aos serviços de saneamento básico, sendo assim utilizado pela elaboração da Estimativa de Investimentos. **OBJETIVO:** Comparar os custos necessários para a universalização do saneamento básico no município de Santa Efigênia de Minas entre o Plano de Investimentos do PMSB e a estimativa de investimentos por meio do índice multidimensional de saneamento básico. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia utilizada para o cálculo do Plano de Investimentos foi definida através de diversas consultas junto a Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais - SETOP/2015, Companhia Paulista de Obras e Serviços CPOS/2015; Custo Unitário Básico - CUB/jul/2016; Companhia de Saneamento de Minas Gerais COPASA/2016, Sindicato dos Engenheiros do Estado de Minas Gerais - SENGE/2016, Site Nacional de Empregos - SINE/2016. Para o cálculo da estimativa de investimentos foi estimado a partir da relação dos investimentos necessários para Aimorés, Juiz de Fora, Ipatinga e Timóteo e o IMSB, que foi utilizada para a medição de pobreza multidimensional, desenvolvida por Alkire-Foster (2007 e 2011), por meio da decomposição da população em subgrupos e áreas de residência, utilizando dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utilizado um tratamento estatístico (medidas de posição central, medidas de dispersão) os coeficientes foram ajustados para a realidade do município estudado. Por fim, multiplicando os valores per capita do município, por sua população estimada para o ano de 2036, foram determinados os investimentos para cada eixo do saneamento e o valor final, através da soma total dos valores encontrados. **RESULTADOS:** Considerando a população estimada 2036 de 5.106 habitantes, os valores finais calculados para cada eixo do Plano de Investimento do PMSB e os valores finais da estimativa de investimento foram, respectivamente: Abastecimento de Água: R\$ 10.293.643,09 (calculado) e R\$ 5.726.084,49 (estimado); Esgotamento Sanitário: R\$ 1.546.957,96 (c) e R\$ 7.918.912,96 (e); Resíduos Sólidos: R\$ 11.013.936,60 (c) e R\$ 1.458.731,66 (e); Drenagem urbana: R\$ 15.812.698,65 (c) e R\$ 12.574.442,04 (e); e Institucional: R\$ 7.147.269,39 (c) e R\$ 1.009.434,55 (e). O valor total calculado e estimado dos investimentos para a universalização do saneamento básico no município foram, respectivamente, de R\$ 45.814.505,69 e R\$ 28.687.605,70. Observa-se que o Plano de Investimento possui um custo 37,38% maior em relação à estimativa de investimento, sendo a maior diferença encontrada no eixo de resíduos sólidos com o valor calculado 86,75 % maior do que o valor estimado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por considerar as carências de saneamento básico, a metodologia da estimativa de investimento é uma ferramenta bastante conveniente ao município, uma vez que os valores estimados são próximos aos valores calculados do PMSB.

REFERÊNCIAS:

1. MONTOYA, A.J.; LORETO, M.D.S. **Índice multidimensional de saneamento básico para a bacia hidrográfica do rio Suaçuí.** (Mimeo). Viçosa-MG: UFV, 2015.
2. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2007.
3. FUNEC - Fundação Educacional de Caratinga. **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Santa Efigênia de Minas, Minas Gerais:** Produto 06 - Plano de Investimentos. Santa Efigênia de Minas, 2016. 124f.

COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS CÁLCULADOS DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO DA PIEDADE-MG E A ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS UTILIZANDO O ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Roniery Nunes Santiago **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Plano de investimentos; Estimativa de investimento; Cálculo de investimentos.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um instrumento estratégico de gestão participativa que permite a continuidade administrativa no setor de saneamento, bem como a sustentabilidade e perenidade dos projetos de saneamento. O Plano de Investimentos do PMSB tem o objetivo de determinar quais são as prioridades do município e distribuí-las, ao longo do período de planejamento definido de 20 anos, além de determinar o custo envolvido para cada ação. Considerando que o IMSB mede as carências de saneamento básico nos domicílios do município, entende-se que este seja uma importante ferramenta para o planejamento, inclusive financeiro, no que diz respeito aos serviços de saneamento básico, sendo assim utilizado pela elaboração da Estimativa de Investimentos.

OBJETIVO: Comparar os custos necessários para a universalização do saneamento básico no município de São Geraldo da Piedade entre o Plano de Investimentos do PMSB e a estimativa de investimentos por meio do índice multidimensional de saneamento básico. **ABORDAGEM**

METODOLÓGICA: A metodologia utilizada para o cálculo do Plano de Investimentos foi definida através de diversas consultas junto a Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais - SETOP/2015, Companhia Paulista de Obras e Serviços CPOS/2015; Custo Unitário Básico - CUB/jul/2016; Companhia de Saneamento de Minas Gerais COPASA/2016, Sindicato dos Engenheiros do Estado de Minas Gerais - SENGE/2016, Site Nacional de Empregos - SINE/2016. Para o cálculo da estimativa de investimentos foi estimado a partir da relação dos investimentos necessários para Aimorés, Juiz de Fora, Ipatinga e Timóteo e o IMSB, que foi utilizada para a medição de pobreza multidimensional, desenvolvida por Alkire-Foster (2007 e 2011), por meio da decomposição da população em subgrupos e áreas de residência, utilizando dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utilizado um tratamento estatístico (medidas de posição central, medidas de dispersão) os coeficientes foram ajustados para a realidade do município estudado. Por fim, multiplicando os valores per capita do município, por sua população estimada para o ano de 2036, foram determinados os investimentos para cada eixo do saneamento e o valor final, através da soma total dos valores encontrados. **RESULTADOS:** Considerando a população estimada 2036 de 4.738 habitantes, os valores finais calculados para cada eixo do Plano de Investimento do PMSB e os valores finais da estimativa de investimento foram, respectivamente: Abastecimento de Água: R\$ 14.181.780,21 (calculado) e R\$ 5.373.405,98 (estimado); Esgotamento Sanitário: R\$ 5.754.643,37 (c) e R\$ 7.431.174,72(e); Resíduos Sólidos: R\$ 15.032.250,38 (c) e R\$ 1.368.886,09(e); Drenagem urbana: R\$ 8.659.600,36 (c) e R\$ 11.799.962,47(e); e Institucional: R\$ 7.236.280,99 (c) e R\$ 947.261,90(e). O valor total calculado e estimado dos investimentos para a universalização do saneamento básico no município foram, respectivamente, de R\$ 50.864.555,30 e R\$ 26.920.691,15. Observa-se que o Plano de Investimento possui um custo 47,08% maior em relação à estimativa de investimento, sendo a maior diferença encontrada no eixo de resíduos sólidos com o valor calculado 90,89% maior do que o valor estimado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por considerar as carências de saneamento básico, a metodologia da estimativa de investimento é uma ferramenta bastante conveniente ao município, uma vez que os valores estimados são próximos aos valores calculados do PMSB.

REFERÊNCIAS:

1. MONTOYA, A.J.; LORETO, M.D.S. **Índice multidimensional de saneamento básico para a bacia hidrográfica do rio Suaçuí**. (Mimeo). Viçosa-MG: UFV, 2015.
2. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2007.
3. FUNEC - Fundação Educacional de Caratinga. **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de São Geraldo da Piedade, Minas Gerais**: Produto 06 - Plano de Investimentos. São Geraldo da Piedade, 2016. 129f.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE OSASCO, SÃO PAULO

Roniery Nunes Santiago **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de abastecimento de água, Controle e redução de perdas.

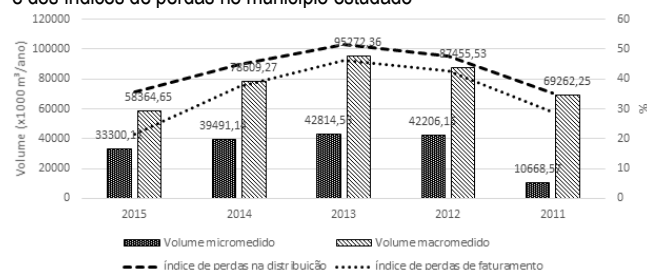
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Osasco e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM**

METODOLÓGICA: Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve no ano de 2014 uma redução de cerca de 17,49% no volume macromedido em relação a 2013, entretanto, o volume micromedido foi o maior do período avaliado. Os índices de perdas, apresentaram uma redução entre 2013 e 2015. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 15,68% do volume micromedido e redução de 25,75% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município Osasco mostra a variação das perdas de água no sistema, assim como a variação do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE** São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SOROCABA, SÃO PAULO

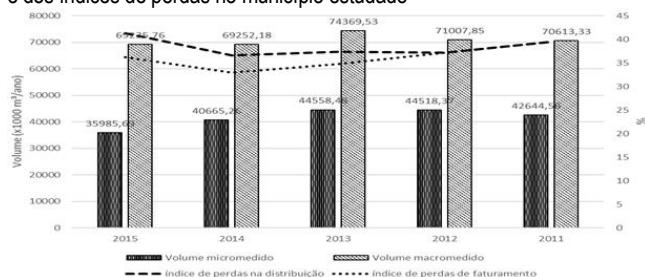
Ronery Nunes Santiago **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico, Sistema de abastecimento de água, Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Sorocaba e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve no ano de 2014 uma redução de cerca de 6,88% no volume macromedido em relação a 2013, entretanto, o volume micromedido foi o maior do período avaliado. Os índices de perdas, apresentaram uma redução entre 2012 e 2014, e em 2015 ocorreu um aumento. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,50% do volume micromedido e redução de 0,02% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município Sorocaba mostra a variação das perdas de água no sistema, assim como a variação do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE** São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ITABIRA-MG

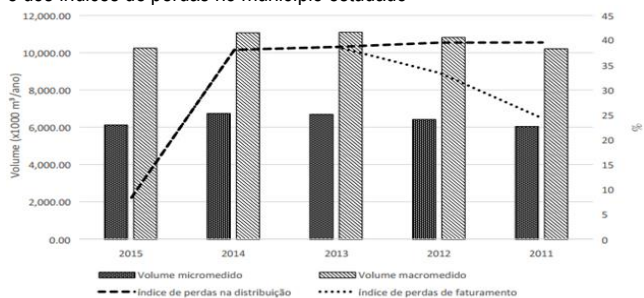
Rubens Domingues de **OLIVEIRA JUNIOR**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedidação), IN011 (Macromedidação), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 a 2015, do município de Itabira e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água micromedido nos anos de 2014 e 2015, se comparado aos anos anteriores, já o volume macromedido estava em alta desde 2011 a 2013, caindo nos anos seguintes. Os índices de perda nos anos de 2014 e 2015 tiveram uma queda consideravelmente alta, passando de 38,07% para 8,36%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedidação e micromedidação e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Itabira mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 25 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 25 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE JAMPURCA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rubens Domingues de **OLIVEIRA JUNIOR**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os fatores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Jampruca-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS no ano de 2015 uma vez que os dados dos anos anteriores não foram disponibilizados e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Jampruca não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 730,00 (toneladas/ano) e 0,55 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Jampruca ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASCOM.pdf>. Acesso: 20/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015, disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTA EFIGÊNIA DE MINAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rubens Domingues de **OLIVEIRA JUNIOR**
(Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os fatores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Santa Efigênia-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2012, 2014 e 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Santa Efigênia de Minas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram: 900,00 (toneladas/ano), 0,80 (kg/habitante/dia) no ano de 2015; 720,00 (toneladas/ano), 0,64 (kg/habitante/dia) no ano de 2014; 3658,00 (toneladas/ano), 3,32 (kg/habitante/dia) no ano de 2012, onde este ano teve valores muito altos de resíduos coletados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Santa Efigênia de Minas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASCOM.pdf>. Acesso: 20/08/2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015, disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE ARAXÁ-MG

Rubens Domingues de OLIVEIRA JUNIOR

(Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Adriano Ferreira BATISTA (Orientador - UNEC)

Alessandro Saraiva LORETO (Coorientador - UNEC)

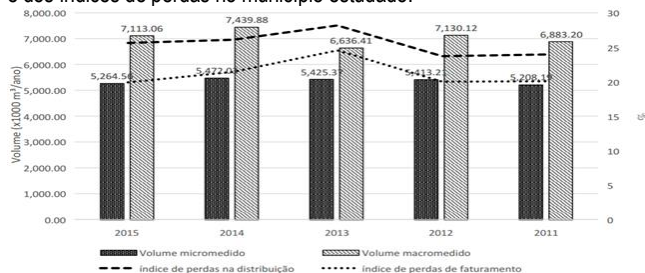
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Araxá e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que o volume micromedido entre 2014 e 2015 teve redução de 3,79% se comparado aos anos anteriores, já o volume macromedido teve um aumento de 10,79% de 2013 a 2014. Os índices de perdas desde 2013 estão em declive em relação aos anos anteriores em que se manteve estável de 2011 a 2012, aumentando de 2012 a 2013. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Araxá mostra a redução da perda de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez que nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices MG, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <<https://think-asia.org/handle/11540/1003>>. Acesso: 21 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>>. Acesso: 21 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTÃO DO RIO PRETO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rui Pereira RIBEIRO

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marcos Alves de MAGALHÃES (Orientador - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São Sebastião do Rio Preto-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São Sebastião do Rio Preto não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 288,00 (toneladas/ano) e 0,92 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São Sebastião do Rio Preto ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIXO_C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/seriehistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DO RIO ABAIXO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rui Pereira **RIBEIRO**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Santo Antônio do Rio Abaixo-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Santo Antônio do Rio Abaixo não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 674,00 (toneladas/ano) e 2,04 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos Santo Antônio do Rio Abaixo em ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rui Pereira **RIBEIRO**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Água Boa-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Água Boa não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 1.420,00 (toneladas/ano) e 0,39 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Água Boa ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE COLUNA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Rui Pereira RIBEIRO

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Marcos Alves de MAGALHÃES (Orientador - UNEC)

Adriana Barbosa Sales de MAGALHÃES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Coluna-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Coluna não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 657,00 (toneladas/ano) e 0,46 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Água Boa ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Samuel de Souza CORTES (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)

Alessandro Saraiva LORETO (Orientador - UNEC)

Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduo sólido é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São João Evangelista-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São João Evangelista não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.500,00 (toneladas/ano) e 0,39 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São João Evangelista ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE VIRGINÓPOLIS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Samuel de Souza **CORTES** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduo sólido é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Virginópolis-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Virginópolis não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 2.500,00 (toneladas/ano) e 0,87 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Virginópolis ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ALPERCATA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Samuel de Souza **CORTES** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão do resíduo sólido é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Alpercata-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Alpercata não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.305,00 (toneladas/ano) e 0,61 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Alpercata ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
4. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2013. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2011. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.
7. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sara Dias Gomes **FERNANDES** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC/UFV)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Engenheiro Caldas-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Engenheiro Caldas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 2020(toneladas/ano) e 0,64 (kg/habitante/dia), sendo que do ano de 2012 até 2015 teve uma redução de 172,41% na quantidade coletada de resíduos sólidos, já os outros dados dos anos de 2011 e 2010 não foram fornecidos pelo município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Engenheiro Caldas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FERNANDES TOURINHO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sara Dias Gomes **FERNANDES** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC/UFV)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Fernandes Tourinho-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Fernandes Tourinho não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 372,5(toneladas/ano) e 0,465 (kg/habitante/dia), sendo que do ano de 2014 para 2015 teve um aumento de 19,12% na quantidade coletada de resíduos sólidos, já os outros dados dos anos de 2013, 2012, 2011 e 2010 não foram fornecidos pelo município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Fernandes Tourinho ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE IAPU-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sara Dias Gomes **FERNANDES** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC/UFV)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Iapu-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 e 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Iapu não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1027,925(toneladas/ano) e 0,38 (kg/habitante/dia), sendo que do ano de 2013 para 2015 teve uma redução de 36,38% na quantidade coletada de resíduos sólidos, já os outros dados dos anos de 2014, 2012, 2011 e 2010 não foram fornecidos pelo município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Iapu ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE DOM CAVATI-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sara Dias Gomes **FERNANDES** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC/UFV)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Dom Cavati-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Dom Cavati não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 807,00(toneladas/ano) e 0,47 (kg/habitante/dia), sendo que do ano de 2014 para 2015 teve um aumento de 8,52% na quantidade coletada de resíduos sólidos, já os outros dados dos anos de 2013, 2012, 2011 e 2010 não foram fornecidos pelo município. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Dom Cavati ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010 a 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FREI INOCÊNCIO-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sávio de Oliveira **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade caracterizam um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão de resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Frei Inocência-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Frei Inocência não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1275,78 (toneladas/ano) e 0,48 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Frei Inocência ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sávio de Oliveira **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade caracterizam um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão de resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Santa Bárbara do Leste-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Santa Barbara do Leste não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.204,50 (toneladas/ano) e 0,54 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Santa Barbara do Leste ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE MINAS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sávio de Oliveira **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade caracterizam um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão de resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Santa Rita de Minas-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Santa Rita de Minas não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1.204,50 (toneladas/ano) e 0,57 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Santa Rita de Minas ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FRANCISCÓPOLIS-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Sávio de Oliveira **BRAGA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade caracterizam um grave problema enfrentado por todos os setores sociais e políticos devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão de resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Franciscópolis-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:**No município Franciscópolis-MG não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 386 (toneladas/ano) e 0,47 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Franciscópolis ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE MINAS-MG

Sérgio de Oliveira **MONTEIRO** (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Santa Rita de Minas e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Santa Rita de Minas e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Santa Rita de Minas apresenta, em grande parte do seu território, médio índice de suscetibilidade à erosão e, em uma área menor, característica forte quanto a vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. A área urbana de Santa Rita de Minas, está localizada na região que predomina médio índice de suscetibilidade erosiva, apresentando uma declividade entre 8-45%, sendo característico de moderado ondulado (8-13%), ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), entretanto, também está presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Santa Rita de Minas apresenta médio e forte grau de ocorrência de processos erosivos, onde o primeiro apresenta-se em grande parte do território do município. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Santa Rita de Minas-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Santa Rita de Minas, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGO DAS DORES-MG

Sérgio de Oliveira **MONTEIRO**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de São Domingo das Dores e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de São Domingo das Dores e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de São Domingo das Dores apresenta, em grande parte do seu território, médio índice de suscetibilidade à erosão e, em uma área menor, característica forte quanto a vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. A área urbana de São Domingo das Dores, está localizada na região que predomina forte suscetibilidade erosiva, apresentando uma declividade entre 8-45%, sendo característico de moderado ondulado (8-13%), ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), entretanto, também está presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de São Domingo das Dores apresenta médio e forte grau de ocorrência de processos erosivos, onde o primeiro apresenta-se em grande parte do território do município. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Domingo das Dores-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Domingo das Dores, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ANTA-MG

Sérgio de Oliveira **MONTEIRO**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de São Sebastião do Anta e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de São Sebastião do Anta e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de São Sebastião do Anta apresenta, em sua totalidade, forte índice de suscetibilidade à erosão e aos processos sedimentológicos, acompanhando assim, a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, demonstrando que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. Sendo assim, a área urbana de São Sebastião do Anta, apresenta forte suscetibilidade erosiva, e, está localizada em uma região com declividade variando entre 0-45%, sendo característico de plano (0-3%), suave ondulado (3-8%), moderado ondulado (8-13%), ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), entretanto, também está presente em locais cuja a declividade é superior, montanhoso (45-99%) e escarpado (>99%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de São Sebastião do Anta apresenta forte grau de ocorrência de processos erosivos em todas as classes de declividades existentes em sua extensão territorial. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Sebastião do Anta-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Sebastião do Anta, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
- RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE-MG

Sérgio de Oliveira **MONTEIRO**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Santa Bárbara do Leste e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Santa Bárbara do Leste e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Santa Bárbara do Leste apresenta, em sua totalidade, médio índice de suscetibilidade à erosão e aos processos sedimentológicos, acompanhando assim, a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. Sendo assim, a área urbana de Santa Bárbara do Leste, exibe médio índice de suscetibilidade erosiva, e, está localizada em uma região com declividade variando entre 0-3% e 13-45%, sendo característico de ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), entretanto, também está presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Santa Bárbara do Leste apresenta médio grau de ocorrência de processos erosivos em todas as classes de declividades existentes em sua extensão territorial. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Santa Bárbara do Leste-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Santa Bárbara do Leste, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE LIMEIRA, SÃO PAULO

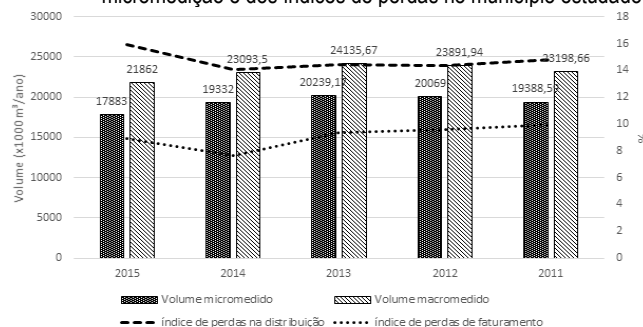
Simão Cunha **LACERDA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Dentre os desafios enfrentados pelas prestadoras de serviços de abastecimento de água, a inovação em métodos de controle e redução de perdas com uso de tecnologias já existentes, visando conservar tanto a qualidade como a quantidade de recursos dos mananciais, é talvez o maior deles, se tomando na verdade uma grande meta a ser alcançada. Com a redução de perdas, a exploração de novos mananciais não se torna necessária, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento. De acordo com os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja de grande importância a análise de como está a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar as perdas de água tratada no sistema de abastecimento através dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de LIMEIRA e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 7,49% do volume micromedido e 5,33% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de LIMEIRA mostra o aumento das perdas de água no sistema, assim como o aumento do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 31 de agosto de 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 31 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SÃO PAULO

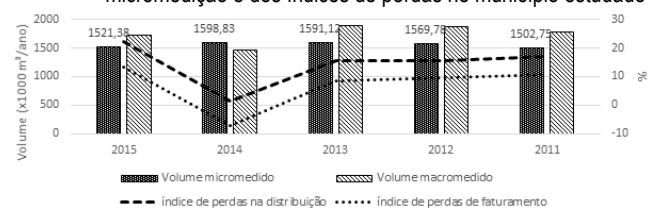
Suellen Costa **ANTUNES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Piracicaba e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,524% do volume micromedido e 1,15% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Piracicaba mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ, SÃO PAULO

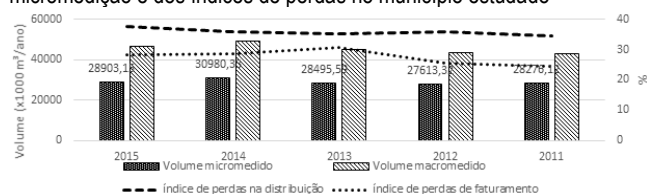
Suellen Costa **ANTUNES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Jundiaí e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,7% do volume micromedido e 4,98% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Jundiaí mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

- FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
- SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
- SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

GERAÇÃO E PROPAGAÇÃO DE TSUNAMIS

Tainara Couto de **PAULA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Prof. Dr. João Batista Alves dos **REIS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chaves: Terremotos; Tsunamis; Movimentações de água.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Desastres como o que se abateram sobre países asiáticos banhados pelo Oceano Índico em 2004 chamaram a atenção do mundo para o fenômeno tsunami, pela devastação e o número extraordinário de vidas humanas perdidas, ao menos 226 mil pessoas. O tsunami é uma palavra japonesa com a tradução inglesa, "tsu" - porto e "name" - onda, "onda do porto". **OBJETIVO:** Entender as dimensões de tsunamis relacionando-os com os terremotos e entender o que é e como ocorre. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os tsunamis são grandes movimentações de água no oceano, em geral causados por terremotos. Apesar de haver outras causas e tipos possíveis. Tsunamis são diferentes das ondas geradas pelo vento, enquanto uma onda originada pelo vento de uma tempestade rodando ritmicamente pode ter um período de cerca de 10 segundos e um comprimento de onda de 150 m. Um tsunami, por outro lado, pode ter um comprimento de onda superior a 100 km e um período na ordem de uma hora. Como resultado de seus longos comprimentos de onda, os tsunamis se comportam como ondas de águas rasas. Uma onda se torna uma onda de água rasa quando a proporção entre a profundidade da água e seu comprimento de onda é muito pequena. As ondas de água rasa movem-se a uma velocidade igual à raiz quadrada do produto da aceleração da gravidade ($9,8 \text{ m/s}^2$) e à profundidade da água. No Oceano Pacífico a profundidade da água é de cerca de 4000 m, um tsunami percorre cerca de 200 m/s , ou mais de 700 km/h . Como a velocidade em que uma onda perde sua energia está inversamente relacionada ao seu comprimento de onda, os tsunamis não só se propagam a altas velocidades, mas também podem viajar grandes distâncias transoceânicas com perdas de energia limitadas. Os tsunamis podem ser gerados quando o fundo do mar se deforma abruptamente e desloca verticalmente a água acima do movimento. Os terremotos tectônicos estão associados a deformações da crosta terrestre. Quando esses terremotos ocorrem abaixo do mar, a água acima da área deformada é deslocada da sua posição de equilíbrio. As ondas são formadas como a massa de água deslocada, que atua sob a influência da gravidade, tenta recuperar o equilíbrio. Quando grandes áreas do fundo do mar elevam-se ou diminuem, pode-se criar um tsunami. **RESULTADO:** À medida que um tsunami sai das águas profundas do oceano aberto e entra na linha costeira, sua velocidade diminui, mas a altura aumenta. À medida que se aproxima da terra, com a diminuição da profundidade do mar, a onda se agiganta. O fluxo de energia do tsunami, que depende da velocidade da onda e da altura, permanece quase constante. Por causa desse efeito um tsunami, imperceptível no mar, pode crescer até vários metros ou mais em altura perto da costa. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** À medida que se precipitam a terra os tsunamis começam a perder energia - parte dessa energia é refletida no exterior, enquanto a energia das ondas que se propagam para a costa é dissipada através de fricção e turbulência do fundo. Apesar dessas perdas, os tsunamis ainda atingem a costa com enormes quantidades de energia, tendo um grande potencial de erosão, descascando praias, inundando centenas de metros ao longo do nível típico das águas altas, a água em movimento rápido associada ao tsunami inundante pode esmagar casas e outras estruturas costeiras, originando catástrofes naturais de consequências incalculáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Veja, ed. 1886 (seção 'Internacional'), de 5/1/05.
- University of Washington, Earth and Space Sciences. <https://earthweb.ess.washington.edu/tsunami/general/physics/physics.html>. Acesso: 31 de agosto de 2017.
- Serway / Jewett. **Princípios de física**. vl. 2 - oscilações, ondas e termodinâmica. 5. ed. 2014.
- Bauer / Westfall / Dias - **Física para universitários** - relatividade, oscilações, ondas e calor.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SUZANO, SÃO PAULO

Tamiris Celestino **FAURO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

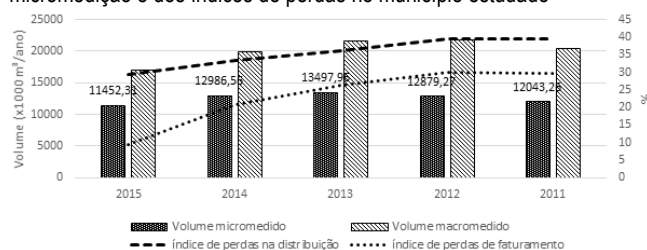
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Suzano e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 11,81% do volume micromedido e 14,59% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Suzano mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SP

Tamiris Celestino **FAURO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

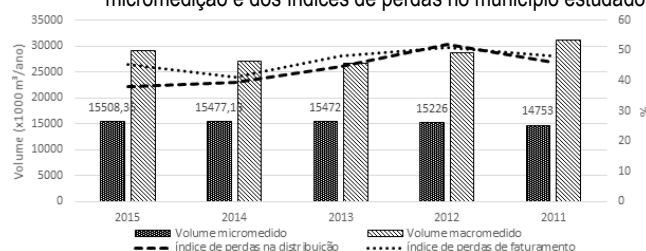
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Carlos e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com São Paulo, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve um aumento de 0,2% do volume micromedido e 7,57% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de São Carlos mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de São Paulo, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R.; LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA-MG

Tarlei Alves **SOARES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
 Marco Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

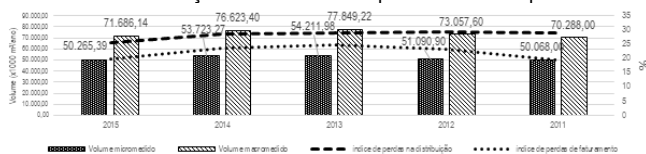
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfere Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Uberlândia e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,43% do volume micromedido e 6,44% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Uberlândia mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 29 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE CONTAGEM-MG

Tarlei Alves **SOARES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
 Marcos Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
 Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

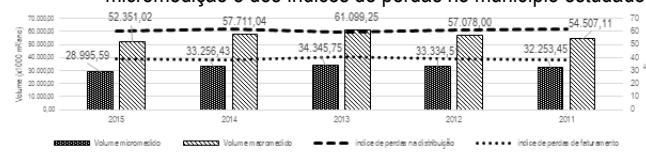
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfere Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Contagem e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 12,81% do volume micromedido e 9,29% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Contagem mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 29 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE BETIM-MG

Tarlei Alves **SOARES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

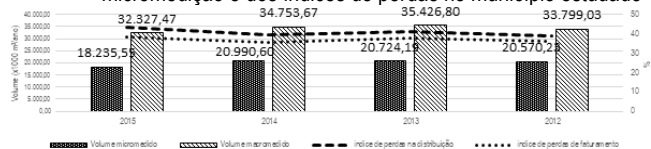
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Betim e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais o volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 13,12% do volume micromedido e 6,98% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Betim mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 30 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA-MG

Tarlei Alves **SOARES**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Marcos Antônio Zopelar de **ALMEIDA** (Orientador - UNEC)
Marcos Alves **MAGALHÃES** (Coorientadora - UNEC)

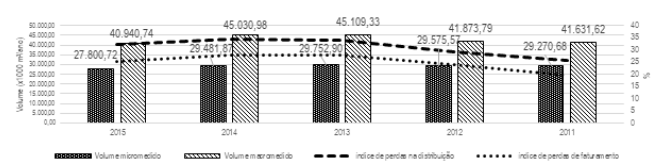
Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Juiz de Fora e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais o volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 5,50% do volume micromedido e 9,08% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Juiz de Fora mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo, uma vez nos anos de 2014 e 2015 o município enfrentou uma crise de falta de água para abastecimento. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 29 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE TARUMIRIM-MG

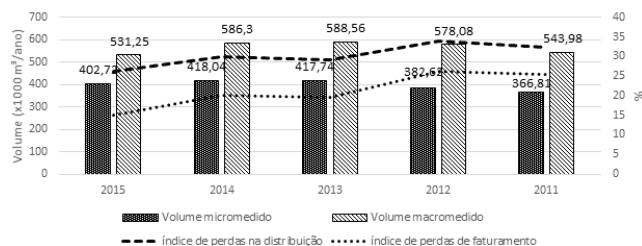
Thayna Moreira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Tarumirim e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,66% do volume micromedido e 9,39% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS:A análise temporal dos índices do SAA do município de Tarumirim mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SANTA BARBARA DO LESTE-MG

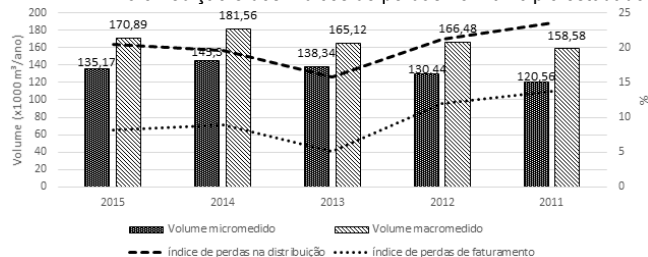
Thayna Moreira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Santa Barbara do Leste e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromedida é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromedido e micromedido nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 6,78% do volume micromedido e 5,88% do volume macromedido. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Santa Barbara do Leste mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE MINAS-MG

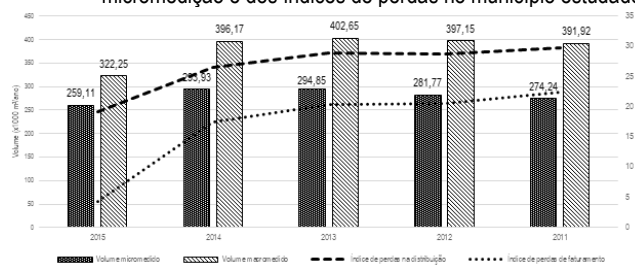
Thayna Moreira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Santa Rita de Minas e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve um pequeno aumento de 0,15% do volume de água micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores,entre os anos de 2012 e 2013 houve redução de 4,48% no volume de água macromediado e nos anos de 2014 e 2015 houve redução de 3% desse mesmo volume, assim como os índices de perdas. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Santa Rita de Minas mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. *The issues and challenges of reducing non-revenue water*. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.*
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE TUMIRITINGA-MG

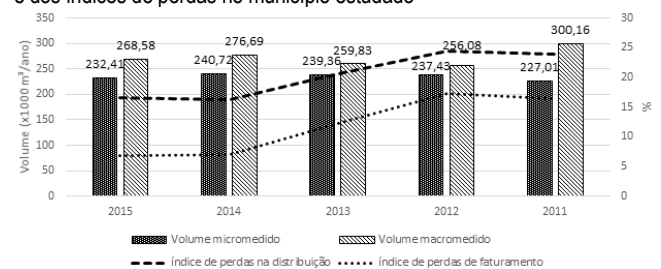
Thayna Moreira **SOARES** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Sanderson Dutra Rocha **GOUVÊA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger,2010).A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014).Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromediado e micromediado, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Tumiritinga e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com Minas Gerais, Sudeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromediada é obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Com base nos índices verifica-se que houve uma redução do volume de água macromediado e micromediado nos anos de 2014 e 2015 em relação aos anos anteriores, assim como os índices de perdas. Entre 2014 e 2015 houve uma redução de 3,45% do volume micromediado e 2,93% do volume macromediado. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Tumiritinga mostra a redução das perdas de água no sistema, assim como a redução do consumo. Observa-se ainda que os índices do município estão abaixo dos índices do estado de Minas Gerais, da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. *The issues and challenges of reducing non-revenue water*. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. *Revista DAE, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.*
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE TEÓFILO OTONI-MG

Thaynara Thuler REZENDE

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico. Sistema de Abastecimento de Água (SAA). Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

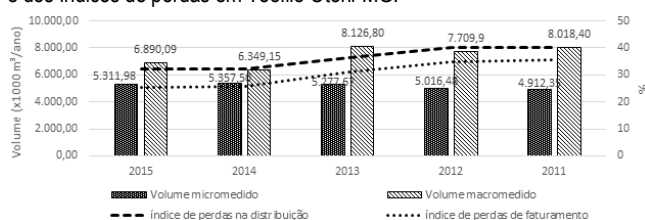
RESUMO:

INTRODUÇÃO: As Companhias de Abastecimento de Água vêm direcionando esforços para adotar tecnologias e práticas a fim de controlar as perdas nos sistemas de abastecimento e no uso racional dos recursos hídricos, onde este, se encontra em alta demanda devido ao crescimento populacional e escassez de água nos mananciais (FRAUENDORFER & LIEMBERGER, 2010). De acordo com Morrison et al. (2007) citado por Santos e Montenegro (2014), o gerenciamento das perdas de água é fundamental para a melhoria da eficiência das redes de água, com propósito de assegurar em longo prazo sustentabilidade ambiental e social.

OBJETIVO: Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre 2011 a 2015, de Teófilo Otoni-MG e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município com a de Minas Gerais, Sudeste e Brasil, assim, demonstrar a importância do monitoramento de perdas de água na gestão operacional e na sustentabilidade das operadoras dos serviços de água. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram extraídos pelo SNIS (2017) no período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida foi obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume de água micromedida, pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição e faturamento avalia, respectivamente, em termos percentuais do volume de água produzido, quanto é efetivamente consumido e o quanto não é faturado no SAA. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município.

RESULTADOS: Os índices apresentaram um aumento constante dos volumes de água micromedidos entre 2011 e 2014, porém, em 2015 ocorreu uma pequena redução de 0,85% em seu volume, já os volumes macromedidos demonstraram oscilações em todos os anos estudados, contudo, entre 2013 e 2014 houve um decaimento significativo de 21,87%. Pode-se observar, também, que em 2014 e 2015 foram os anos em que os volumes de água macromedidos obteve diminuição mais acentuada, ficando próximos aos valores dos micromedidos. Os índices de perdas de distribuição e faturamento indicaram redução em todos os anos estudados, sendo que sua maior redução foi entre 2012 a 2014 (9,10% para faturamento e 7,68% para distribuição). A análise temporal dos índices está retratada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas em Teófilo Otoni-MG.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA do município de Ponte Nova-MG mostra a redução do consumo de água, devido a uma crise de falta de água para abastecimento que o município enfrentou em 2014 e 2015. Observa-se ainda, que os índices de perdas de faturamento do município estão abaixo dos índices de Minas Gerais, do Sudeste e do Brasil, já os índices de perdas na distribuição estão abaixo somente em comparação com a região Sudeste. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 26 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 26 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PONTE NOVA-MG

Thaynara Thuler REZENDE

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Alex Cardoso PEREIRA (Orientador - UNEC/UFV)

Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; SAA; Controle e redução de perdas.

Agência de fomento: UNEC.

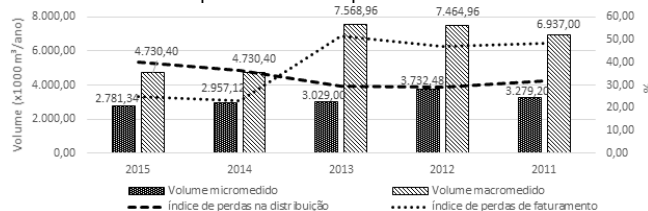
RESUMO:

INTRODUÇÃO: As Companhias de Abastecimento de Água vêm direcionando esforços para adotar tecnologias e práticas a fim de controlar as perdas nos sistemas de abastecimento (FRAUENDORFER & LIEMBERGER, 2010). Os SAA's possuem perdas que vão desde a captação até as residências, esse fato provoca prejuízos no faturamento e torna a operação dos sistemas bastante onerosa (SANTOS & MONTENEGRO, 2014). As perdas representam a diferença entre o que se disponibilizou de água tratada à distribuição (macromedição) e o que se mediu nos hidrômetros dos usuários (micromedição). **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre 2011 a 2015, do município de Ponte Nova e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município com a de Minas Gerais, Sudeste e Brasil, assim, demonstrar a importância do monitoramento de perdas de água na gestão operacional e na sustentabilidade das operadoras dos serviços de água.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Os dados dos índices estudados foram extraídos pelo SNIS (2017) no período de 2011 a 2015. O volume de água tratada macromedida foi obtido a partir da medição do volume de água nos reservatórios do SAA, enquanto o volume da micromedida, pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição e faturamento avalia, respectivamente, em termos percentuais do volume de água produzido, quanto é efetivamente consumido no SAA e o quanto não é faturado. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município.

RESULTADOS: Os índices apresentaram uma redução de 8,17% do volume de água micromedido de 2013 a 2015, já os volumes macromedidos demonstraram aumentos sucessivos entre 2011 a 2013, após esse período, houve uma redução significativa de 37,5%, que se estabilizou entre 2014 e 2015. Pode-se observar, também, que nesse período os volumes de água macromedidos obteve diminuição relevante, ficando próximos aos valores dos micromedidos. Os índices de perdas de distribuição indicaram uma redução acentuada de 55% entre 2013 a 2014, no entanto, os índices de perdas por faturamento se manteve quase constante entre 2011 a 2013, após esse intervalo de tempo houve um considerável aumento de 26% em seu valor. A análise temporal dos índices está retratada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macro e micromedição e dos índices de perdas no município de Ponte Nova-MG.



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA de Ponte Nova-MG mostra a redução do consumo de água, devido a uma crise de falta de água para abastecimento que o município enfrentou nos anos de 2014 e 2015. Observa-se ainda, que os índices de perdas por faturamento do município estão abaixo dos índices de Minas Gerais, do Sudeste e do Brasil, já os índices de perdas na distribuição estão acima. Outro fato notório é sobre o índice de perdas de faturamento apresentar valores maiores que o de distribuição entre 2011 a 2013, ou seja, a água não faturada estava sendo mais consumida que a faturada, em 2014 e 2015 esse fato se reverteu totalmente.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 26 de agosto de 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 26 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CAMPANÁRIO-MG

Thiago Allan da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Campanário-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Campanário tem cerca de 27,52% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 165,60mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,48. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 93 e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Campanário-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Campanário, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FREI LAGONEGRO-MG

Thiago Allan da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Água Boa-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Frei Lagonegro tem cerca de 19,70% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 90,70mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,25. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,00m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,66%. No ano de 2014, não houve ocorrências de dengue e de malária. Observa-se que o número considerável de ausências de casos de dengue e malária esteja relacionado com os parâmetros satisfatórios de drenagem em relação a outros municípios. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Frei Lagonegro-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Frei Lagonegro, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE GALILÉIA-MG

Thiago Allan da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Penha Lúcia **RESENDE** (Orientadora-UNEC)
 Robson da **SILVA** (Coorientador-UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Galiléia-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Galiléia tem cerca de 10,52% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 163,00mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,37. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (2,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 233,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 564 ocorrências e 1 caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Galiléia-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Galiléia, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA-MG

Thiago Allan da **SILVA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
 Robson da **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Água Boa-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Água Boa tem cerca de 22,65% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 162,40mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,33. Comparando o diâmetro real (0,80 m) e o necessário (1,80 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 125,00%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 351 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Água Boa-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Água Boa, 2015.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ORIENTE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Tomás D'Ávila Coelho **PEREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São João do Oriente-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São João do Oriente não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 912,5 (toneladas/ano) e 0,39 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em São João do Oriente ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SOBRÁLIA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Tomás D'Ávila Coelho **PEREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Sobralia-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Sobralia não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 941,7 (toneladas/ano) e 0,62 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Sobralia ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015, Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE TARUMIRIM-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Tomás D'Ávila Coelho **PEREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Tarumirim-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Tarumirim não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelos serviços de coleta foram, respectivamente: 1056,0 (toneladas/ano) e 0,20 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Tarumirim ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO ANDRADE-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Tomás D'Ávila Coelho **PEREIRA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha Lúcia **RESENDE** (Orientador - UNEC)
Adriano Ferreira **BATISTA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Capitão Andrade-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Capitão Andrade não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixão. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: 920,0(toneladas/ano) e 0,65 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Capitão Andrade ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2010-2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DE RISCO DO PROCESSO DINÂMICO EROSIVO DE SOLO URBANO LOCALIZADO EM ÁREA DO BAIRRO NAK NUK NO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Valter Santos de JESUS

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Hiram Correia BRAGANÇA (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de REZENDE (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Risco geológico; Erosão em solo, Nanuque-MG.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta atividade de pesquisa consistiu em realizar a avaliação de risco em um local com grave problema erosivo devido ação de águas sobre solo urbano. Conforme o autor GUERRA (2005), a ocupação em área de risco tem se agravado próximo a áreas inadequadas para moradia, com formação de processos de erosão e boçorocas, que se tornam posteriormente em áreas de despejos de resíduos sólidos e lançamento de esgoto pelos próprios moradores da região. O processo erosivo, na maioria dos casos se transforma em um foco de doenças e abrigo de animais peçonhentos. O projeto Leste realizado pela CPRM (2000) apresenta a caracterização geológica do município de Nanuque e o material foi objeto de estudo desta pesquisa. Para analisar as condições de relevo e solos na área de estudo, os documentos de órgãos oficiais foram fundamentais. **OBJETIVO:** Analisar e avaliar o risco geológico de movimento de solo do foco erosivo localizado nas proximidades do ponto sob coordenadas (358020.00 m E 8025832.00 m S), explicando as principais vulnerabilidades da situação de instabilidade de talude de solo no bairro Nak Nuk. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O trabalho é de cunho descritivo com pesquisa de campo, sendo realizado a partir das seguintes etapas e atividades: (i) Estudo de documentos relativos à Geologia Regional. Análise da planta topográfica disponibilizada pela Prefeitura de Nanuque-MG. Estudo de bibliografia atual e específica sobre o tema da pesquisa; (ii) Vistoria de campo para coleta de dados, dimensões, características do solo da região, coordenadas geográficas e fotografias do local; (iii) Organização e compilação dos dados coletados no campo, em escritório e laboratório de informática; (iv) Elaboração de Relatório Técnico Diagnóstico e mapa temático do local descrevendo o foco erosivo, as principais causas e análise sobre os riscos da atual situação de estabilidade do talude de solo a partir do método CPRM. **RESULTADOS:** O exato local em que se encontra o processo erosivo foi denominado "paredão" em função da atual condição do relevo. A partir dos dados topográficos da região, identificamos que a área da microbacia hidrográfica urbana que contribui com drenagem de escoamento superficial até o foco erosivo possui 3,16 hectares e 28,0 m de desnível altimétrico. A máxima altitude é 179,0 m e a base do paredão possui cota de 169,0 m. O foco erosivo possui profundidade de 8,0m com cerca de 15,0 m de largura. Há uma estrutura de contenção do tipo muro de concreto armado construída no local que está com sua base em processo erosivo, inclusive em fase de desestabilização estrutural, visto que as fundações ficaram expostas. De acordo com a metodologia CPRM descrita por Mirandola (2008), concluiu-se que o local é um ponto de Risco R4, considerado muito alto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Percebe-se que a pavimentação das ruas e a impermeabilização do solo urbano, em conjunto com ausência ou deficiência do sistema de drenagem pluvial na área de contribuição da microbacia do relevo local, acabou acelerando o processo erosivo no ponto de estudo em função da ação direta das águas escoando sobre o solo.

REFERÊNCIAS:

1. CPRM. **Projeto Leste: Folha Nanuque - SE.24.V-D-I-V.** Belo Horizonte. SEME/COMIG/CPRM. 2000. Disponível em <<http://www.portalgeologia.com.br/index.php/mapa/>>. Acesso: 20/07/2017.
2. GUERRA, Antonio Teixeira; DA SILVA, Antonio Soares; BOTELHO, Rosângela Garrido Machado. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações.** Bertrand Brasil, 2005.]
3. MIRANDOLA, F. A., **Carta de risco de escorregamento em ambiente tecnogênico: o caso da favela Real Parque,** São Paulo. Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2008.

CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOMÉTRICA DA BACIA DO CÓRREGO DA MONTANHA COMO SUBSÍDIO PARA A GESTÃO DO MANANCIAL QUE CONTRIBUI NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MONTANHA-ES

Valter Santos de JESUS

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Vitor Pereira MOTA (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de REZENDE (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Bacia hidrográfica; Parâmetros geomorfométricos;

Gestão dos recursos hídricos.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A bacia hidrográfica é uma área de captação natural da chuva, formada por um conjunto de redes de drenagem que faz convergir para um único ponto de saída, o exutório (SILVEIRA apud TUCCI, 2007). A água é um recurso natural renovável, condicionante para a vida na terra, considerada como um bem de domínio público, possui múltiplos usos e tem sido utilizada pelos diversos setores de forma irracional e abusiva. Diante disso torna-se imprescindível o gerenciamento, planejamento e gestão das bacias hidrográficas, o qual oferece conhecimento técnico para o uso e conservação dos sistemas hídricos. O estudo dos parâmetros geomorfométricos contribui na gestão sendo definida como um conjunto de procedimentos metodológicos que tem como orientação, a investigação e compreensão científica dos componentes naturais de uma bacia hidrográfica (SANTOS et al., 2016). **OBJETIVO:** Levantar as principais características geomorfométricas da bacia de contribuição a montante da cidade de Montanha-ES e relacionar a gestão dos recursos hídricos e com a qualidade ambiental da bacia hidrográfica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A morfometria baseia-se em métodos quantitativos, que possibilitam a mensuração da forma do relevo com a utilização de técnicas matemáticas (CHRISTOFOLETTI, 1980). O instrumento quantitativo de pesquisa foi a coleta de informações geográficas, geológicas, hidrológicas e meteorológicas da bacia, compondo um banco de dados para modelagem dos atributos físicos. A delimitação foi realizada com o auxílio do software QGIS, 2.14.7 Essen, Geobase, onde foram analisados os parâmetros físicos: hierarquia fluvial, comprimento do rio principal, área, fator forma, densidade de drenagem, coeficiente de manutenção, coeficiente de compacidade, declividade, área de drenagem, densidade de drenagem, sinuosidade, tempo de concentração. **RESULTADOS:** A bacia hidrográfica do córrego da Montanha, a montante do exutório, possui uma área de contribuição a de 88,6 km², perímetro 59,1 km, com 186 metros de desnível, sendo 347 m no ponto mais alto e 161 m no ponto mais baixo, a declividade média da bacia é 0,933%. Possui hierarquia fluvial de 5^o ordem, Coeficiente de compacidade 1,758, Índice de circularidade 0,318 e, Fator de Forma 0,223, coeficiente de manutenção 575,705 m², Densidade de drenagem 1,737 km/km², Tempo de concentração 241,150 minutos, Sinuosidade 1,45. Com base nos resultados obtidos, a bacia possui bom desenvolvimento do sistema de drenagem e sua recarga é bem distribuída no seu percurso, totalizando 169 nascentes. Apresenta forma alongada com percursos sinuosos: transicional, regular e irregular devido as características naturais do relevo, sendo algo positivo, pois isso diminui a velocidade em que a água leva para percorrer da cota mais alta até o exutório, diminuindo a propensão de ocorrência de enchentes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A caracterização geomorfométrica da bacia da hidrográfica possui grande relevância para a conservação e preservação dos recursos hídricos, pois possibilita a gestão, gerenciamento e planejamento. Esses métodos viabilizam a adoção de medidas preventivas, no sentido de suprir a demanda da oferta de água nos períodos de estiagem no município.

REFERÊNCIAS

- 1 TUCCI, C. E. M. **Hidrologia:** ciência e aplicação. 4. ed. - Porto Alegre: UFRGS/ABRH. 943p. 2007.
- 2 SANTOS, D. A. R.; MORAIS, F. Análise morfométrica da bacia hidrográfica do rio Lago Verde como subsídio à compartimentação do relevo da Lagoa da Confusão-TO. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 6, p. 617-629, 2016.
- 3 CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia.** 2^oEd. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1980.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SETE LAGOAS-MG

Victor Crisóstomo da SILVA (Engenharia Civil - UNEC)
 Marco Antônio ZOPELAR (Orientador - UNEC)
 Sanderson Dutra R. GOUVEA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O abastecimento público de água em termos de quantidade e qualidade é uma preocupação crescente da humanidade, devido à escassez de água, a demanda por recursos hídricos tem se expandido com o aumento das atividades humanas em diversas regiões. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Sete Lagoas-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Sete Lagoas entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município Sete Lagoas, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Tabela 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,483	0,233	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	-0,592	0,350	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	-0,637	0,406	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,626	0,392	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,404	0,163	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	0,686	0,470	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Sete Lagoas com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 28 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 28 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

IDENTIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CORRELAÇÃO DE FATORES INTERVENIENTES DE CONSUMO DE ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MONTES CLAROS-MG

Victor Crisóstomo da SILVA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
 Marco Antônio ZOPELAR (Orientador - UNEC)
 Sanderson Dutra R. GOUVEA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Consumo per capita de água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O abastecimento público de água em termos de quantidade e qualidade é uma preocupação crescente da humanidade, devido à escassez de água, a demanda por recursos hídricos tem se expandido com o aumento das atividades humanas em diversas regiões. A importância deste estudo consiste no auxílio ao sistema de abastecimento de água e determinar a correlações dos fatores que afetem o consumo de água no município de Montes Claros-MG. **OBJETIVO:** Identificar as possíveis correlações entre os fatores influenciadores no consumo hídrico da população do município de Montes Claros entre os anos de 2012 e 2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A área de estudo foi o município de Montes Claros, Minas Gerais. Os dados referentes à população estimada foram obtidos no IBGE (2017) e representaram a população total. A coleta dos dados referente ao SAA relativos ao volume anual de água tratada produzida, população atendida e o consumo *per capita* foi realizada pelo SNIS (2017) de 2011 a 2015. Os fatores intervenientes Umidade relativa do ar média anual e Temperatura Média Anual e Precipitação pluviométrica relativos ao período de 2011 a 2015 foram obtidos pelo INMET (2017). Após a coleta desses dados, os mesmos foram tabulados e com auxílio do software Microsoft Excel foi determinado o coeficiente de correlação (r) e o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação, de acordo com Feil e Haetinger (2013). **RESULTADOS:** As relações entre os fatores estão representadas na Tabela 1, como também o coeficiente de correlação (r), o coeficiente de determinação (r^2) e o grau de correlação.

Figura 1: Relação entre os fatores intervenientes, valores dos coeficientes de correlação e determinação e grau de correlação

Relação entre os fatores intervenientes	r	r^2	Grau de correlação
Umidade relativa do ar média anual x Consumo <i>per capita</i>	-0,880	0,774	Nula
Volume anual de água tratada x Consumo <i>per capita</i>	0,502	0,252	Forte
População total x Consumo <i>per capita</i>	0,814	0,663	Regular
População atendida x Consumo <i>per capita</i>	-0,058	0,003	Regular
Temperatura média anual x Consumo <i>per capita</i>	0,872	0,761	Regular
Precipitação Pluviométrica x Consumo <i>per capita</i>	-0,372	0,139	Regular

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O fator interveniente que influencia no consumo per capita do SAA de Montes Claros com forte correlação é o volume anual de água tratada. O fator Umidade relativa do ar média anual não apresentou correlação, enquanto os demais fatores intervenientes apresentam correlações regulares. Comparando com outros estudos de correlação, corrobora-se com o estudo de Feil e Haetinger (2013), onde para cada região existem diferentes tipos de fatores intervenientes e em graus de correlação diferenciadas, sendo assim, não se pode generalizar as variáveis por maiores regiões e sim, por localidades.

REFERÊNCIAS:

- FEIL, A. A.; HAETINGER, C. Previsão de consumo de água via modelagem matemática de sistema de abastecimento de água. *Revista DAE*. São Paulo, n.195, p.32-45, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home-EStatistica/populacao-ESTimativa2014/default.shtm>>. Acesso: 28 ago. 2017.
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=rede_estacoes_conv_graf>. Acesso: 28 ago. 2017.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento. Disponível: <<http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>>. Acesso: 28 ago. 2017.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de água**. 3. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ, MARANHÃO

Victória Nunes Saraiva **LORETO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

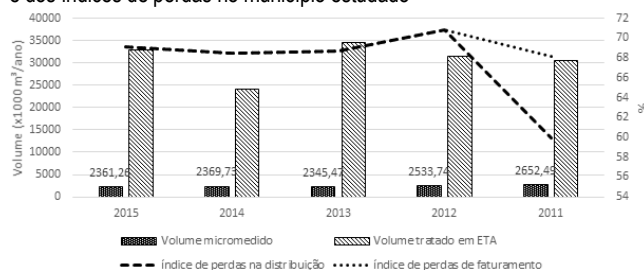
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Imperatriz e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com o Maranhão, Nordeste e Brasil.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada em ETA é obtido a partir da medição do volume de água tratada com método convencional do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Analisado os índices observou-se a discrepância entre os volumes tratado e micromedidos, em torno de 87,75 % em 2015. Verificou-se também os elevados índices de perda de água fatura e perdas na distribuição, ambos próximos a 70,0%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA da capital do Maranhão mostra que o sistema é insustentável, devido os altos índices de perdas. Tal fato é explicada observando os valores dos volumes tratados e distribuídos, apresentado uma grande diferença de volumes. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS, MARANHÃO

Victória Nunes Saraiva **LORETO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.

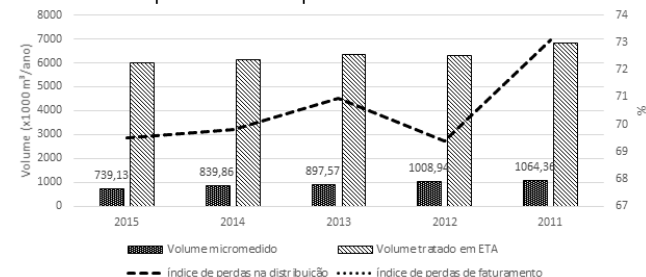
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Pedreiras e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com o Maranhão, Nordeste e Brasil.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada em ETA é obtido a partir da medição do volume de água tratada com método convencional do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Analisado os índices observou-se a discrepância entre os volumes tratado e micromedidos, em torno de 87,75 % em 2015. Verificou-se também os elevados índices de perda de água fatura e perdas na distribuição, ambos próximos a 70,0%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA da capital do Maranhão mostra que o sistema é insustentável, devido os altos índices de perdas. Tal fato é explicada observando os valores dos volumes tratados e distribuídos, apresentado uma grande diferença de volumes. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water.** Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento.** Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS, MARANHÃO

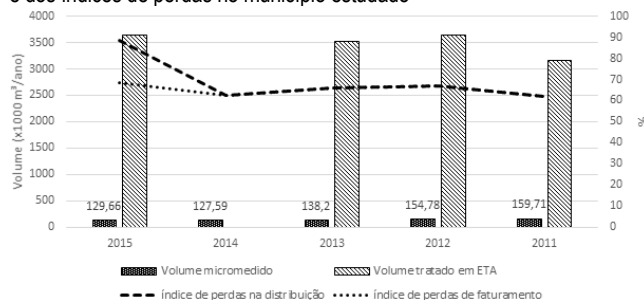
Victória Nunes Saraiva **LORETO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de Pinheiros e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com o Maranhão, Nordeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada em ETA é obtido a partir da medição do volume de água tratada com método convencional do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Analisado os índices observou-se a discrepância entre os volumes tratado e micromedidos, em torno de 87,75 % em 2015. Verificou-se também os elevados índices de perda de água fatura e perdas na distribuição, ambos próximos a 70,0%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA da capital do Maranhão mostra que o sistema é insustentável, devido os altos índices de perdas. Tal fato é explicada observando os valores dos volumes tratados e distribuídos, apresentado uma grande diferença de volumes. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ANÁLISE TEMPORAL DE ÍNDICES DE PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

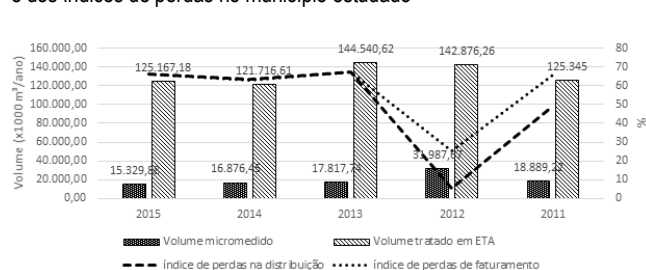
Victória Nunes Saraiva **LORETO** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Alessandro Saraiva **LORETO** (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Sistema de abastecimento de água; Controle e redução de perdas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos desafios das prestadoras de serviços de abastecimento de água é a adoção de tecnologias e práticas para o uso racional dos recursos hídricos e controle de perdas em sistemas de abastecimento, afim de conservar a qualidade e quantidade de recursos dos mananciais (Frauendorfer e Liemberger, 2010). A redução de perdas pode postergar a exploração de novos mananciais, além de melhorar a eficiência dos sistemas de abastecimento (Santos e Montenegro, 2014). Considerando os índices apresentados no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) de volume de água macromedido e micromedido, índice de perdas na distribuição e de perdas de faturamento, entende-se que seja uma importante análise sobre a situação na prestação do serviço de abastecimento de água, quanto à sua abrangência e qualidade. **OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal dos índices IN009 (Micromedição), IN011 (Macromedição), IN013 (Perdas por Faturamento) e IN049 (Perdas na distribuição) entre os anos de 2011 à 2015, do município de São Luís e comparar a eficiência na prestação do serviço de abastecimento de água do município em questão com o Maranhão, Nordeste e Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Os dados dos índices escolhidos foram obtidos pelo SNIS (2017) do período de 2011 a 2015. O volume de água tratada em ETA é obtido a partir da medição do volume de água tratada com método convencional do SAA, enquanto o volume de água tratada micromediada é obtido pela medição dos hidrômetros em cada ligação dos usuários. O índice de perdas de distribuição avalia em termos percentuais do volume de água produzido quanto é efetivamente consumido no sistema de abastecimento e o índice de perdas de faturamento avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Com base nesses índices foi realizado uma análise do cenário de perdas de água no município avaliado. **RESULTADOS:** Analisado os índices observou-se a discrepância entre os volumes tratado e micromedidos, em torno de 87,75 % em 2015. Verificou-se também os elevados índices de perda de água fatura e perdas na distribuição, ambos próximos a 70,0%. A análise temporal dos índices está representada no gráfico da figura 1:

Figura 1: Análise temporal dos volumes de macromedição e micromedição e dos índices de perdas no município estudado



CONSIDERAÇÕES FINAIS: A análise temporal dos índices do SAA da capital do Maranhão mostra que o sistema é insustentável, devido os altos índices de perdas. Tal fato é explicada observando os valores dos volumes tratados e distribuídos, apresentado uma grande diferença de volumes. Observa-se ainda que os índices do município estão acima dos índices da região Sudeste e do Brasil. Apesar dos avanços no Brasil na redução de perdas, ainda são necessários muitos esforços para atingir níveis eficientes, tendo em vista os índices de perdas de faturamento total e na distribuição. Todas essas perdas trazem vários impactos negativos, seja à sociedade, ao meio ambiente, à receita das empresas e mesmo aos investimentos necessários aos avanços do saneamento.

REFERÊNCIAS:

1. FRAUENDORFER, R., LIEMBERGER, R., 2010. **The issues and challenges of reducing non-revenue water**. Disponível: <https://think-asia.org/handle/11540/1003>. Acesso: 17 ago. 2017.
2. SANTOS, D. D.; MONTENEGRO, S. N. G.L. Avaliação da metodologia para controle de perdas de água em rede de distribuição no Recife-PE. **Revista DAE**, São Paulo, n.197, p. 56-70, set-dez. 2014.
3. SNIS - **Sistema Nacional de Informações de Saneamento**. Disponível: <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-serie-historica>. Acesso: 17 ago. 2017.

ESTUDO PARA A CONTRIBUIÇÃO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS / ABATEDOUROS E FRIGORÍFICO DE BOVINOS

Vinicius de Jesus **ASTOLFO**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Giovanni Guimarães **LANDA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Tratamento de efluente, meio ambiente, qualidade da água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Desde as origens do homem, a carne faz parte da sua alimentação. Exigindo, portanto, o abate de animais, que vem aprimorando suas técnicas através dos tempos. Isto resulta em processos de abate que consequentemente geram águas residuárias. Todos os estabelecimentos, via de regra, lançam as águas residuárias diretamente em cursos d'água que, se forem volumosos e perenes, são capazes de diluir a carga recebida sem maiores prejuízos. Porém, o que frequentemente acontece é que os rios são de pequeno porte e o efluente do matadouro é tão volumoso que torna as águas receptoras impróprias à vida aquática e a qualquer tipo de abastecimento, agrícola, comercial, industrial ou recreativo. Nesses casos, o efluente do matadouro se constitui como agente de poluição das águas, em ameaça à saúde pública. **OBJETIVO:** Diagnosticar e apresentar medidas para melhoria no processo de tratamento de efluentes, visando obter melhores resultados no seu efluente de descarte. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Através de pesquisas oriundas de dados obtidos na empresa, onde os processos existentes contribuíram para obtenção de metodologias nos resultados. **RESULTADOS:** O processo adota medidas de tratamento primário com a finalidade de reduzir os sólidos grosseiros com ações físicas e mecânicas (sedimentadores, peneiras estáticas ou rotativas, caixas de gordura e/ou flutuadores e peneiras). O tratamento secundário aborda a redução de matéria orgânica dissolvida e em suspensão (DBO e DQO) pela remoção dos sólidos coloidais, dissolvidos e emulsificados. Nessa etapa os micro-organismos transformam a matéria orgânica em gás carbônico, água e material celular, o qual se relaciona com o crescimento e a reprodução dos micro-organismos (VON SPERLING, 2002). O tratamento terciário que se é denominado por polimento final, é a fase de remoção de sólidos restantes (organismos patogênicos e nutrientes como fósforo e nitrogênio). Os processos envolvidos nesse tratamento são sistemas de nitrificação-desnitrificação, filtros e sistemas biológicos ou físico-químicos (SENAI, 2003). Abordando todos esses procedimentos e visando viabilizar um melhor resultado com o corpo receptor, identificou-se que é possível melhorar o seu produto final com o aumento da frequência de manutenção periódica no tratamento, sendo limpezas e ajustes nos equipamentos, aumentando sua eficiência e durabilidade. Os resultados estão de acordo a legislação aplicada na empresa em estudo DN 01/2008 art. 29, sendo o efluente bruto para DBO 2.900, DQO 6.040, Óleos e graxas 232, Sólidos em suspensão 2.340, Sólidos sedimentáveis 30 e Surfactantes 2,20 e obtendo no tratamento DBO 190, DQO 397, Óleos e graxas <10, Sólidos em suspensão 116, Sólidos sedimentáveis <0,5 e Surfactantes <1. Através dos resultados e a adoção de métodos (Limpeza das lagoas, manutenção dos empreendimentos e tubulações), observou-se que os métodos utilizados contribuíram em uma melhoria significativa no desempenho do processo de tratamento, maximizando de forma positiva os resultados e trazendo melhorias no produto final, tornando-o melhor para descarte. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A busca de medidas eficazes para tratamento de efluentes vem se tornando maior no decorrer dos anos, com o emprego de novas culturas e leis. Isto força a procura por novas alternativas e tecnologias para atendimento dos requisitos exigidos, garantindo a qualidade dos recursos hídricos.

REFERÊNCIAS:

- VON SPERLING, Marcos. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. lagoas de estabilização**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 196p.
- SENAI - SERVIÇO NACIONAL DA INDÚSTRIA. PORTO ALEGRE. **Princípios básicos de produção mais limpa em matadouros frigoríficos**. Porto Alegre, UNIDO, UNEP, Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI, 2003. 59p. Série Manuais de Produção mais limpa, 2003.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE MARILAC-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Vital Henrique Alves **REIS** (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)

Hudson Matos **BATISTA** (Orientador - UNEC)

Alex Cardoso **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Marilac-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Marilac não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: (toneladas/ano) e 1,24 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de 1,565,00 (toneladas/ano) resíduos sólidos urbanos em Marilac ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

- Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE NACIP RAYDAN-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Vital Henrique Alves REIS (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Hudson Matos BATISTA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Nacip Raydan-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Nacip Raydan não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: (toneladas/ano) e 0,52 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de 397,85 (toneladas/ano) resíduos sólidos urbanos em Nacip Raydan ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO SAFIRA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Vital Henrique Alves REIS (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Hudson Matos BATISTA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de São José Do Safira-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de São José Do Safira não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: (toneladas/ano) e 0,98 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de 1,044,00 (toneladas/ano) resíduos sólidos urbanos em São José Do Safira ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE VIRGOLÂNDIA-MG, POR MEIO DO BANCO DE DADOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Vital Henrique Alves REIS (Curso Ciclo Básico de Engenharia - UNEC)
Hudson Matos BATISTA (Orientador - UNEC)
Alex Cardoso PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Geração de resíduos sólidos; Panorama dos resíduos sólidos; Base de dados.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os resíduos produzidos pelos seres humanos nas mais variadas atividades existentes na sociedade são um dos graves problemas enfrentados por todos os atores sociais e políticos: devido ao intenso consumo que ocorre na sociedade contemporânea, bem como a poluição do ambiente e a ameaça à saúde pública decorrente do não tratamento, acumulação ou destinação final inadequada dos rejeitos. A gestão dos resíduos sólidos é um elemento que analisado espacialmente permite a compreensão das condições de vida, sendo considerado como um sintoma de maior ou menor degradação ambiental. **OBJETIVO:** Caracterizar a situação dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Virgolândia-MG por meio de Indicadores de Saneamento. E assim entender como esta realidade se manifesta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, realiza e divulga desde o ano de 2002 informações e indicadores de Resíduos Sólidos Urbanos, prestados pelas prefeituras e órgãos municipais. Para a análise de dados deste trabalho, foi realizada pesquisa documental no banco de dados do SNIS nos anos de 2010 a 2015 e a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais efetuada pela FEAM. Os dados foram avaliados por meio da análise tabular. Esse método facilita a compreensão dos dados e permite a análise detalhada das variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada a análise dos dados referentes as informações de coleta e per capita do município. **RESULTADOS:** No município de Virgolândia não há aproveitamento da fração reciclável e orgânica, a destinação final dos resíduos é um lixo. Considerando o período do estudo o valor médio da quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes por ano e a massa de resíduos domiciliares e públicos coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviços de coleta foram, respectivamente: (toneladas/ano) e 0,91 (kg/habitante/dia). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como relatado a situação da disposição final de 1,660,00 (toneladas/ano) resíduos sólidos urbanos em Virgolândia ocorre de forma irregular, segundo normas de engenharia, acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. Ainda de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a PNRS, somente os rejeitos é que devem ser encaminhados para aterros sanitários para ter disposição final ambientalmente adequada e isto não tem sido observado no município, já que a totalidade dos resíduos tem sido encaminhada para disposição final sem aproveitamento da fração reutilizável e orgânica. Essas frações devem ser segregadas em uma Unidade de Triagem e Compostagem (UTC) para, respectivamente, encaminhar os materiais recicláveis para a indústria recicladora e a fração orgânica ser tratada pelo processo de compostagem.

REFERÊNCIAS:

1. Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, efetuada pela FEAM, ano base 2015. Disponível: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Classifica%C3%A7%C3%A3o_e_Panorama_Final_2015_para_ASC_OM.pdf>. Acesso: 23 ago. 2017.
2. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Brasília, 2015. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/serieHistorical/#>. Acesso: 20 ago. 2017.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE FERNANDES TOURINHO-MG

Walisson Barbosa FERRAZ (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)
Claudio Soares BARROS (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Fernandes Tourinho-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Fernandes Tourinho tem cerca de 58,44% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 161,20 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,56. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,40 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 250%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 259 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionada com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Fernandes Tourinho-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Fernandes Tourinho, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO CALDAS-MG

Walisson Barbosa **FERRAZ** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Claudio Soares **BARROS** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Engenheiro Caldas-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Engenheiro Caldas tem cerca de 56,62% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 170,70 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,54. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 150%. No ano de 2014, não houve ocorrência de casos de dengue e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CÂBRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Engenheiro Caldas-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Engenheiro Caldas, 2015.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE PIEDADE DE CARATINGA-MG

Wallace Silveira **LIMA**
(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)
Kleber Ramon **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Piedade de Caratinga e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Piedade de Caratinga e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Piedade de Caratinga em sua totalidade, médio índice de suscetibilidade à erosão e aos processos sedimentológicos, acompanhando assim, a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. A área urbana de Piedade de Caratinga, está localizada na região que predomina média suscetibilidade erosiva, apresentando uma declividade que varia entre (0-20%), sendo característico de plano (0-3%), suave ondulado (3-8%), moderado ondulado (8-13%) e ondulado (13-20%), entretanto, também está presente em outros locais cuja a declividade é superior, forte ondulado (20-45%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais., o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Piedade de Caratinga exibe médio grau de ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos em toda a sua extensão territorial. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Piedade de Caratinga-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Piedade de Caratinga, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPS**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA-MG

Wallace Silveira LIMA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Ubaporanga e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Ubaporanga e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos médios, fortes e muito fortes para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Ubaporanga apresenta, em grande parte do seu território, médio índice de suscetibilidade à erosão e, em uma área menor, característica forte vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. A área urbana de Ubaporanga está localizada em uma região que predomina as características fortes e média suscetibilidade erosiva, apresentando uma declividade que varia entre 0-8% e 13-45%, sendo característico de plano (0-3%), suave ondulado (3-8%), ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, a fim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Ubaporanga apresenta médio e forte grau de ocorrência de processos erosivos, onde o primeiro apresenta-se em grande parte do território do município. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Ubaporanga-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Ubaporanga, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE À PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE VARGEM ALEGRE-MG

Wallace Silveira LIMA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Vargem Alegre e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Vargem Alegre e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Vargem Alegre apresenta, em sua totalidade, forte índice de suscetibilidade à erosão e aos processos sedimentológicos, acompanhando assim, a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. Sendo assim, a área urbana de São Sebastião do Anta, exibe forte suscetibilidade erosiva, e, está localizada em uma região com declividade variando entre 0-13%, sendo característico de plano (0-3%), suave ondulado (3-8%) e moderado ondulado (8-13%), entretanto, também está presente em locais cuja a declividade é superior, forte ondulado (20-45%) e montanhoso (45-99%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, a fim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Vargem Alegre apresenta forte grau de ocorrência de processos erosivos em todas as classes de declividades existentes em sua extensão territorial. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Vargem Alegre-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Vargem Alegre, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPQ**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE ÀS PROCESSOS EROSIVOS E SEDIMENTOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE INHAPIM-MG

Wallace Silveira LIMA

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC)

Kleber Ramon RODRIGUES (Orientador - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Suscetibilidade erosiva; Bacia hidrográfica.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, é fundamental o entendimento acerca da suscetibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre. Em ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é essencial para a conservação das estruturas de drenagem, com o intuito de evitar interferências na capacidade relativa ao volume de carga que pode ser transportado e competência, tamanho máximo do material que pode ser transportado, no carregamento de carga sólida, em suspensão ou de fundo, dos Sistemas Fluviais. **OBJETIVO:** Avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos e sedimentológicos no município de Inhapim e a suscetibilidade erosiva a nível regional na Unidade de Planejamento de Gestão dos Recursos Hídricos do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga (UPGRH-DO5), utilizando a classificação proposta pelo Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras, de Ramalho Filho e Beek (1995). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia adotada, foi desenvolvida através da parceria entre a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e consiste em um sistema de avaliação que possui diversas vantagens, tais como: uma maior utilização ao nível nacional e considera na sua estrutura, diferentes níveis de manejo. Além de permitir alterações, ajustes ou incorporações de outros parâmetros e fatores de limitação; aceita adaptações e aplicações em diferentes escalas de mapeamento, e, considera a viabilidade de redução de limitações, pelo uso de capital e tecnologia, distinguindo o pequeno e o grande agricultor. Através da proposta supracitada foi possível elaborar um indicador da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município de Inhapim e para a bacia hidrográfica do Rio Caratinga, o qual foi empregado os termos média, forte e muito forte para descrever o nível de acontecimentos destes processos. **RESULTADOS:** O município de Inhapim apresenta, em grande parte do seu território, forte índice de suscetibilidade à erosão e, em uma área menor, característica média quanto a vulnerabilidade aos processos erosivos e sedimentológicos. Estas propriedades, acompanham a tendência da Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga, o que demonstra que o Sistema Fluvial do município tende a apresentar carga sedimentar aumentando a vulnerabilidade a danos sobre as estruturas de drenagem e aos processos de assoreamento dos córregos que cruzam as áreas urbanas do município, diminuindo a capacidade e competência. A área urbana de Inhapim, está localizada na região que predomina forte suscetibilidade erosiva, apresentando uma declividade entre 13-45%, sendo característico de ondulado (13-20%) e forte ondulado (20-45%), entretanto, também está presente em locais cuja a declividade é inferior, plano (0-3%) e suave ondulado (3-8%), o que remete ao fato de que o município deve-se atentar a estas informações na prevenção de problemas fluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O conhecimento do grau de suscetibilidade erosiva é importante para entender a dinâmica dos ambientes fluviais, afim de evitar a ocorrência de impactos sobre os rios como o assoreamento. O município de Inhapim apresenta forte e médio grau de ocorrência de processos erosivos, onde o primeiro apresenta-se em grande parte do território do município. Estas informações são imprescindíveis na manutenção e conservação do equilíbrio de carga sedimentar dos cursos d'água, facilitando na capacidade de evitar interferências no Sistema Fluvial.

REFERÊNCIAS:

1. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Inhapim-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Inhapim, 2015.
2. PEREIRA, L.C. Avaliação da aptidão agrícola das terras: proposta metodológica. **EMBRAPA Meio Ambiente. Documentos 43**, 36 p., Jaguariúna, São Paulo, 2004.
3. RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. **EMBRAPA-CNPS**, 3. ed. rev., 65 p., Rio de Janeiro, 1994.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE ITAMBÉ DO MATO DENTRO-MG

Wellington Jorge Bitarães da COSTA (Curso de Engenharia Civil - UNEC)

Leopoldo Concepción Loreto CHARMELO (Orientador - UNEC)

Fabiana Leite da Silva LORETO (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multisetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Itambé do Mato Dentro-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Itambé do Mato Dentro tem cerca de 71,85% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 263,9 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,4 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1 ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Itambé do Mato Dentro-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Itambé do Mato Dentro, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DE O MUNICÍPIO DE MORRO DO PILAR-MG

Wellington Jorge Bitarães da **COSTA** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Morro do Pilar-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Morro do Pilar tem cerca de 34,68% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 207,2 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de quatro ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Morro do Pilar-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Morro do Pilar, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO-MG

Wellington Jorge Bitarães da **COSTA** (Curso Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepcion Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de São Sebastião do Rio Preto-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de São Sebastião do Rio Preto tem cerca de 76,25% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 232,2 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,3 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 100%. No ano de 2014, não foi registrado nenhum caso de dengue nem malária no ano de referência. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de São Sebastião do Rio Preto-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, São Sebastião do Rio Preto, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE DORES DE GUANHÃES-MG

Wellington Jorge Bitarães da **COSTA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** (Orientador - UNEC)
Fabiana Leite da Silva **LORETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A drenagem das águas pluviais urbanas, além das questões dos sistemas de micro e macrodrenagem, necessita de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o saneamento ambiental e os diversos aspectos que envolvem a saúde pública (FÁTIMA, 2013). A drenagem urbana já não é um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental e o foco no problema das cheias urbanas incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial se faz urgente (POMPÊO, 2000). Na ausência desse sistema, a insustentabilidade da gestão dos demais serviços, o impacto na saúde da população, pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde (FÁTIMA *et al.*, 2013). **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionando os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Dorés de Guanhães-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando como dados secundários, a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existente e necessário, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Dorés de Guanhães tem cerca de 61,2% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 224,4 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,40 m) e o necessário (0,6 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 50%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1 ocorrência e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que o número de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Na ausência de um sistema adequado, insustentabilidade da gestão das águas urbanas e dos demais serviços pode ser verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. No que se refere ao sistema de drenagem urbana, corrobora-se com Fátima (2013) que ocorrem mais nos municípios onde diversos fatores convergem negativamente como: a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de Dorés de Guanhães-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo, Dorés de Guanhães, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE INHAPIM-MG

Wesley José de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil - UNEC)
Penha **REZENDE** (Orientadora - UNEC)
Robson **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Conceitualmente microdrenagem urbana consiste-se em um conjunto de elementos, destinados a recolher as águas pluviais precipitadas sobre uma determinada região e que escorre sobre sua superfície, conduzindo-as a um destino final através de pequenas e médias galerias. Sendo assim, portanto, um conjunto de medidas que tem por objetivo minimizar os riscos a que as populações estão sujeitas, diminuir os prejuízos causados por inundações e possibilitar o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável. **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Inhapim-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existentes e necessários, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Inhapim tem cerca de 60,45% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 174,80 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,29. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (1,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 66,67%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 140 ocorrências e não foi registrado nenhum caso de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quando não se possuem sistemas adequados, deficiência da gestão das águas urbanas e dos demais serviços afeta diretamente a população sendo assim verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. Em relação ao sistema de drenagem urbana, é nítido que ocorrem mais em municípios onde diversos fatores se correlacionam negativamente como a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano Municipal De Saneamento Básico do Município de Inhapim-MG**: Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo Inhapim, 2015.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE COBERTURA DE MICRODRENAGEM URBANA COM OS CASOS DE DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG

Wesley José de **SOUZA** (Curso de Engenharia Civil- UNEC)
 Penha **REZENDE** (Orientadora - UNEC)
 Robson **SILVA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Saneamento básico; Drenagem urbana.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Conceitualmente microdrenagem urbana consiste-se em um conjunto de elementos, destinados a recolher as águas pluviais precipitadas sobre uma determinada região e que escorre sobre sua superfície, conduzindo-as a um destino final através de pequenas e médias galerias. Sendo assim, portanto, um conjunto de medidas que tem por objetivo minimizar os riscos a que as populações estão sujeitas, diminuir os prejuízos causados por inundações e possibilitar o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável. **OBJETIVO:** Realizar uma análise dos aspectos epidemiológicos da drenagem urbana, relacionado os indicadores de saúde da população a esse serviço de saneamento básico do município de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O diagnóstico do sistema foi realizado com base em dados do PMSB do município estudado (FUNEC, 2015), obtidos a partir de levantamentos de campo sobre a cobertura da rede de drenagem, suas condições, os diâmetros no final da rede e o tipo de pavimentação das vias. De posse destes dados, foram determinados o percentual de cobertura da rede de drenagem, o coeficiente de *run off* relativo ao escoamento local. Considerando dados secundários, como a precipitação de maior intensidade dos últimos 20 anos, foi possível calcular o diâmetro necessário para o fim das redes de drenagem no município. Comparando os diâmetros existentes e necessários, foi determinado o percentual de insuficiência da rede de drenagem. **RESULTADOS:** Durante os levantamentos dos dados, concluiu-se que o município de Caratinga tem cerca de 45,94% da drenagem pluvial. A precipitação média no município é 177,40 mm e o *run off* da bacia de contribuição é 0,36. Comparando o diâmetro real (0,60 m) e o necessário (2,00 m) encontra-se um percentual de insuficiência de 233,30%. No ano de 2014, o número de casos de dengue foi de 1945 ocorrências e 2 casos de malária no ano de referência. Observa-se que número considerável de ocorrências de dengue no município esteja relacionado com o elevado percentual de vias públicas sem rede coletora de águas pluviais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quando não se possuem sistemas adequados, deficiência da gestão das águas urbanas e dos demais serviços afeta diretamente a população sendo assim verificada através do uso de indicadores de saúde como objetiva esse estudo. Em relação ao sistema de drenagem urbana, é nitido que ocorrem mais em municípios onde diversos fatores se correlacionam negativamente como a qualidade dos serviços prestados, a eficiência dos equipamentos que compõem o sistema de drenagem das águas pluviais.

REFERÊNCIAS:

1. FÁTIMA, M. **Impactos da drenagem urbana na saúde pública em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
2. FÁTIMA, M.; CABRAL, J. J. S. P. Impactos na saúde por deficiência de drenagem urbana no município de Jucurutu-RN. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 18, n. 3, p. 181-191, jul.-set. 2013.
3. Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC) **Plano municipal de saneamento básico do município de CARATINGA-MG:** Produto 03 - Diagnóstico Técnico Participativo Caratinga, 2015.

ANÁLISE DE RISCO DE MOVIMENTO DE BLOCO DE ROCHA EM ÁREA DO BAIRRO NAK NUK NO MUNICÍPIO DE NANUQUE-MG

Yann Burman Coutinho da **SILVA**
 (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
 Hiram Correia **BRAGANÇA** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
 Bruno Augusto de **REZENDE** (Coorientador - UNEC Campus Nanuque)

Palavras-chave: Risco geológico; Movimento de rocha, Nanuque-MG.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente trabalho de pesquisa trata da caracterização e análise do risco de movimento de bloco de rocha solto em local próximo a duas edificações residenciais na área urbana de Nanuque-MG. A possibilidade de ocorrência do movimento de massa de rocha no ponto deixa a região em situação de alto risco de desastre. Conforme TOMINAGA (2009), os desastres antropogênicos ou humanos são aqueles resultantes de ações ou omissões humanas e estão relacionados com as atividades do homem como agente ou autor. Ainda conforme a autora, existe necessidade de respeitar e fazer respeitar por meio da fiscalização a legislação ambiental, uma vez que as áreas de preservação permanente (APPs) que abrangem as encostas íngremes e os topos de morros são suscetíveis a escorregamentos com potencial de se tornarem áreas de risco, ao serem ocupadas. **OBJETIVO:** Analisar e avaliar quais são os riscos de movimento de massa de granito numa região localizada na área urbana do município de Nanuque-MG, visando elaborar relatório técnico descritivo sendo o foco do trabalho informar o grau de risco do ponto analisado. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** As atividades desenvolvidas ao longo do trabalho de pesquisa seguiram roteiro definido em etapas, sendo previstas ações relacionadas aos seguintes itens: (i) Estudo de documentos relativos à Geologia Regional. Análise da planta topográfica com os dados do relevo obtida em sistemas de informação geográfica. Estudo de bibliografia atual e específica sobre o tema da pesquisa; (ii) Vistoria de campo para coleta de dados, dimensões, características do solo da região, coordenadas geográficas e fotografias do local; (iii) Organização e compilação dos dados coletados no campo, em escritório e laboratório de informática; (iv) Elaboração de Relatório Técnico Diagnóstico e mapa temático do local descrevendo o ponto de estudo e principais riscos da atual situação de estabilidade do talude rochoso a partir do método CPRM. **RESULTADOS:** Após a vistoria ao local de estudo, foi identificada uma região crítica em que uma construção habitacional unifamiliar fica muito próxima a blocos de granito soltos e descolados do maciço rochoso. Em função da posição de encravamento do bloco em formato volumétrico tipo paralelepípedo, cuja altitude encontra-se acima da casa, e sendo o relevo bastante acidentado, verificamos alto risco geológico no ponto. Foram identificados dois pontos críticos, próximos a uma residência, com erosão (Ponto 1- coordenadas UTM: 0357855 L / 8025962 S) e também com grande possibilidade de rolamento de rocha, localizada a doze metros da casa (Ponto 2- coordenadas UTM: 0357868 L / 8025964 S). Após as atividades de campo elaboramos mapas temáticos com o resultado dos estudos de análise de risco que indicaram Risco Muito Alto -R4 conforme método descrito pelo MINISTÉRIO DAS CIDADES (2006). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo realizado apontou para necessidade de ação de monitoramento da área, visando reduzir o risco de ocorrência de tragédia. O mapeamento de risco geológico de movimento de massas de rochas é de grande importância para as políticas relacionadas à ocupação e parcelamento do solo urbano.

REFERÊNCIAS:

1. MINISTÉRIO DAS CIDADES, CITIES ALLIANCE. **Prevenção de risco de deslizamento em encostas:** guia para elaboração de políticas municipais. Brasília, 2006.
2. TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. **Desastres naturais:** conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. Acesso: 2 jun. 2017.

**USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM AFLUENTE DO RIO PERUÍBE,
MUCURI, BAHIA, E POTENCIAIS IMPACTOS À
QUALIDADE DA ÁGUA**

Yuri Miranda dos **SANTOS**

(Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária - UNEC Campus Nanuque)
Bruno Augusto de **REZENDE** (Orientador - UNEC Campus Nanuque)
Thays Rodrigues da **COSTA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Uso e ocupação do solo; Bacia hidrográfica; Qualidade da água.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Desde os primórdios da formação das comunidades existe a tendência do ser humano realizar suas atividades de subsistência em áreas próximas a fontes de água, esse recurso é essencial para a sobrevivência e desenvolvimento de uma sociedade, entretanto as atividades humanas causam impactos significativos, principalmente quando a ocupação das terras e utilização dos seus recursos, tais como a água, são feitas de forma desregrada e inconsciente. Uma microbacia hidrográfica para Cecílio e Reis (2006) é definida como uma sub-bacia de área reduzida, não havendo consenso de qual seria a área máxima. As atividades industriais, urbanas e rurais como agricultura e pecuária são as que mais afetam a integridade de uma bacia hidrográfica principalmente com o despejo inadequado de substâncias e efluentes que poluem os solos e corpos d'água.

OBJETIVO: Identificar as possíveis alterações de qualidade do solo e água de uma bacia hidrográfica levando em consideração a ocupação e as atividades realizadas na mesma. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi identificada uma microbacia hidrográfica medindo 9,14 Km² próxima à comunidade da Jacutinga (coordenadas 17°59'2.53"S - 39°36'3.14"O) no município de Mucuri-BA, onde o seu curso principal deságua no rio Peruíbe, a microbacia foi ainda delimitada através da ferramenta Google Earth Pro e processada com o QGIS além de ser caracterizada de acordo com o uso e ocupação do solo dentro da sua área.

RESULTADOS: O município em questão é referência na produção de papel e celulose e o uso do solo se deve principalmente para o cultivo de eucalipto, fica evidente que na microrregião estudada a proporção de terras destinadas ao plantio de eucalipto é predominante sendo que foram identificadas áreas que estavam sem vegetação caracterizando o corte do eucalipto, e outras áreas com florestas de eucalipto ainda plantadas. Na microrregião ainda existem atividades como agricultura e pecuária. As principais influências na qualidade dos parâmetros da água na área estudada provem da utilização de defensivos e fertilizantes agrícolas, esses produtos quando utilizados de forma incorreta, ou se suas embalagens não forem destinadas para pontos de recebimento, podem contribuir com a eutrofização dos corpos d'água e degradação do solo. Em função do corte de eucalipto, grandes áreas ficam desprotegidas sem vegetação favorecendo o escoamento superficial e o carreamento de possíveis substâncias químicas usadas no solo. A porção de mata nativa na área é consideravelmente inferior às terras destinadas a outras atividades e se concentra nas margens dos cursos d'água sendo que a retirada da mata pelos donos de terra para criação de pastos e cultivo de eucalipto influencia negativamente na biodiversidade local. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É visto que a região tem um grande potencial produtivo e industrial, mas para manter essa capacidade é necessário manter as atividades de forma sustentável pois é imprescindível que a disponibilidade hídrica se mantenha. Dessa forma é de interesse de todos que a conservação dos corpos d'água se faça presente na região estudada. Logo é necessária a implantação de fiscalização e proteção das nascentes e áreas de recargas assim como correções para adequar as atividades humanas com a preservação dos mananciais e aquíferos da macrorregião. Ações podem ser tomadas pelo município em conjunto com os donos de terra e as empresas que demandam do eucalipto e da disponibilidade hídrica para manter as suas atividades.

REFERÊNCIAS:

1. CECÍLIO, R.A.; REIS, E.F. **Apostila didática:** manejo de bacias hidrográficas. Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Rural, 2006.

A IMPORTÂNCIA DO CAFÉ PARA A REGIÃO DO LESTE DE MINAS

Paulino Garcia **NETO** (Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Qualidade; Produto e Variedade.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O café chegou à nossa região por volta do ano de 1.707, tropeiros que faziam o transporte do ouro, voltavam trazendo sementes do café, que mais tarde tornou-se produto principal para a economia da região, gerando 75 mil empregos diretos e 156 mil indiretos. Movimentou-se hoje 3,6 bilhões de reais com cerca de oito milhões de sacas colhidas anualmente. Temos as empresas que investem em pesquisas para melhoramento na qualidade dos produtos e são feitos investimentos para encontrar variedades com resistência ao déficit hídrico que tem se passado nos últimos anos e a busca por produtos não tóxicos no combate a doença dos cafeeiros." Segundo DESSALEGN, Y. et al (2008) e KATHURIMA et. al (2009) avaliaram a qualidade de bebida e as características físicas e químicas, dos grãos de diversas cultivares de café arábica e verificaram que não houve correlação entre características físicas ou teor de cafeína com a qualidade de bebida" A região Leste de Minas tem um grande potencial com investimentos para a agricultura cafeeira, mas seu desafio é produzir mais, mantendo a qualidade e de maneira sustentável seguindo as orientações dos órgãos fiscalizadores ambientalistas. Agricultores da nossa região estão se sensibilizando com o cultivo do café, fazendo de maneira coerente com as orientações recebidas. Que não agrida o meio ambiente, buscando parcerias com a EMATER, EMPRAPA e IMA, que estão presentes nos municípios da região e que através de pesquisas, incentivos procurando manter o homem do campo no campo, evitando assim o êxodo rural, que aumentou consideravelmente nos últimos 10 anos. Um dos artifícios tem sido a implantação de sistemas sofisticados para a colheita e posteriormente a secagem; com isso ganhou status, hoje tem o nome de **CAFÉ DAS MONTANHAS** e ficou conhecido mundialmente devido à sua qualidade e bebida saborosa, muito procurado por exportadores e mesmo no nosso consumo interno. **OBJETIVO:** A realidade dos produtores tem e quais os métodos que eles utilizam para manter a qualidade e a capacidade de produção, mantendo o controle a pragas e doenças já que o problema hídrico afeta fortemente nossa região. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi desenvolvido por uma pesquisa exploratória de abordagem quantitativa aplicando questionário a 20 produtores da região **RESULTADOS** – Com as pesquisas concretizadas em propriedades cafeeiras, constatou-se que os produtores buscam por melhorias na qualidade, buscando exportar 80% da produção para agregar valores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se observar que os produtores da região tem um perfil empreendedor, aqueles que conseguem através das pesquisas obtidas, colocam em prática nas propriedades. Diante da necessidade de conhecer as áreas com potencial de produção de cafés de qualidade, Barbosa et al. (2010), investindo em novos equipamentos, estruturando assim sua propriedade, para atender a contento a demanda de mercado.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOSA, J.N. Distribuição especial de café do Estado de Minas Gerais e sua Relação com a qualidade. 2009. 108P.
2. PEREIRA, S.P.; Bartholo, G.F.; Guimarães P.T.G. cafés especiais: iniciativas Brasileiras e tendências de consumo – Belo Horizonte: (EPAMIG 2004. 80P (Epamig série documentos, 41)
3. COELHO, K.F; Pereira, R.G.F.A; Vilella, E.R. qualidade do café beneficiado em função do tempo de armazenamento e de diferentes tipos de embalagens, Viçosa-MG, N-2- P-22-27, 2001.

TRABALHOS

CHS

CIÊNCIAS HUMANAS

E SOCIAIS

APLICADAS

ANÁLISE DO PERCENTUAL DE UTILIZAÇÃO DOS CANAIS ALTERNATIVOS DISPONIBILIZADOS AOS CLIENTES PELA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA BANCO DO BRASIL NA CIDADE DE CARATINGA-MG

Alexsandro Carlos **VIEIRA** (MBA Executivo em Gestão de Negócios e Pessoas - UNEC)

Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)

José Carlos **MOREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Banco do Brasil; clientes; canais alternativos.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A segurança, agilidade e eficiência são características marcantes do Sistema Financeiro Nacional e em todos os canais de atendimento à clientes, disponibilizados pela rede bancária do país, no entanto, tais características não demonstram ser suficientes para grande parte dos clientes que utilizam os serviços bancários. Conforme dados disponibilizados pela Federação Brasileira de Bancos, FEBRABAN (2014), o índice de utilização de canais alternativos como Internet Banking e APPS Bancários, as Redes Sociais Facebook, LinkedIn, Twitter e Instagram, os caixas eletrônicos, os Correspondentes Bancários e os canais telefônicos como as Centrais de Atendimento, SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) e Ouvidoria, ainda é relativamente baixo, considerando o alto número de transações bancárias realizadas diariamente. No entendimento de Fonseca e Meirelles (2010), de nada adianta as cifras milionárias investidas em tecnologia da informação, se atualmente, a insegurança ainda inibe a utilização dos canais virtuais para a realização de transações bancárias. Sabendo-se da necessidade de cada vez mais inovação, Cruz (1998) afirma que o setor bancário brasileiro, como qualquer unidade econômica, busca alcançar ganhos de produtividade que lhe permita alcançar níveis de competitividade iguais ou superiores aos seus concorrentes. **OBJETIVO:** O presente estudo tem a intenção de compreender o comportamento e identificar possíveis soluções para os clientes do Banco do Brasil da agência de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM MERCADOLÓGICA:** No intuito de se compreender o baixo índice de utilização dos canais alternativos disponibilizados pelo Banco do Brasil, foram considerados, além dos dados obtidos junto à instituição financeira e órgãos reguladores como a FEBRABAN, informações obtidas através de pesquisa realizada com 100 clientes da agência de Caratinga, MG, havendo comparação de dados estatísticos com clientes de outras instituições financeiras. **RESULTADOS:** As informações obtidas durante a pesquisa, apesar de todo o investimento em tecnologia em canais alternativos para atendimento ao cliente, demonstraram um baixo percentual de utilização se comparado à média nacional. Dos 100 clientes que foram abordados, 37% declararam que não utilizam nenhum outro canal alternativo oferecido pelo Banco do Brasil pois consideram ser mais seguro e confiável o atendimento no interior da agência, 46% declararam que utilizam os canais alternativos presenciais, pois ainda se sentem inseguros ao utilizar canais que não oferecem atendimento personalizado e por fim, 17% dos entrevistados declararam que já utilizaram todos os canais alternativos oferecidos pelo Banco do Brasil e afirmaram ter preferência pelos canais virtuais, pois, possibilitam segurança e comodidade para realização de transações bancárias tanto quanto o atendimento presencial nas agências. Diante do resultado obtido, o Banco do Brasil traçou estratégias que permitissem o aumento na utilização de canais alternativos, dentre elas a cobrança de tarifas para a realização de transações com atendimento presencial e a redução das taxas de juros para operações realizadas através dos canais virtuais. Tais medidas visam o conhecimento dos benefícios e a segurança dos canais alternativos para realização de transações financeiras. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Considerando as informações e resultados obtidos, constatou-se com mais ênfase, entre todas as dificuldades apresentadas pelos clientes da agência de Caratinga, Minas Gerais, o alto índice de desconhecimento dos canais alternativos disponibilizados pelo Banco do Brasil, contribuindo consideravelmente para a obtenção do resultado negativo em relação ao uso dos canais alternativos, justificando o alto percentual de clientes que ainda preferem o atendimento presencial nas agências.

REFERÊNCIAS:

1. CRUZ, Cláudia Lúcia Ribeiro, Automação e Competitividade no setor Bancário: **O caso dos Bancos Públicos**. 1998. Disponível em: http://www.abeopro.org.br/biblioteca/enegep1998_art063.pdf
2. FONSECA, C. E. C.; MEIRELLES, F. S.; DINIZ, E. H. **Tecnologia Bancária no Brasil: Uma História de Conquistas**. Uma Visão de Futuro. 1 ed – São Paulo: FGV-RAE, 2010.
3. FEBRABAN. SISBB - Sistema de Informações Banco do Brasil. 2014. Disponível em www.febraban.com.br. Acessado em 10/08/2017.

PERFIL DOS CONTADORES DO MUNICÍPIO DE RAUL SOARES-MG

Alicia Agnes Duarte **SOUZA** (Curso de Administração - UNEC)

Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Ciências Contábeis; Perfil, Avanços.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A área contábil teve profundas mudanças e avanços ao decorrer dos anos. Isso ocorreu em função de vários fatores, dentre os quais, a globalização e inovação da tecnologia da informação são as principais responsáveis por impulsionarem os contadores a expandir seus conhecimentos, habilidades e competências, além de estimular o desejo de adequação ao mercado do século XXI (MOHAMED; LASHINE, 2003). Devido ao progresso nesse ramo, sentiu-se a necessidade de analisar qual o perfil dos contadores da cidade de Raul Soares-MG, de modo a verificar se as mudanças ocorridas tiveram impactos em cidades do interior, como a citada acima. **OBJETIVO:** Pesquisar o perfil dos contadores da cidade de Raul Soares-MG, para conhecer melhor os profissionais dessa área, e analisar se houve algum progresso nesse ramo ao longo dos anos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para atender ao objetivo acima, 05 contadores (os quais representam aproximadamente 41,7% dos contadores vigentes), atuantes em Raul Soares-MG, aceitaram a proposta de serem entrevistados através de um questionário com 11 perguntas de múltipla escolha, baseado na primeira referência bibliográfica citada nesse artigo. A coleta de dados foi feita no período vespertino do dia 25/05/2017 na referida cidade. Considerando o modo como foi realizada a entrevista, é possível concluir que essa pesquisa foi descritiva, pois permite um aprofundamento no tema, e foram levantados vários dados qualitativos e principalmente, quantitativos. Ainda é possível inferir que o instrumento de coleta de dados foi indutivo, pois parte de pressupostos particulares até abranger conclusões mais generalizadas. **RESULTADOS:** Pôde-se constatar que 60% da amostra era do gênero masculino e os outros 40% do gênero feminino. Com relação a faixa etária, 40% dos entrevistados tem entre 38 e 58 anos, 40% tem entre 58 e 78 anos, e apenas 20% está entre os 18 e 38 anos. Analisou-se que 80% deles tem mais de 10 anos de profissão, e só 20% tem de 1 a 5 anos. Quando os entrevistados foram questionados quanto aos motivos da escolha da profissão notou-se que apenas 20% escolheu ser contador por conta da estabilidade da profissão ou em razão da realização profissional, enquanto 40% afirmou ser por causa de influência familiar ou em função da educação e experiência, 60% devido ao surgimento de oportunidade. Das habilidades mais importantes que eles possuem, a liderança e a tranquilidade em momentos de pressão foram escolhidas por somente 20% da amostra, já a flexibilidade por mudanças, a iniciativa e o relacionamento interpessoal foram selecionados por 40%. Foi possível concluir que 60% faz procedimentos fiscais (livros e guias) com maior intensidade dentre as outras atividades exercidas, 40% disse que elabora relatórios gerenciais com maior frequência, e o planejamento tributário e a assessoria interna a outros departamentos tiveram 20% de voto. Dentre a amostra, 40% possui conhecimento básico ou intermediário em informática, e 20% relatou deter um conhecimento avançado nessa área. Percebeu-se que dentre os 05 contadores, apenas 01 (20%) domina algum idioma estrangeiro e graduou-se em Ciências Contábeis, e os demais (80%) não tem domínio de idioma estrangeiro e formou-se em técnico de contabilidade. Ainda infere-se que só 01 (20%) dos profissionais dessa área fez um curso de controladoria e finanças após a graduação, e possui pós-graduação em gestão pública. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Concluiu-se que diante das inovações tecnológicas, o cenário contábil passou por profundas transformações e, exige que os profissionais se adequem a esse novo modo de trabalhar para continuar inseridos no mercado de trabalho. Constatou-se também que o profissional contábil é de suma importância para a sociedade, e tende a diversificar ainda mais sua maneira de aplicar a contabilidade. Embasando-se nos resultados obtidos, é possível concluir que o objetivo esperado foi alcançado, e apesar das diversas áreas em que o contador pode atuar atualmente, não houve reflexos desse progresso na cidade interiorana mineira. Isso é fato uma vez que, a maioria dos contadores atuantes só possuem curso técnico em Ciências Contábeis, e não apresentaram aprimorações na área contábil ao decorrer dos anos.

REFERÊNCIAS:

1. CARDOSO, Jorge Luiz. MA de SOUZA, and Lauro Brito ALMEIDA. "Perfil do contador na atualidade: um estudo exploratório." *Base-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos* 3.3 (2006): 275-284.
2. DE OLIVEIRA REIS, Anderson et al. Perfil do profissional contábil: habilidades, competências e imagem simbólica. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 12, n. 25, p. 95-116, 2015.
3. NOGUEIRA, Valdir; FARI, Murilo Arthur. Perfil do profissional contábil: relações entre formação e atuação no mercado de trabalho. *Perspectivas Contemporâneas*, v. 2, n. 1, 2007.

UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE LOGÍSTICA PARA ALCANÇAR O SUCESSO NO MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO

Allison Gabriel FERREIRA (Curso de Administração - UNEC)

Marcel Felipe da Silva PEREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Logística; Mercado; Distribuição.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na atualidade o mercado passa por tempos difíceis, e muitas organizações estão encontrando dificuldades para se manterem ativas. A rapidez nos serviços, o custo, a satisfação dos clientes entre outros fatores, se tornam importantes para uma organização que busca a competitividade. Assim, as organizações que investiram a longo prazo na atividade de logística estão mais aptas a se manterem de "pé", pois é através desta, que as empresas conseguem desenvolver suas atividades dentro de um menor prazo, com mais qualidade e menor custo. De acordo com Bowersox & Closs (2001 p.19), "a logística tem como objetivo principal tornar disponíveis produtos e serviços em locais onde necessários, no momento em que são desejados". Portanto, para que os propósitos logísticos sejam cumpridos integralmente, é necessário: a entrega do produto certo, na hora certa, no local certo, com o menor custo possível. Partindo desse pressuposto, as estratégias logísticas entram em ação com ferramentas, que irão reduzir os valores, aumentar a qualidade dos serviços e consequentemente aumentar a lucratividade. Sabe-se que para alcançar a excelência na logística é necessário estabelecer alguns fatores como: planejamento, monitoramento, investimentos em tecnologias, comprometimento, formalização, integração entre outros. **OBJETIVOS:** Descrever e avaliar as estratégias de logística na satisfação dos clientes, e vendas de produtos, buscando diagnosticar a importância da logística dentro das organizações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de caráter descritivo e cunho quantitativo, onde foi aplicado um questionário aos clientes de uma empresa que vende produtos na área de cosméticos, perfumaria e higiene pessoal, situada em Caratinga-MG e que possui um diferencial no mercado frente aos seus concorrentes: a logística integrada. Na pesquisa foi analisado dados sobre satisfação dos clientes e eficiência das vendas. Esta foi realizada entre os dias 22/08/2017 a 01/09/2017. **RESULTADOS:** Nota-se nesta pesquisa, que a empresa avaliada apresenta uma política estratégica de logística, onde 79% dos clientes responderam que a entrega do pedido foi concluída em até 24 horas, 13% responderam que a entrega do pedido ocorreu em até 48 horas, e apenas 8% responderam que a entrega foi efetivada em um prazo maior que 48 horas. Pozo (2002, p.13-14) "A logística é ideal para o sucesso de uma organização. Ela é uma nova visão empresarial que direciona o desempenho das empresas, tendo como meta reduzir o *lead time* entre o pedido, a produção e a demanda de modo que o cliente receba seus bens ou serviços no momento que desejar, com suas especificações pré-definidas, o local específico e principalmente o preço desejado. A logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenamento, facilitando o fluxo de produtos na cadeia produtiva". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se nesta pesquisa, que a empresa acima citada mantém resultados excelentes quanto a vendas e satisfação dos clientes, pois a maioria dos respondentes deram feedback positivo relacionados aos serviços logísticos da empresa. Dessa forma, a empresa se mostra eficaz e produtiva dentro de um mercado altamente competitivo. Assim, fica evidente que a logística desempenha um papel importante para o sucesso de uma organização. Portanto, para que uma organização se destaque e mantenha sua excelência e competitividade no mercado é importante oferecer serviços de qualidade, diferenciar-se nas assistências aos seus clientes, ter objetivos e metas definidos, enfim, buscar dentro de sua política logística ser bem-sucedida em suas ações.

REFERÊNCIAS:

1. BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J. **Logística empresarial: o processo de cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.
2. POZO, **Administração de recursos e materiais e patrimoniais: uma abordagem logística 2**. São Paulo: Atlas, 2002.

POSICIONAMENTO DOS COLABORADORES DOS SETORES DE CRÉDITO E CADASTRO EM RELAÇÃO ÀS METAS DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Aloísio José Viana de OLIVEIRA (Curso de Administração - UNEC)

Alan de Freitas BARBIERI (Orientador - UNEC)

Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Crédito; Instituição financeira; Metas.

Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: "Eu acho que muitas pessoas ainda acreditam em Papai Noel. Você não pode simplesmente escrever uma lista de resoluções no Ano Novo, colocá-la na gaveta pelo resto do ano e esperar que sua vida mude. A maioria das pessoas sabe pôr seus objetivos no papel, mas poucas sabem como conquistá-los (Darren Hardy)". Partindo desse princípio, notamos que metas são compromissos assumidos por alguma instituição de modo definitivo. Mais por que e para que ter metas? *Se não sabemos onde queremos ir, qualquer lugar é válido*. Meta da o direcionamento; aumenta o foco da empresa bem como dos colaboradores, é preciso se planejar para saber aonde e como se quer chegar. Coloca-las em prática nem sempre é tarefa fácil, ao contrário, se não aplicadas corretamente perdem sua efetividade, passam de desafiadoras para ameaçadoras, podendo inibir o desempenho do colaborador. **OBJETIVO:** Esclarecer o posicionamento e satisfação dos colaboradores dos setores de crédito e cadastro de uma instituição financeira de Caratinga/MG sobre as metas impostas para eles. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi orientado a partir de estudos em referências bibliográficas e sítios específicos da internet. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado entre o autor e orientador e dentre as perguntas, foram tratados assuntos sobre a plausibilidade das metas, trabalho em equipe, metas e rotinas diárias, acompanhamento dos superiores, recompensas, e desafios em relação às metas, todas giradas em torno de 06 (seis) perguntas com 03 (três) alternativas cada, sim, não e às vezes. A amostra estudada foi composta por 12 (doze) pessoas dos setores de crédito e cadastro de uma instituição financeira da cidade de Caratinga/MG, a fim de verificar a eficiência das metas dos setores. **RESULTADOS:** O resultado obtido revelou que ao se tratar da plausibilidade das metas 66,66% dos entrevistados concordaram que as metas impostas são alcançáveis; 16,66% não concordam e 16,66% dos entrevistados alegam que nem sempre são metas palpáveis. Observamos ainda que, 99% dos entrevistados se sentem amparados pelos colegas ao se tratar do auxílio que os mesmos prestam na efetivação das metas, 1% nem sempre concordam com o exposto. Ao expor sobre a conciliação das metas com a rotina diária 33,33% dos entrevistados alegaram que sentem dificuldade em conciliar sua rotina com as metas, 41,66% dos entrevistados não sentem dificuldade e 25% às vezes se sentem prejudicados com o acúmulo de tarefas. Ao serem perguntados sobre o acompanhamento dos superiores 83,33% dos entrevistados afirmam que seus superiores os acompanham e os auxiliam 16,66% discordam às vezes do acompanhamento e efetividade dos superiores. Na questão sobre recompensas, houve um empate de 33,33% para todas as afirmativas. Por fim, ao se perguntar sobre ser desafiados com as metas impostas, 59% da amostra responderam que são desafiados profissionalmente e pessoalmente com as metas, 25% responderam que não são desafiados e 17% responderam que às vezes se sentem desafiados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foram tratados de diversos assuntos, sobre satisfação e posicionamento dos colaboradores em relação às metas, e concluiu-se que há uma diversidade de opiniões sobre alguns fatos importantes, como no que diz respeito a recompensas, em que se identificou um empate de 33,33% para todas as afirmativas, evidenciando-se que há opiniões diversas sobre o assunto exposto. É claro que ser gestor e trabalhar para cumprir e fazer cumprir objetivos, não é tarefa fácil. As rotinas organizacionais têm sido objeto de estudo de vários pesquisadores. Knott e McKelvey (1999) assinalam que elas são essenciais para explicar as diferenças de desempenho, no que se refere ao desenvolvimento de processos ou serviços inovadores, entre as instituições (KNOTT e MCKELVEY, 1999, apud BECKER, 2003). Em outras palavras desenvolver uma equipe faz parte de um longo processo, que permite o aprimoramento da equipe e o alcance das metas e objetivos por um bem comum.

REFERÊNCIAS:

1. KNOTT, Anne Marie; McKelvey Bill; **Nirvana efficiency: a comparative test of residual claims and routines**. Journal of Economic Behaviour and Organisation, 38, 365-383, 1999.
2. KÄTHLEEN, Schinle **Metas – defina objetivos e supere adversidades**. SENAC. Rio de Janeiro 2009.
3. BECKER, Markus C.; SALVATORE, Pasquale; ZIRPOLI Francesco **Applying Organizational Routines in Analyzing Organizations: Methodological Issues and Analytical Contributions**, 2003. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?sessionid=5544E63EF626A24CC24DE35CC9415457?doi=10.1.1.471.7518&rep=rep1&type=pdf> acessado: 20 de agosto de 2017.

PERCEPÇÃO DO ESTUDO DA CONTABILIDADE DENTRO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Ana Carolina Xavier **GONÇALVES** (Curso de Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)

Palavra-chave: Contabilidade; Administração.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Todo administrador, com uma visão de futuro, deve ter a consciência de perceber que outras ciências, como o estudo da contabilidade, são necessárias para o crescimento profissional. A contabilidade tem como objetivo fornecer informações, interpretações e orientações úteis sobre a forma e mutação do patrimônio da entidade, auxiliando na tomada de decisão e conhecimento dos dados da empresa. A Contabilidade como ciência social, tem por finalidade gerar informações verdadeiras sobre o patrimônio empresarial para os seus demais usuários. Por isso os administradores devem deixar de lado o conceito que o contador é apenas um “guarda-livros” e ampliar sua visão sobre a importância do mesmo. **OBJETIVO:** A pesquisa busca perceber a utilização e importância do estudo da Contabilidade dentro do curso de Administração entre alunos da instituição. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa busca identificar a utilização da contabilidade para os futuros e atuais administradores. A coleta de dados foi realizada através de um questionário aplicado no Centro Universitário de Caratinga. O questionário foi estruturado com perguntas sobre o conhecimento do estudo da contabilidade entre os alunos da instituição com abordagem feitas em sala de aula, entre os dias 30/08/2017 e 31/08/2017 com total de 40 amostras coletadas. **RESULTADOS:** A amostra apresentou uma média de idade de 18 a 35 anos de formação acadêmica do curso de Administração. Fizeram parte dessa pesquisa alunos regentes dos seguintes períodos 2º, 6º, 7º e 8º. No total de amostras coletadas 58% mulheres e 43% homens. Das 40 (100%) pessoas que responderam a pesquisa, apenas 16 (40%) disseram que trabalham na área do curso, 11 (27,5%) disseram que a Contabilidade tem uma importância pouco ou razoável, 2 (5%) disseram que Contabilidade não tem utilidade no exercício de sua profissão, 16 (40%) disseram que a Contabilidade tem pouca utilidade para a experiência profissional e 32 (80%) disseram que Contabilidade é essencial dentro de qualquer empresa para tomadas de decisões. **COSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa constatamos que a população estudada apresentou um alto índice de interesse em Contabilidade, 29 (72,5%) já disseram que a Contabilidade é muito utilizada na profissão e apenas 8 (20%) dos alunos disseram que não sabem aplicar apesar de ser importante ter noções básicas. A Contabilidade é uma disciplina necessária no curso de Administração, pois o administrador deve estar sempre consciente de todas as atividades e informações a respeito da empresa.

REFERÊNCIAS:

1. ALVES, Márcio. **Programa de Aprendizagem**. Disponível em: <http://preview.univille.net>. Acesso em: 3 nov. 2007.
2. FORTES, José Carlos. **Manual do Contabilista**. Belém: Caligráfica, 2001.
3. NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo Eduardo. **Contabilidade Básica e Estrutura das Demonstrações Financeiras**. 12. ed. rev. e ampl.. São Paulo: Frase Editora, 2004.

A VISÃO DA ÉTICA PROFISSIONAL SOB O OLHAR DO FUTURO CONTABILISTA

Ana Júlia Oliveira de **SOUZA** (Curso Ciências Contábeis - UNEC)
José Vítor do Amaral **NETO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Visão; Ética; Profissão.
Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: A construção da ética na profissão se faz com o conjunto de normas éticas que formam a consciência do profissional e representam imperativos de sua conduta. “A conduta do ser é sua resposta a um estímulo mental, ou seja, é uma ação que se segue ao comando do cérebro e que, manifestando-se variável também pode ser observada e avaliada” (SÁ, 2001, p.24). Cada profissão possui seu código de ética e na contabilidade a atuação do contador (como acontece em outros ramos profissionais) precisa ser íntegra e fundamentada em preceitos definidos pelo Código de Ética Profissional do Contador, pois “a Contabilidade visa à guarda de informações e ao fornecimento de subsídios para tomada de decisões, além daquele objetivo clássico da guarda de informações com respeito a determinadas formalidades” (RESOLUÇÃO CFC 560/83). Reforçado em SÁ (2001, p. 131) “Necessita, o contabilista, de uma consciência profissional que possa guiar seus trabalhos e de virtudes que possam ser paramétricas, considerada a imensa responsabilidade de tais tarefas.” Entende-se que a atuação do contador no mercado pode trazer situações que coloque à prova sua conduta, portanto é imprescindível que o contabilista esteja ciente das normas dispostas no CEPC a fim de auxiliar e fundamentar suas ações perante um conflito. **OBJETIVO:** Demonstrar o grau de conhecimento dos formandos em Ciências Contábeis sobre as noções de ética profissional da contabilidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa de cunho descritiva realizada através de aplicação de um questionário aos alunos da turma 2014/1, 8º período do Centro universitário de Caratinga – UNEC. Formulado com 5 questões objetivas, possibilitando claramente identificar as respostas da temática levantada. **RESULTADOS:** Dos 47 alunos que compõem a sala, 38 participaram respondendo ao questionário. Com base nos números apresentados, foi possível identificar que os alunos veem a ética como pressuposto básico para se tornar um bom profissional; 84,21% afirma conhecer e estar de acordo com as normas de ética do setor, enquanto os outros 15,79%, embora desconheçam o código ressaltam o quão importante é sua aplicabilidade. 98% declara não ter conhecimento das penalidades aplicáveis caso haja descumprimento. E por fim, em sua totalidade, os alunos apontam que é de extrema importância se valer de caráter e moral no âmbito profissional, fortalecendo assim a ética e o grau de relacionamento com terceiros, visto que “o contador é considerado como responsável solidário, considerado preposto ao seu cliente, sendo assim, é considerado responsável pelos atos e fatos juntamente ao preponente, desta forma, qualquer ato que fere o código de ética do profissional, acarreta consequências graves, consideradas como atos dolosos de acordo com o artigo 1.177 do código civil”. (SILVA, 2001, pág. 181). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Analisando os resultados ficou evidente que a visão da ética para o futuro contador se traduz no zelo em ter boa conduta no âmbito profissional, boa conduta essa que nasce junto com seu ensino em desempenhar da melhor forma seu papel no ramo da contabilidade. Contudo, a pesquisa apontou que há alunos que ainda desconhecem o CEPC, isso quer dizer que o trabalho desse futuro profissional poderá ser comprometido por inobservância das normas, e trouxe também uma preocupação quanto ao baixo nível de conhecimento sobre as penalidades imputadas a quem infringe o código de ética, pois uma vez ciente das sanções cabíveis o profissional tende a ser mais cauteloso na atuação, fortalecendo sua credibilidade e aumentando seu sucesso.

REFERÊNCIAS:

1. Disponível em: <https://www.significados.com.br/etica-profissional/>. Acesso: 30/08/2017 às 23:38.
2. SÁ, Ética Profissional, 4ª Ed. 2001.
3. SILVA. **GOVERNANÇA CORPORATIVA NAS EMPRESAS: guia prático de orientação para acionistas e conselho de administração: novo modelo de gestão para redução de custos e geração de valor ao negócio**. São Paulo: Atlas 2006 pág. 181.
4. **Regulamentação da Profissão de Contador** - Resolução CFC 560 de 28 de Outubro de 1983 e CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO CONTADOR – CEPC – Resolução CFC Nº 803/1983.

TATUAGEM CORPORAL A EXPRESSÃO DA SUBJETIVIDADE HUMANA

Ana Paula Pires de **SOUZA** (Curso de Psicologia - UNEC)
 Vânia Maria Oliveira **PEREIRA** (Orientador - UNEC)
 Walber Gonçalves de **SOUZA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Tatuagem; Simbologia; Subjetividade.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O inconsciente para Freud (citado por Garcia –Roza 1994), é constituído por representação de coisas, refere-se ao material não disponível a consciência, sendo que o consciente pode ser transmitido por varias formas de linguagem. É a aquisição da linguagem que permite o acesso ao simbólico e a consequente clivagem da subjetividade. O ato de tatuar a pele está ligado a aspectos conscientes e inconscientes a forma como o sujeito expressa seu interior através de símbolo, conscientemente o individuo expressa o que representa sua tatuagem, o valor sentimental que há por traz do símbolo utilizado, através da imagem o sujeito descreve suas emoções, valores, como por exemplo perder um ente querido, pode leva-lo a tatuar o corpo com uma foto, demonstra o quanto aquela pessoa foi importante na sua vida, nesses casos ha consciência da escolha de determinados símbolos. A tatuagem de desenhos místicos, religiosos, culturais de animais selvagens ou lugares exóticos, geralmente estão ligadas ao inconsciente do sujeito. O comportamento agressivo que ele apresentar ou o ato impulsivo de tatuar o corpo a necessidade de se sentir diferente de outras pessoas, pode estar relacionado ao material recalcado do inconsciente, quando geralmente o sujeito não consegue descrever o significado daquela imagem, sabe que de certa forma ela está relacionada a sua subjetividade. A tatuagem representa aspectos subjetivos do ser, exteriorizando á sua personalidade e identidade. O corpo se torna uma obra de arte viva, um monumento artístico com sua interioridade estampada na pele. A tatuagem corporal pode transmitir um pouco da subjetividade e da forma como o sujeito se relaciona com o mundo.

OBJETIVO: Pesquisar o significado psicológico da tatuagem no corpo do sujeito, a expressão no nível consciente e inconscientes dos símbolos exteriorizados no corpo.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeito da pesquisa alunos graduandos de um curso superior de uma faculdade particular na cidade de Caratinga - MG. Foram selecionados 20 alunos desta instituição, para participarem. Como critério de inclusão estabelecemos que somente alunos com tatuagem poderiam participar. Utilizamos um questionário elaborado pela pesquisadora e seu orientador. como instrumento para levantar dados. A coleta dos dados aconteceu no dia 22/08/2017, no período noturno.

RESULTADOS: A amostra pesquisada revelou que dos 20 alunos participantes, 3 (15%) responderam que a tatuagem não está relacionada com sua personalidade e identidade, 17(85%) responderam que a tatuagem é representativa de sua personalidade e identidade.4(20%) responderam que a sua tatuagem não tem valor sentimental, 16(80%) afirma ao contrario que a tatuagem tem um valor sentimental.1(5%) respondeu que se arrepende de ter feito a tatuagem, 19(95%) responderam não ter arrependimentos de ter feito a tatuagem. 12(60%) alunos tem somente 1 tatuagem , 8(40%) alunos têm mais de 2 tatuagens .Com relação aos tipos de tatuagens que os alunos apresentam se encontra; pinturas rupestre, escritas com iniciais, rosto de personagem, pentagrama, flores, cultura indiana e maia, símbolos de rock, flor de lótus, mandala, âncora, cruz ,pássaros, dragão, homenagem aos pais, infinito, triângulos, pinheiro, gaiivota, estrela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Respondendo ao objetivo dessa pesquisa constatamos que a maioria dos entrevistados confirma a importância da tatuagem em relação aos seus sentimentos, na amostra pesquisada foi observada a forma que os símbolos objetivam e exteriorizam o psiquismo, o material recalcado e não recalcado do sujeito através da tatuagem.

REFERÊNCIAS:

1. Garcia-Roza, L.A.Freud e o inconsciente, Rio janeiro, Zahar Editor Ltda.1994.
2. Rev. Latinoam. Psicopat. Fund., São Paulo, v. 13, n. 4, p. 680-683, dezembro 2010.
3. <https://mundodastatuagens.com.br/blog/data-do-acesso-em:22/08/2017>

MARKETING PESSOAL: UMA FERRAMENTA PARA CONSTRUÇÃO DE VALOR DA MARCA PESSOAL

Ana Paula Ribeiro de **FREITAS** (Curso de Administração - UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
 Ennio Lucca de Oliveira **SOUZA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Marketing pessoal; Valorizar; Objetivo.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O marketing é um instrumento importante, pois é a imagem que define propósitos e planos, com o intuito de agregar e integrar as pessoas ou público alvo, fazendo com que compartilhem e participem de seus projetos. O marketing pessoal tem o objetivo de valorizar as características pessoais de cada indivíduo, fazendo com que o próprio indivíduo reconheça suas fraquezas e falhas para que possam melhorar como pessoa, profissional e cidadão. Um dos mais respeitados nomes da Administração (PETERS, 2011) diz que "uma carreira profissional é um portfólio de projetos que lhe ensinam novas habilidades, lhe conferem novos conhecimentos especializados, aumentam seu rol de colegas e reinventam você, constantemente". Da mesma forma que produtos se transformam e evoluem, as pessoas também devem passar pelo mesmo processo, pois todos fazem parte do mesmo propósito e conjunto empresarial. Marketing é um processo social por meio do quais pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros (KOTLER e KELLER, 2006).

OBJETIVO: Descrever a definição do que é o marketing num sentido pessoal e sua importância para os acadêmicos do curso de Administração em uma instituição de ensino da cidade de Caratinga.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Pesquisa de cunho descritiva, com caráter exploratório, tendo como sujeitos das pesquisas, alunos do 8º período do curso de Administração, na cidade de Caratinga - MG. Os dados foram coletados por meio de um questionário entre os dias 28/08/17 e 29/08/17, no UNEC. O mesmo foi criado pelo pesquisador e sua orientadora.

RESULTADOS: Como participantes da pesquisa, contou-se com 20 alunos da instituição, sendo 50% do sexo Masculino e 50% do sexo feminino, com idades entre 21 a 45 anos. Esta análise foi dividida em 4 questões com 4 alternativas de resposta que visa apresentar o grau de conhecimento dos entrevistados sobre o Marketing Pessoal. Na questão um os colaboradores responderam sobre: Qual sua percepção em relação ao significado do marketing pessoal? 90% responderam que é venda da imagem e da postura profissional. De acordo com Santos (2002, p. 43), "os profissionais que exploram a aparência de maneira correta promovem uma valorização da imagem profissional e consequentemente, ocorre um registro positivo do profissional." Na questão dois responderam sobre: Como você pretende gerenciar suas carreiras? 70% responderam que seria através de especializações. Na questão três responderam sobre: Como você pretende fazer o uso do marketing pessoal em sua carreira para alcançar o sucesso profissional? 90% responderam que seria através da comunicação e expressão. Na questão quatro responderam sobre: De acordo com seu conhecimento quais das alternativas se caracteriza o termo networking? 85% responderam que seria uma ferramenta de compartilhamento de contatos. Foi observado que os alunos entrevistados enxergam o marketing pessoal como uma ferramenta importante para construção de valor da marca pessoal, o que contribui para o sucesso profissional num mercado cada vez mais competitivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Assim podemos definir que o Marketing Pessoal é uma estratégia usada para "vender" a imagem e influencia a forma como as outras pessoas olham para quem a utiliza. É uma ferramenta que irá contribuir para a formação dos acadêmicos do curso de Administração preparando-os para a ingresso no mercado de trabalho, com treinamento, atitude, relacionamento, propaganda e desenvolvimento contínuo. É nesse conjunto de estratégias aplicadas, de forma planejada e coerente que irão fazer com que cada um atribua um maior valor a sua imagem pessoal de modo a alcançar o sucesso.

REFERÊNCIAS:

1. KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. São Paulo, Editora Pearson. 9ª Edição, 2003.;
2. SANTOS, Lígia dos. **Marketing pessoal e sucesso profissional**. Campo Grande: UCDB, 2002.
3. PETERS, Tom. **As Pequenas Grandes Coisas: 163 Maneiras para conquistar a excelência**. 1 ed. Agir, 2011.

PERCEÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE LIDERANÇA DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNEC

Anália Aparecida da SILVA (Curso de administração - UNEC)
Ana Paula de Oliveira RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Conhecimento; Liderança; Organização.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para Hunter (2004, p.139), "Liderança é a habilidade de influenciar pessoas para trabalharem entusiasmadamente visando atingir aos objetivos identificados como sendo para o bem comum". Para Gaudêncio (2007, p.11) "a liderança pode ser definida como um tipo de habilidade que as pessoas podem desenvolver em si mesmas, desde que aprendam a lidar com as suas próprias emoções de forma madura". Ninguém sabe de tudo, e um bom líder procura novos conhecimentos, procura aprender mais sobre o mercado, sobre novas tecnologias e observa às necessidades e obstáculos que existem em torno do crescimento pessoal e organizacional, ele é capaz de enxergar em um problema a sua solução o mais rápido possível e sabe quem pode ajudá-lo. Marques (2014) fala que o líder sabe a quem e quando delegar tarefas e sabe que todos possuem um limite, e que deve distribuir tarefas de acordo com a capacidade e competência de cada um, porém, deve capacitar a todos para que os mesmos tenham tarefas que não irão sobrecarregar ninguém, e que estas tarefas não façam de uns melhores que outros. **OBJETIVO:** Perceber o conhecimento sobre liderança entre os acadêmicos dos períodos iniciais e finais do curso de administração do Centro Universitário de Caratinga - UNEC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva exploratória, tendo como sujeitos, os acadêmicos do curso de Administração do 1º ao 7º períodos, totalizando 94 alunos. Foi aplicado um questionário assertivo elaborado pela própria autora e orientadora, estruturado com perguntas objetivas acerca do nível de conhecimento sobre liderança, em que apenas uma das respostas é a correta, sendo esta a referência indicativa para responder ao objetivo deste referido estudo. A coleta de dados ocorreu no dia 20-04-2017, no período noturno, na sede do Centro Universitário de Caratinga - UNEC. **RESULTADOS:** A partir da apuração das respostas obtidas, foi possível constatar no que diz respeito à "Forma que o líder deve se comportar em uma organização", 57% marcou assertivamente. Em relação ao conhecimento sobre "Características de um líder" 45% responderam corretamente. Sobre as "Competências de um líder, algumas formas de atuação para que os gestores se tornem grandes líderes, e atitudes que devem ser tomadas pelo mesmo", as respostas atingiram escores de 59% de acertos. Quanto a "Maneira inadequada para um líder envolver a equipe no trabalho" 24% responderam a opção correta. Em relação às "Formas de atuação para que os gestores se tornem grandes líderes" foram apurados 50% de acertos. E finalmente, no que diz respeito à "Atitude que deve ser tomada por um líder" 72% da amostragem assinalaram a opção correta. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos resultados apurados foi possível constatar que em relação ao comportamento, competências e atitudes de um líder a maioria dos acadêmicos apontou a opção correta, em relação às características de um líder e às formas incorretas para um líder envolver a equipe, a maioria dos acadêmicos não assinalou a opção correta, e em relação à forma de atuação de um líder para que os gestores se tornem grandes líderes, foi apurado que metade da amostragem assinalou a opção correta. Portanto, pode-se concluir que outros estudos deste cunho devem ser desenvolvidos em períodos acadêmicos específicos do curso de administração, a fim de se medir com mais fidedignidade este nível de conhecimento por nível de avanço no curso de administração, levando-se em consideração a matriz acadêmica trabalhada em cada período, visto que, este estudo avaliou o conhecimento sobre liderança dos acadêmicos de maneira global, incluindo acadêmicos dos períodos iniciais, que ainda podem apresentar menos conhecimento do que os acadêmicos dos períodos finais.

REFERÊNCIAS:

- GAUDÊNCIO, Paulo. **Super dicas para se tornar um verdadeiro líder**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- HUNTER, James C. **O monge e o executivo: uma história sobre a essência da liderança**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.
- MARQUES, José Roberto. **As 7 principais características de um bom líder**. IBC Coaching, 2014. Disponível em: <<http://www.ibccoachig.com.br/portal/lideranca-e-motivacao/principais-caracteristicas-bom-lider/>>. Acesso em: 21 maio 2017.

AValiação SOBRE A COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇO NA CIDADE DE CARATINGA - MG

Anally Ferreira SOUZA (Curso de Administração - UNEC)
DSc. Ana Paula RODRIGUES (Orientador - UNEC)
MSc. José Carlos MOREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chaves: Comunicação; Organização; Relacionamentos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Atualmente no mundo globalizado ao qual estamos inseridos sabe-se que a comunicação interpessoal é um dos fatores mais importantes para o sucesso, seja você um funcionário subordinado ou um profissional em um cargo de liderança, muitos não possuem uma facilidade natural para o exercício da comunicação constante, mas este fator não pode ser considerado irrelevante; já que a falta de conhecimento e da prática de troca de idéias pode gerar uma série de conflitos desnecessários no ambiente de trabalho. De acordo com Chiavenato (2008, p. 78) "o conceito de comunicação está sujeito a complicações quando se trata de comunicação humana. Cada pessoa tem seu próprio sistema cognitivo, suas percepções, seus valores pessoais e suas motivações, constituindo um padrão pessoal de referência que torna bastante pessoal e singular sua interpretação das coisas". Com isso, o presente artigo irá discutir sobre o tema comunicação interpessoal. **OBJETIVO:** O referente estudo tem como objetivo analisar qual nível de eficiência da comunicação interpessoal dos colaboradores de duas empresas prestadoras de serviços da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abordagem metodológica foi feita através de pesquisas de revisão bibliográfica e o trabalho de campo foi realizado através da aplicação de um questionário objetivo, tendo como sujeitos da pesquisa os colaboradores de duas empresas prestadoras de serviços em Caratinga - MG, a coleta de dados foi realizada nos dias 12, 13 e 14 de Abril de 2017. **RESULTADO:** No que diz respeito aos colaboradores serem pacientes em ouvir o que seus interlocutores tem a dizer sem interrompê-los 41% dos entrevistados responderam sim, 39% as vezes conseguem ouvir sem interromper e os outros 20% disseram que não conseguem ouvir sem interromper quem esta falando; ao serem perguntados se eram simpáticos com seus interlocutores 70% responderam que sim; 23% disseram que as vezes e 7% disseram que não, quando perguntado aos colaboradores se eles conseguem ouvir com atenção e interesse o que seus interlocutores falam; 57% responderam que sim; 24% disseram que as vezes e 19% responderam que não demonstram interesse no que esta sendo falado; e quando perguntado se os colaboradores se comunicavam com clareza, 50% disseram que sim, 32% responderam que as vezes se comunicam com clareza e 18% responderam que não. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Dentro do processo de comunicação saber ouvir é fundamental, sendo assim foi elaborada uma questão para avaliar a capacidade de ouvir dos colaboradores entrevistados, pois, comunicar-se bem não significa falar ininterruptamente, muito pelo contrario, comunica-se melhor quem sabe ouvir com atenção o que o outro tem a dizer, provocando empatia e cria uma maior sintonia entre as partes envolvidas no processo de comunicação. Notou-se também que se comunicar com clareza é fundamental, pois estamos vivendo em uma época que a comunicação deve ser cada vez mais ágil, objetiva, transparente e de fácil assimilação, por isso torna-se necessário saber organizar idéias, identificar o perfil da pessoa com quem está se comunicando e escolher a mensagem para que o receptor possa entendê-la da melhor maneira possível. Pode ser observando o quanto os colaboradores eram capazes de ser simpáticos com as pessoas, onde a compreensão empática é fundamental, buscando ser cordial e transmitir a mensagem desejada com o máximo de respeito possível, nesse aspecto os colaboradores tiveram uma avaliação bastante satisfatória. A comunicação é uma das mais importantes necessidades humanas depois da sobrevivência física, porém aqueles que não sabem se comunicar com eficiência e clareza, colocam em cheque sua credibilidade portanto ao analisar os dados apresentados pode se concluir que é necessário que os colaboradores entrevistados se esforcem para melhorar este aspecto buscando aperfeiçoar cada vez mais a forma de se comunicar para que suas idéias e mensagens possam ser passadas de uma maneira efetiva e eficaz, colaborando assim para o bom andamento da empresa como também para o alcance de melhores resultados nas relações interpessoais dentro e fora do ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS:

- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: O capital humano nas organizações**. 8 ed. São Paulo: atlas, 2008.
- NÓVO, Damáris Vieira: **Liderança de equipes**. Rio de Janeiro: FGV editora, 2008.

REGIMES TRIBUTARIOS: ESTUDO DE CASO SOBRE A ADERÊNCIA DOS POSTOS DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS AS FORMAS DE TRIBUTAÇÃO NA CIDADE DE CARATINGA - MG

Andreia Alvarenga do **NASCIMENTO** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Planejamento Tributário; Regimes Tributários; Contabilidade Gerencial.

Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com Marion & Osni (2011), as informações que a contabilidade gerencial oferece aos gestores, destinam-se a proporcionar redução de custos com melhor aproveitamento dos recursos e isto inclui a escolha do regime tributário menos oneroso a ser adotado. Santos (2015) afirma que no Brasil, a apuração dos tributos federais pode ser feita a através de três regimes: Simples Nacional, Lucro Presumido e Lucro Real. O Simples Nacional é um regime compartilhado de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos aplicável às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (RECEITA FEDERAL). Nas palavras de Oliveira et. al. (2014), as formas de tributação pelos Lucros Real e Presumido são muito semelhantes, pois ambos tem seus tributos auferidos trimestralmente, porém no real há obrigatoriedade de adoção em caso de faturamento anual superior a R\$ 78 milhões de reais onde a base de cálculo é determinada após a apuração do resultado do exercício, enquanto no Presumido as empresas optantes por essa forma de tributação auferem sua base de cálculo através da aplicação de alíquotas dadas pela lei, sendo 1,6% para o setor de revenda de combustíveis derivados de petróleo. **OBJETIVO:** Demonstrar qual regime tributário é o mais frequentemente adotado na cidade de Caratinga – MG pelo ramo de revenda de combustíveis. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de caráter exploratório quantitativo, tendo como sujeitos os postos de revenda de combustíveis da cidade de Caratinga – MG. O seguimento é composto por onze empresas da cidade, onde sete aceitaram participar da coleta de dados através de questionário de múltipla escolha enviados via e-mail a respeito dos regimes tributários adotados pelas mesmas. **RESULTADOS:** A amostra participante de tal pesquisa mostrou que as empresas tem conhecimento das formas de tributação brasileira, entretanto 86% tem conhecimento sobre a alíquota reduzida pelo regime do lucro presumido e para os outros 14% essa informação era desconhecida. Das empresas participantes 28% disseram escolher o próprio regime após perceberam através de análises que esta seria a forma menos onerosa de honrar com suas obrigações tributárias, 58% tem a escolha feita pelo contador e 14% não souberam informar como o regime tinha sido definido. Todavia o regime mais frequentemente adotado foi o Lucro Real sendo utilizado por 42% das empresas, seguido pelos regimes do Lucro Presumido e Simples Nacional com 28% cada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O regime tributário mais adotado pela amostra participante na cidade de Caratinga – MG é o Lucro Real; das empresas participantes grande parte possuíam um valor elevado de despesas não sendo ideal a adoção de outro regime, pois com este estariam legalmente gerenciando mais efetivamente suas empresas ao economizar no momento de honrar com suas obrigações fiscais, uma vez que não existe uma lei que obrigue os postos de revenda de combustíveis a se enquadrarem em um regime específico, sendo que a melhor forma de tributação de uma não será necessariamente o melhor para outra e essa flexibilidade permite que os gestores se planejem em busca de sempre maximizar os lucros das empresas.

REFERÊNCIAS:

1. Marion, J. C., & Ribeiro, O. M. **Introdução à Contabilidade Gerencial**. 1ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
2. Santos, P. L. dos. **Lucro Real, Presumido, Simples. Melhor Opção**: 4ª. Ed. Porto Alegre: Paixões Editores, 2015.
3. Receita Federal. **O que é o Simples Nacional?**. Disponível em <<https://www.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Documentos/Pagina.aspx?id=3>> Acessado em 29/8/2017.
4. Oliveira, L. M. D. et al. **Manual de Contabilidade Tributária**: 13ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

O QUE O CONSUMIDOR DE DIFERENTES CIDADES BUSCAM ANALISAR NA HORA DE EFETUAR UMA COMPRA EM DIFERENTES DEPARTAMENTOS

Anna Karoline Aparecida Furtado de **OLIVEIRA**
(Curso de Administração - UNEC)

Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)

Ennio Lucca de Souza **OLIVEIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Consumidor; Satisfação.

Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo Churchill Junior (2005, p. 146) “consumidores são pessoas que compram bens e serviços para si mesmos ou para outros, e não para revendê-los ou usá-los como insumos”. Nos dias atuais os consumidores são a peça chave para os negócios de uma empresa e estas buscam satisfazê-los ao máximo, buscando que estes se tornem consumidores fiéis. Satisfazê-los não é tarefa fácil, pois estes estão cada vez mais exigentes e buscam produtos com mais qualidade e para isso buscam por informações através de pesquisas feitas com outras pessoas ou através da tecnologia. **OBJETIVO:** Pesquisar o que os consumidores buscam analisar na hora de efetuar uma compra em diferentes departamentos e de diferentes cidades. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritivo, com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa 37 consumidores entre as idades de 18 e 65 anos, com renda mensal entre R\$937,00 e R\$8295,00 das cidades de Belo Horizonte, Bom Jesus do Galho, Caratinga, Contagem, Entre Folhas, Santa Rita de Minas e Vermelho Novo. O mesmo foi aplicado entre os dias 15 de agosto a 18 de agosto de 2017. Os consumidores responderam a um questionário que continha 7 questões abertas e fechadas. **RESULTADO:** Com a pesquisa que foi efetuada com consumidores das diferentes cidades, pode ser observado que na hora de efetuar uma compra 19 consumidores (52%) procuram por preço e qualidade do atendimento, enquanto 12 (32%) buscam por variedade e qualidade dos produtos, os outros 6 (16%) escolhem o local através da proximidade de casa ou do trabalho. Quando o consumidor é mal atendido em um estabelecimento 5 deles (13%) adquire o produto se o preço é bom, 11 (30%) deixam o estabelecimento sem adquirir o produto, enquanto 8 (22%) reclamam ao gerente ou ao proprietário do estabelecimento, 13 (35%) não levam o produto e não retornam mais ao local. Kotler (1998) diz que “no processo de avaliação do consumidor ele tenta, num primeiro momento, satisfazer uma necessidade. Logo após o consumidor procura alguns benefícios a partir da solução oferecida pelo produto. Enxerga cada produto como um conjunto de atributos, com capacidades diferentes de prestar os benefícios anunciados e satisfazer uma necessidade”. Em um supermercado preço, atendimento, variedade e qualidade dos produtos são itens que a maioria dos consumidores que responderam ao questionário analisaram como itens importantes na hora de efetuar uma compra. Em uma loja de vestuário e acessórios a maioria dos consumidores responderam que preço, atendimento, variedade e qualidade de produtos, e a organização do estabelecimento são itens importantes que fazem com que eles comprem uma ou mais vezes naquele local. Por sua vez, em uma loja de cosméticos o preço, atendimento, variedade de produtos e qualidade dos produtos são itens que a maioria dos consumidores buscam para efetuar uma compra. Em um restaurante para a maioria dos consumidores que responderam ao questionário analisaram ser importante o de preço, atendimento, variedade de produtos, qualidade dos produtos, organização e iluminação do estabelecimento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Tendo em vista os aspectos apresentados conclui-se que os motivos que levam o consumidor de uma pequena ou grande cidade a adquirir um bem ou um serviço são os mesmos e são diversos, podem influenciar diretamente e indiretamente o consumidor na decisão e no ato da compra. O preço, qualidade do atendimento, qualidade e variedade dos produtos, são itens essenciais para que os consumidores escolham o local onde irão efetuar a compra.

REFERÊNCIAS:

1. CHURCHIL JUNIOR, G.A., Peter, J. P. **Marketing – criando valor para os clientes**. São Paulo. Editora Saraiva 2000.
2. KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação, e controle**. 5ª Edição. São Paulo. Editora Atlas, 1998.

MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO: UM ESTUDO COM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DO LESTE DE MINAS

Ariane de Oliveira **DUARTE** (Administração - UNEC)
 Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Mulher; Mercado de trabalho; Preconceito.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A inserção da mulher no mercado de trabalho, sempre foi uma discussão recorrente nos debates sociológicos e econômicos, sempre na busca por se igualar as condições de diferentes esferas como, salários, cargos, etc. Calil (2007, p.116) cita que: "A discriminação ao trabalho da mulher é uma realidade no dia-a-dia da mulher que trabalha: se não uma realidade presente, há, pelo menos, a ameaça constante da discriminação. Seu combate se faz com uma legislação trabalhista eficaz e, acima de tudo, com educação formal, para que assim haja o devido respeito às diferenças." **OBJETIVO:** Esclarecer o nível de desigualdade no mercado de trabalho entre homens e mulheres, na percepção das acadêmicas do curso de administração, dos períodos 4º, 6º e 7º de uma instituição privada do Leste de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa quali-quantitativa. A coleta dos dados aconteceu a partir da aplicação de um questionário estruturado, no qual se pesquisou um universo de 59 (cinquenta e nove) acadêmicos de uma Instituição de Ensino Superior do leste de Minas Gerais, no período de 22/08/2017 e 23/08/2017. O questionário objetivou avaliar o percentual de mulheres responsáveis pelo sustento familiar, e ainda, averiguou-se também a posição das mulheres em situação confrontante com o sexo masculino, e se as mesmas sofrem, ou já sofreram discriminação dentro do ambiente de trabalho. As perguntas foram estruturadas com 04 (quatro) opções como respostas que seguiam a ordem de: "concordo", "discordo", "incerteza" e "outros". **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que, 8% das mulheres são responsáveis pelo sustento familiar. Na esfera medida sobre salário, 77% afirmaram discordarem sobre o fato de homens e mulheres receberem salários iguais para exercer a mesma função, 17% concordaram e 6% indecisos. Na esfera que media a inserção da mulher no mercado de trabalho, 86% das mulheres se posicionaram discordando sobre a inserção no mercado de trabalho ser igual entre homens e mulheres. Na esfera distribuição das funções na organização, 58% das mulheres concordaram sobre a questão das funções serem distribuídas de acordo com o sexo e não de acordo com a competência. Sobre a esfera discriminação, 74% concordaram sobre o fato de haver discriminação, sendo observado que 26%, afirmaram ter sofrido discriminação no ambiente de trabalho. Quando abordada a questão sobre condições para exercer funções, 70% concordaram com a afirmação que homens e mulheres possuem as mesmas condições para realizar todo e qualquer serviço, e ainda, 30% discordaram sobre a existência de mesmas condições de trabalho para homens e mulheres. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Hoje é possível perceber que além de trabalhar e ocupar cargos de responsabilidade assim como os homens, as mulheres agregam as tarefas tradicionais: ser mãe, esposa e dona de casa. Ganhar seu próprio dinheiro, ser independente e ainda ter sua competência reconhecida é motivo de orgulho para todas. Apesar da evolução da mulher dentro de uma atividade que era antes exclusivamente masculina, e apesar de ter adquirido mais instrução, os salários não acompanharam este crescimento. É o que evidencia Nogueira (2006, p.57), quando afirma que, "apesar das mulheres representarem cerca de 40% da população ativa no mundo ocidental, elas continuam a ser uma minoria nas posições de gestão e na política, sendo praticamente invisíveis nas posições de topo".

REFERÊNCIAS:

- CALIL, Léa Elisa Silingowschi. **História do direito do trabalho da mulher:** aspectos histórico-sociológicos do início da República ao finaldo século. São Paulo: Ltr, 2000.
- NOGUEIRA, M. C. O. C. **Os discursos das mulheres em posições de poder.** Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 57-72, 2006.

ANÁLISE DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE ADMINISTRAÇÃO, CONTROLE E GESTÃO DOS ESTOQUES EM PEQUENAS EMPRESAS DO RAMO DE VESTUÁRIO DA CIDADE DE BOM JESUS DO GALHO-MG

Arielle Souza **SOARES** (Curso de Administração - UNEC)
 Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora)

Palavras-chave: Estoque; Gestão de materiais; Pequenas empresas.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Administrar é basicamente o planejamento, a organização, a liderança e o controle de todas as atividades exercidas em uma organização (CHIAVENATO, 2003). O conhecimento de como administrar e controlar materiais é essencial para as empresas e ao mesmo tempo é um grande desafio para os empresários, sendo um complexo trabalho gerenciar como manter um nível adequado de estoque, de modo que não comprometa o processo produtivo ou aumentem custos financeiros (CHIAVENATO, 2005). Uma boa gestão de estoques vai além da administração dos produtos que já estão contidos em estoque, abrangendo também assim a função compras e a relação com o mercado fornecedor, sendo muito importante levar em consideração a verificação dos prazos, preços, qualidade e volume dos produtos a serem adquiridos além da escolha de bons fornecedores (DIAS, 2010). Outro ponto importante é a forma que estes produtos vão ser armazenados e transportados, visando sempre manter o produto o mais bem conservado possível. **OBJETIVO:** Analisar o nível de controle e gestão dos estoques em pequenas empresas do ramo de vestuário situadas na cidade de Bom Jesus do Galho - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi executada uma pesquisa de natureza descritiva, tendo como sujeitos da pesquisa pequenos empresários do ramo de vestuário da cidade de Bom Jesus do Galho - MG. Estabeleceu-se como critério de inclusão, que somente as pequenas empresas do ramo de vestuário situadas no centro da cidade participariam da pesquisa, excluindo assim as demais empresas deste ramo de outras localidades. O número de empresas que se encaixaram em todos os critérios são 15. Para esse estudo aceitaram participar 08 empresas. Os dados foram levantados através de um questionário. Esse questionário foi criado pela pesquisadora e seu orientador. A coleta de dados aconteceu entre os dias 21/08/2017 a 23/08/2017, no período matutino, em empresas situadas no centro da cidade citada. **RESULTADOS:** Dos 15 proprietários de empresas do ramo de vestuário, 07 (46,6%) dos proprietários não responderam à pesquisa. Dos 08 (53,3%) proprietários que responderam à pesquisa, 06 (75%) responderam que frequentemente ocorrem faltas ou excessos de produtos em estoque. 08 (100%) disseram ter em estoque produtos que demoram mais de três meses para serem vendidos e 05 (62,5%) disseram que há produtos que demoram mais de doze meses. 07 (87,5%) disseram que nunca houve perdas por má armazenagem e que todos os produtos que se encontram em estoque estão bem conservados. 05 (62,3%) relataram esperar o fim dos estoques para que haja reposição destes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em consonância com o objetivo desta pesquisa, constatou-se que apesar da maioria da amostra afirmar que nunca houve perdas por má armazenagem e que todos os produtos que se encontram em estoque estão bem conservados, bem como, afirmam que são aplicadas algum tipo de estratégia para administração, gestão e controle dos estoques, deve-se ressaltar que 100% dos entrevistados afirmaram ter em estoque produtos que demoram mais de três meses para serem vendidos, e ainda, 62,5% disseram que há produtos que demoram mais de doze meses. Outro aspecto relevante foi que 75% da amostra, responderam que frequentemente ocorrem faltas ou excessos de produtos em estoque. Este quadro evidencia que apesar da maior parte da amostra entrevistada ter relatado aplicar alguma estratégia administrativa para controlar e gerir seus produtos em estoque, a realidade constatada foi de empresários que possuem pouco, ou ainda, nenhum conhecimento no que se refere à administração, gestão e controle dos estoques. Neste sentido, conclui-se que a população observada possui baixa instrução no que tange à administração controle e gestão dos estoques.

REFERÊNCIAS:

- CHIAVENATO, Idalberto, **Introdução à teoria geral da administração:** uma visão abrangente da moderna administração das organizações, 7. ed.; Rio de Janeiro; Elsevier; 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto **Administração de materiais:** uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro; Elsevier; 2005.
- DIAS, Marco Aurélio R. **Administração de materiais:** uma abordagem logística/ Marco Aurélio R Dias. 5. ed.; São Paulo, Atlas, 2010.

A IMPORTÂNCIA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PARA A CAPTAÇÃO DE RECURSOS NAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DE CARATINGA-MG

Aristides de Souza FERREIRA (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Bancos; Mercado; Demonstrações Contábeis.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No processo de análise das demonstrações contábeis e financeiras é muito importante que o analista tenha conhecimento dos vários ativos e passivos negociados no sistema financeiro nacional, e também das receitas, custos e despesas para a melhor avaliação, após um estudo dos índices de liquidez as instituições devem avaliar se é viável ou não a liberação de crédito. (ASSAF NETO, 1991). Os índices de liquidez avaliam se empresa pode com facilidade cumprir com suas obrigações de curto prazo. Estas análises são de grande utilidade quando se busca uma boa administração financeira, servindo de base, também, para tomada de decisões na empresa na hora de obter um capital de giro ou realizar algum investimento. Uma escrituração contábil feita de acordo com as normas contábeis contribui para que mais informações possam ser retiradas das demonstrações, com isso a disponibilidade de elaborar um planejamento financeiro fica mais confiável, abrindo portas à empresa de créditos oriundos dos bancos, competitividade em relação a seus concorrentes e também contribuir para um melhor desenvolvimento e crescimento econômico da organização (GITMAN, 2002). O faturamento constitui nas grandes entradas de dinheiro e demonstra a capacidade de participação da empresa no mercado (LOPES, 2016). **OBJETIVO:** Avaliar a importância das demonstrações contábeis para a captação de recursos nas instituições financeiras da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa com caráter exploratório utilizando abordagem qualitativa por meio de um questionário estruturado com perguntas objetivas, onde foram visitadas 9 instituições bancárias, sendo que os entrevistados foram os agentes de relacionamento de pessoa jurídica, no qual responderam quais as demonstrações contábeis mais utilizadas por eles para a análise de liberação de crédito. **RESULTADO:** Nas instituições bancárias pesquisadas, todos os dados são inseridos em um sistema para análise, e a decisão para a concessão de crédito pode ter a interferência do analista, sendo de relevante importância a apresentação do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, onde é verificado todo o patrimônio da empresa, bem como seus direitos e obrigações perante ao fisco, fornecedores e outros, tanto quanto verifica os resultados financeiros, os custos e despesas e se houve lucro ou prejuízo no período. Ainda que sejam insuficientes as informações contidas nas demonstrações as instituições pedem também a relação de faturamento anual para a tomada de decisão em conceder o crédito. Todas consideraram muito importante a escrituração contábil dentro das normas aplicáveis para melhor entendimento dos índices de liquidez. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após avaliação dos questionários, nota-se que é fundamental a escrituração contábil para que as demonstrações satisfaçam os usuários internos e externos. Haja vista que, muitos escritórios de contabilidade não efetuam a escrituração de maneira hábil e idônea, impossibilitando que o analista avalie os índices de liquidez, sendo então o faturamento anual a base para avaliação se a instituição deve conceder o crédito ou não.

REFERÊNCIAS:

- ASSAF NETO, Alexandre. *Estrutura e análise de balanços*. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- GITMAN, Lawrence. J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002.
- LOPES, Luiz Eduardo Eugênio. Lucro líquido e faturamento sabe o que são? 2016 Disponível em: <<http://blog.corefinanceiro.com.br/index.php/2016/03/15/lucro-liquido-faturamento/>>. Acesso em: 30 de agosto. 2017.

PERCEÇÃO SOBRE O NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS ACADÊMICOS DO(S) CURSO(S) DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DA CIDADE DE CARATINGA-MG QUANTO À ESTRUTURAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA DA REGIÃO LESTE DE MG

Aurélio Gonçalves SENA (Administração - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Orientador - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Saúde Pública; Satisfação; SUS.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, Art. 2ª a saúde pública tem por objetivo, promover a melhoria e bem estar da saúde dos cidadãos seguindo como premissa a disposição preliminar no Art. 4º como o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS). (BRASIL, 1990). Ainda segundo a lei nº 8.080 § 1º estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde (BRASIL, 1990). Neste sentido a percepção sobre o olhar dos usuários da saúde pública para com a sua estruturação é um relevante indicador a ser considerado na gestão estratégica e planejamento das ações. **OBJETIVO:** Perceber o nível de satisfação dos acadêmicos do(s) curso(s) de Administração e Ciências Contábeis de uma instituição de ensino superior da cidade de Caratinga-MG sobre a estruturação da saúde pública da região Leste de MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi elaborado por meio de pesquisas em sítios especializados da internet como: ministério da saúde, organização mundial da saúde, e ainda, em referências bibliográficas específicas. Para coleta dos dados, foi estruturado um questionário que continha uma questão utilizada como critério de exclusão da pesquisa aferindo sobre a necessidade de atendimento em órgãos públicos nos últimos 12 meses; e o restante das perguntas abordavam questões relacionadas à avaliação do atendimento; precariedade da saúde pública no recorte geográfico escolhido e sobre a disponibilidade de recursos para os atendimentos especializados como: cirurgias, exames, medicamentos e outros. O questionário foi respondido por 60 (sessenta) acadêmicos, entre os dias 05/08/2017 e 25/08/2017. **RESULTADOS:** A amostra revelou que 40% dos acadêmicos entrevistados necessitaram de atendimento nos últimos 12 (doze meses); A maioria sendo 8% da amostra que necessitou do serviço, definiram como nota 6 para o atendimento em uma escala que varia entre 0 a 10.; 53% dos acadêmicos incluídos na pesquisa responderam que a estrutura dos hospitais é a área mais precária da saúde pública para o recorte geográfico escolhido, seguido por 35% que consideraram o atendimento; 64% indicaram que as áreas de exames e medicamentos são as que mais sofrem devido à falta de recursos, e 46% responderam que é a área cirúrgica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados da presente pesquisa indicaram que a maioria dos acadêmicos incluídos relacionou a estrutura dos hospitais públicos do recorte analisado, como sendo o aspecto mais precário e também a maioria indicando os serviços de exames e medicamentos como sendo as áreas que mais se mostram deficitárias em relação à falta de recursos. Neste sentido, foi possível concluir que na percepção dos acadêmicos incluídos nesta pesquisa, a saúde pública deste recorte geográfico espacial em estudo apresenta diferentes deficiências desde a estrutura e atendimento, como com a falta de recursos. Portanto, é certo que ideia do SUS (Sistema Único de Saúde) foi um avanço pra o país, porém há muito que evoluir, pois o programa enfrenta problemas de planejamento e gestão estratégica, necessitando de melhor administração de recursos e investimentos por parte dos Governos (união, estados e municípios) afim de que os atendimentos sejam realmente de excelência e prezem pela promoção, melhoria e bem estar da saúde dos cidadãos.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Lei No. 8080/90, de 19 de setembro de 1990*. Brasília: DF. 1990. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm. Acesso em: 25 de julho de 2017.
- SENNA, M. C. M. *Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o Programa Saúde da Família*. *Caderno de Saúde Pública*. v. 18; n. supl.; p. 201-211; Rio de Janeiro, 2002.
- WHO. *World Health Organization. Oral health surveys: basic methods*. 4th ed. Geneva: WHO, 73 p. 1997.

A CONTABILIDADE COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NO TERCEIRO SETOR: ANÁLISE EM UMA ENTIDADE DO TERCEIRO SETOR NA CIDADE DE CARATINGA

Bianca de Freitas **GUIMARÃES** (Ciências Contábeis - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Terceiro Setor; Contabilidade; Transparência
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O terceiro setor é aquele organizado a partir de iniciativas da própria sociedade civil, podendo ser definido como aquele em que as atividades não seriam nem coercitivas nem voltadas para o lucro, suas atividades visam o atendimento das necessidades coletivas e muitas vezes públicas. No terceiro setor, são prestados serviços à sociedade, como creches e entidades profissionalizantes. Diferem-se do primeiro e do segundo setor também na forma como obtém recursos para a manutenção de suas atividades. Os lucros que possam conquistar em suas atividades não são distribuídos entre seus membros, mas, em princípio reinvestidos na própria organização para a melhoria da qualidade dos serviços, por este motivo, o terceiro setor é também conhecido como sem fins lucrativos (COELHO 2000). A regulamentação contábil, como orientação básica para registro e evidenciação das transações praticadas pelas entidades de interesse social, foi disciplinada pelo Conselho Federal de Contabilidade por meio das NBCs T 10.4 e 10.19, que segregaram essas entidades em fundações e entidades sem fins lucrativos (CFC 2008). O aumento do volume dos recursos arrecadados pelas entidades do terceiro setor é acompanhado por uma maior necessidade de transparência quanto a sua aplicação, por isso o presente estudo irá abordar o tema contabilidade aplicada ao terceiro setor. **OBJETIVO:** evidenciar quais os procedimentos contábeis utilizados em uma organização do terceiro setor da cidade de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de revisão bibliográfica e trabalho de campo, foi realizado uma entrevista com o gestor de uma entidade na cidade de Caratinga, sendo levantadas algumas questões relacionadas a aplicação da contabilidade e sua importância para o terceiro setor. **RESULTADOS:** Com os dados coletados através da entrevista percebe-se que o gestor procurou profissionais qualificados para prestar assessoria contábil à entidade, tendo em vista que a mesma precisa se adequar a diversas normas para receber recursos advindos do estado e também imunidade e isenção fiscal, a entidade disponibiliza seus demonstrativos contábeis em um site próprio, para que todos tenham acesso a prestação de contas, e isso foi fator fundamental para o aumento das doações devido a transparência e confiabilidade que transmite para a sociedade, com isso possibilitou uma maior eficiência na prestação dos serviços, quanto mais transparente for o processo operacional da empresa, mais visibilidade ela terá e mais recursos poderá ser disponibilizado. E para garantir a credibilidade das instituições do terceiro setor é imprescindível a transparência nas suas demonstrações contábeis e nas prestações de contas efetuadas a todos os públicos aos quais está relacionada, uma vez que o objetivo principal das organizações do terceiro setor é, por natureza, coletivo (ARAUJO 2005). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir da coleta de dados foi possível concluir que o gestor entrevistado tem ciência da importância da contabilidade para o bom andamento da entidade, sabendo que transparência é extremamente importante neste setor. Sendo assim, pode-se verificar que a entidade visitada possui um sistema bem rígido e transparente para demonstrar seus dados, disponibilizando seus números para que qualquer pessoa tenha acesso ao que está sendo feito com os recursos adquiridos. O crescimento das instituições do terceiro setor, com atividades que buscam desenvolver o aprimoramento social nas comunidades, carece cada vez mais de instrumentos que as tornem confiáveis diante da sociedade e do governo, e a contabilidade é essencial para demonstrar como os recursos são utilizados, fornecendo transparência para as instituições do terceiro setor, e através dessa credibilidade, essas organizações poderão conseguir mais investidores para realizar os objetivos propostos pela entidade.

REFERÊNCIAS:

1. ARAUJO, O. C. de. **Contabilidade para organização do terceiro setor**. São Paulo: Atlas, 2005.
2. COELHO, Simone de Castro Tavares. **Terceiro setor: um estudo comparativo entre o Brasil e os Estados Unidos**. São Paulo: SENAC, 2000.
3. Manual de procedimentos contábeis para Fundações e Entidades de Interesse Social. **Conselho Federal de Contabilidade**; Fundação Brasileira de Contabilidade; Profis. 2.ed. Brasília: CFC, 2008.

AValiação DA ORGANIZAÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS COLABORADORES DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DA CIDADE DE CARATINGA – MG

Brenda de Alcântara **COSTA** (Curso de Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Produtividade; Organização; Atividades.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Todas as empresas buscam o alto desempenho dos seus colaboradores e os próprios buscam dar o máximo de si pelo crescimento e melhoria da instituição. Alcançar a alta produtividade não significa trabalhar mais, e trabalhar mais não significa trabalhar melhor. Produtividade significa fazer as mesmas coisas em menos tempo e com maior qualidade, corroborando o pensamento de Allen (2013) no que afirma que é possível uma pessoa ter um número impressionante de coisas para fazer e ainda assim atuar de forma produtiva, com o pensamento claro e uma sensação positiva de sereno controle. É um jeito excelente de viver e trabalhar, com elevados níveis de produtividade e eficiência. Para que essa relação tenha êxito é indispensável um bom plano de organização e estratégias. O primeiro passo para se tornar mais organizado é descobrir o que você deseja ou precisa conquistar, o autor Allen (2015, p. 7) cita uma forma de se manter mais organizado, que lhe permitirá alcançar um estado de paz organizacional, citando dois princípios. "1º Escrever ou registrar tudo para tirar da mente", pois a nossa mente não é um local de armazenagem de depósito de informações, mas sim uma ferramenta de concentração. Podendo criar lembretes e listas para tirar da cabeça, coisas que só ocupam espaços. "2º Tomar decisões norteadoras quanto ao que foi escrito ou registrado. "Métodos para uma organização pessoal: Coletar, processar, organizar, revisar e executar". Segundo Zeigler (2007, p. 28) "A interrupção média leva de seis a nove minutos e ainda lhe tira mais uns quatro ou cinco minutos antes que você consiga se reorganizar, depois de três ou quatro paradas, sua concentração no trabalho terá desaparecido completamente". **OBJETIVO:** Avaliar o nível de organização e produtividade dos colaboradores de uma instituição financeira da cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi realizada através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Para a aplicação do trabalho de campo foi elaborado um questionário estruturado constituído por oito questões objetivas e uma questão discursiva, sendo aplicado a uma amostra composta por cinquenta colaboradores de uma instituição financeira da cidade de Caratinga-MG entre os dias 03/06/2017 e 04/06/2017. **RESULTADOS:** Após a análise dos dados, pode-se verificar que quando questionados se seu horário de trabalho é o suficiente para cumprir com suas obrigações, 36% dos colaboradores responderam que não finalizam suas obrigações no horário estipulado. Quanto aos entrevistados utilizar algum método para se tornar mais organizado, 80% afirmaram que utilizam algum método para a organização do tempo, entretanto, quando perguntado sobre a frequência que interrompem suas atividades para atender a um chamado, 44% dos entrevistados declararam que sempre pausam suas atividades neste sentido. E quando questionados sobre conseguir finalizar suas atividades com êxito, 56% finalizam todas as suas atividades com êxito e os outros 44% responderam que as vezes conseguem este êxito. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados apurados, indicam que não bastam utilizar os métodos de organização de atividades para o melhor aproveitamento do tempo no horário de trabalho, visto que a maioria dizem utilizar algum método para a organização do tempo, entretanto, quase metade dos colaboradores declararam que sempre pausam suas atividades, indicando que a ineficácia dos métodos utilizados está relacionada à possíveis interferências que prejudicam a excelência dos resultados. Outro aspecto relevante observado foi os entrevistados afirmarem que somente as vezes finalizam suas atividades com êxito, portanto, conclui-se a importância dos gestores terem conhecimento sobre a necessidade da autonomia dos colaboradores, podendo assim administrar seu tempo com eficiência, e desenvolver melhores resultados para a instituição.

REFERÊNCIAS:

1. ALLEN, David. **A arte de fazer acontecer**. 1. ed. São Paulo: Campos: Elsevier, 2004.
2. CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
3. ZEIGLER, Ken. **Como se Tornar Mais Organizado e produtivo**. 1. ed. São Paulo: Sextante, 2007.

A MICRO E PEQUENA EMPRESA E A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE GERENCIAL

Brenda Ribeiro Almeida Fernandes **CARVALHO**
(Curso Ciências Contábeis - UNEC)

Palavras-chave: Micro e Pequena Empresa; Contabilidade Gerencial; Planejamento Financeiro.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa tem o intuito de discernir sobre as micro e pequenas empresas, suas definições contábeis e fiscais, mostrando a contabilidade como instrumento maior da administração, sua importância para as mesmas, principalmente a contabilidade gerencial. Segundo OLIVEIRA (2006) "As informações da Contabilidade Gerencial incluem dados históricos e estimados usados pela administração na condição de operações diárias, no planejamento de operações futuras e no desenvolvimento de estratégias de negócios integradas". Para Iudicibus (1986, p. 16): De maneira geral, portanto, pode-se afirmar que todo procedimento, técnica, informação ou relatório contábil, feitos 'sob medida' para que a administração os utilize nas tomadas de decisões entre alternativas conflitantes, ou na avaliação de desempenho, recai na contabilidade gerencial. **OBJETIVO:** Mostrar os conceitos sobre a contabilidade gerencial e seus reflexos sobre a gestão dessas empresas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, onde foi realizado um levantamento de informações pertinentes a contabilidade gerencial. Foi realizado um estudo de caso em uma pequena empresa do ramo de supermercados da cidade de Inhapim-MG, através de informações providas pela gestão da empresa. **RESULTADOS:** Através das ferramentas simplificadas da contabilidade gerencial que aplicadas às micro e pequenas empresas é possível obter-se apoio nas tomadas de decisão, gerenciamento e planejamento dessas empresas como: Balanço Patrimonial Simplificado. Tal demonstração contábil possibilitou uma visão da empresa em seus diferentes aspectos. Com a demonstração de Resultados Simplificados a alta administração pôde acompanhar a geração de resultados, elaboração de Índices Financeiros e Econômicos extraídos do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultado. Através da Demonstração de Fluxo de Caixa Simplificado, o pequeno empresário foi capaz de manter um maior controle das entradas e saídas de recursos financeiros, o que foi de grande valia para projeções futuras e para a própria gestão financeira no curto prazo. **CONCLUSÃO:** De acordo com a pesquisa e o estudo de caso onde apresenta a importância da contabilidade para a micro e pequena empresa, mostra que ao utilizar a contabilidade, ainda que apenas a contabilidade gerencial, que é a base de uma administração segura, os casos de sucesso e de crescimento dessas empresas aumentaria de maneira significativa, além de possibilitar um melhor acompanhamento do desempenho do negócio.

REFERÊNCIAS:

1. IUDICIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1986.
2. OLIVEIRA, Marilisa Montoani de. **Contabilidade gerencial: a aplicação na gestão de microempresas e empresas de pequeno porte**. 2005.

EXAME DE SUFICIÊNCIA CONTÁBIL 1/2017 E O DESEMPENHO DOS ALUNOS DO 7º PERÍODO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA

Brenda Stephanie Bonifácio **COSTA**
(Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
José Victor do **AMARAL NETO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Exame de Suficiência; Desempenho; CFC. Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O fácil acesso ao nível de formação superior, fez com que o número de profissionais graduados no mercado de trabalho aumentasse substancialmente, sendo necessário medir a qualidade de conhecimento desses profissionais. Conforme afirma (Bugarim 2014), o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), preocupado em garantir à sociedade um profissional de qualidade, instituiu em 1999, por meio da Resolução CFC nº 853/99, como pré-requisito do exercício profissional a aprovação no Exame de Suficiência, suspenso em 2005, via medida judicial. No entanto, foi reestabelecido em 2011, em razão da aprovação da Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010, tornando-se mais que um requisito para atuação profissional, mas um indicador de qualidade, ferramenta extremamente útil para medir o desempenho de alunos e instituições, despertando em alguns autores a opinião que "além de fornecer habilitação profissional para o futuro registro, o Exame de Suficiência deveria servir como instrumento de apoio às instituições de ensino superior, no processo de acompanhamento dos cursos" (Madeira, Mendonça, & Abreu, 2003). **OBJETIVO:** Analisar o desempenho dos alunos do 7º período de Ciências Contábeis do Centro Universitário de Caratinga (UNEC), aprovados no Primeiro Exame de Suficiência Contábil de 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa utilizando abordagem quantitativa, através da coleta e estruturação do percentual de acertos dos 15 alunos do 7º período do UNEC que foram aprovados no Exame de Suficiência e estatísticas regionais e nacionais divulgadas pelo CFC. **RESULTADOS:** Ao analisar o desempenho dos alunos aprovados no Primeiro Exame de Suficiência Contábil de 2017, a variável escolhida para esse levantamento foi o percentual de acertos apresentados nos conteúdos avaliados pelo exame, que demonstraram um acerto de 57% da prova. Ao compararmos dados encontrados, conseguimos identificar que o percentual de acertos dos alunos de Ciências Contábeis do UNEC, esteve superior à média nacional e regional em 11 dos 13 conteúdos, como é no caso das disciplinas Contabilidade Geral e Contabilidade de Custos, com média entre 11% e 21%, maior em relação à média regional e nacional. Em contrapartida, os conteúdos com pior desempenho, foram Controladoria e Noções de Direito, com percentual inferior médio entre 2% e 3%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A análise demonstra que o desempenho dos alunos do 7º período de Ciências Contábeis do UNEC, aprovados no Exame de Suficiência, esteve superior em 84% do conteúdo programático. Constatamos que, nas disciplinas com maior abrangência na matriz curricular ao longo do curso, os alunos apresentaram melhores resultados, em contrapartida, naqueles conteúdos em que o resultado foi abaixo da média regional e nacional, os conteúdos foram abordados num período específico durante o curso, ou no caso específico de Controladoria, que é ofertada especificamente no 7º período, impossibilitando aos alunos o acesso a todo conteúdo antes da realização da prova. Concluímos assim, que o desempenho dos alunos do UNEC quando comparado às médias regionais e nacionais, está em níveis satisfatórios, porém, adequações curriculares poderiam ser pensadas no intuito de melhorar a performance nas áreas em que o desempenho está abaixo da média, permitindo resultados ainda melhores para os próximos exames.

REFERÊNCIAS

1. BUGARIM, Maria Clara Cavalcante et al. O desempenho dos profissionais de contabilidade no exame de suficiência do CFC: uma análise de conglomerados regionais. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 8, n. 22, 2014.
2. Madeira, G. J., Mendonça, K. F., & Abreu, S. M. (2003). A disciplina Teoria da Contabilidade no Exame de Suficiência e Provão. *Contabilidade Vista e Revista*, 103-122.
3. <http://cfc.org.br/registro/exame-de-suficiencia/relatorios-estatisticos-do-exame-de-suficiencia/>. (s.d.). Fonte: Conselho Federal de Contabilidade.

PROCESSO DE TRANSMISSÃO DA COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Bruno Alexandre Bento **VEIRA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Marcel Felipe da Silva **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Comunicação; Organização; Sobrevivência.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo de condução da comunicação nas empresas é o meio pelo qual as informações são transferidas aos colaboradores, e quando bem transmitida proporciona benefícios para toda e qualquer organização, onde cada empresa tem uma cultura e valores distintos e isso pode interferir no processo, tanto positivamente ou negativamente. “É fato, que cada empresa tem sua cultura, seus costumes, assim como os povos, já que, são comunidades e tem seus códigos de ética e disciplina próprios. Assim sendo, não é válido padronizar ou seguir modelos. O que é bom para um grupo, nem sempre funcionará com outro. Por isso, a comunicação deve ser estrategicamente estruturada para cada tipo de público e cada tipo de demanda. Como numa receita médica, é preciso observar os sintomas apresentados, porém não se pode esquecer do histórico do paciente, para que o diagnóstico seja dado corretamente e a indicação de tratamento não piore as coisas.” (TORQUATO, 2004, p.15.). A comunicação é vista como uma importante ferramenta não só para um bom desempenho das organizações como também para garantir o sucesso dos relacionamentos interpessoais, ou seja, conhecendo e aprendendo a melhor forma de utilização das ferramentas da comunicação, uma pessoa, consegue com maior facilidade o que deseja, seja dentro ou fora de uma empresa.

OBJETIVO: Descrever sobre o processo de transmissão da comunicação no ambiente organizacional.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, que além de livros e sites autorizados, foi utilizado um questionário estruturado pelo próprio autor, com questões objetivas, que remetem o processo de comunicação interna, onde foram colhidas informações de 50 colaboradores que trabalham em diferentes empresas na região de Santa Bárbara do Leste – MG.

RESULTADOS: Dentre as questões propostas aos colaboradores as que mais chamam a atenção são: a primeira questão foi referente, onde os colaboradores tiram a maior parte de suas informações na empresa, em que 40% responderam de seus supervisores, 26% publicações institucionais, 20% rádio corredor e 14% administração superior. A segunda questão submete de onde os colaboradores preferem buscar as informações, no qual 46% responderam que preferem os supervisores, 34% alta administração, 20% rádio corredor e um dado interessante é que ninguém marcou a alternativa de publicações institucionais. A quarta questão que relata sobre a comunicação em busca de suas metas, 58% marcaram a alternativa que a comunicação de sua empresa estimula e motiva alcançar as metas e as alternativas de não, às vezes e de nunca motiva e estimula alcançar as metas ficaram com 14% cada alternativa. “A comunicação empresarial deixou de ser uma atividade que as empresas abrem mão quando estão em crise ou com carência de recursos para se firmar como insumo estratégico para idealizar clientes, sensibilizar multiplicadores de opinião ou interagir com a comunidade” (BUENO, 2002, p.55).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: De acordo com os resultados da pesquisa, observa-se que a comunicação é indispensável para a sobrevivência da organização, onde os colaboradores preferem e buscam as informações diretamente de seus supervisores, pelo fato de muitas vezes publicações institucionais deixarem a desejar. Contudo uma comunicação eficaz estimula e motiva os colaboradores fazendo com que se sintam importantes e façam parte do processo, afim de atingir tanto objetivos pessoais quanto os organizacionais, onde todos saiam ganhando.

REFERÊNCIAS:

1. UENO, Wilson da Costa. **Comunicação Empresarial: Teoria e Pesquisa**. São Paulo: Malone, 2002.
2. FREIRE, R. (2007). **Comunicação Interna como ferramenta estratégica** (documento online) Mundo do Marketing. Acedido em 07 de Junho de 2009. Disponível em: <http://www.mundodomarketing.com.br/8,1259,comunicacao-interna-como-ferramenta-estrategica.htm>
3. LEITE, Q. A. G. (2006). **A Importância da Comunicação Interna nas Organizações** (documento online) Universa Brasil. Acedido em 10 de Maio de 2009. Disponível em: <http://www.unervesia.com.br/docente/materia.jsp?materia=10970>
4. TORQUATO, Francisco Gaudêncio. **Tratado de Comunicação Organizacional e Política**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. **Comunicação Empresarial/Comunicação Institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. 5. ed. São Paulo: Summus, 1986.

ANÁLISE DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS EM UMA FÁBRICA DE CONFECÇÃO EM CARATINGA - MG

Bruno Eduardo Stein **SOARES** (Curso de Contabilidade - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientador)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Coorientador)

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na atualidade, o departamento de compras deixou de ser um setor apenas burocrático, passando a assumir papel estratégico nos negócios, trabalhando em conjunto com a administração e departamento de custos da empresa, sendo visto como um centro de lucros. Então é fácil perceber que ganhos deste setor influência diretamente os lucros da empresa para mais (MARTINS, PETRÔNIO, 2009). Assim, o ciclo de compras consiste nos seguintes passos: Receber e analisar as requisições de compras; Selecionar fornecedores; Determinar o preço correto; Emitir pedidos de compra; Fazer um acompanhamento para garantir que os prazos de entrega sejam cumpridos; Receber e aceitar as mercadorias e aprovar a fatura para pagamento do fornecedor (Arnold, 1999).

ESTUDO DE CASO: Demonstrar a importância do departamento de compras de uma fábrica de confecções em Caratinga, MG.

METODOLOGIA: A metodologia foi uma pesquisa qualitativa descritiva de cunho exploratório (GIL, 2002). Foi realizado uma pesquisa bibliográfica para apoio teórico e estudo de caso (GIL, 2002).

RESULTADOS: Após conversa informal com o colaborador do departamento de compras e consulta documental, a empresa fazia compras de todos os insumos para produção em São Paulo, no Brás. O departamento de compras passou a se utilizar de cotações de preços e descobriu um fornecedor em Santa Catarina, Brasil, que produz os mesmos produtos (malha de algodão fio 30) com mais qualidade pelo mesmo preço com a logística para entrega em Caratinga inclusos. A empresa passou a trabalhar com o novo fornecedor.

CONCLUSÃO: a empresa passou a dar mais importância para o departamento de compras, visto como auxiliou na troca de fornecedor, gerando consequentemente mais lucro para a empresa com um produto de maior qualidade.

REFERÊNCIAS:

1. ARNOLD, J.R. Duran. **Administração de materiais: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1999.
2. GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
3. MARTINS, Petróncio G. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

B

OS EFEITOS DA GESTÃO TRIBUTÁRIA EM UM GRUPO DE CONCESSIONÁRIAS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E DE AUTOPEÇAS

Bruno Philipe Silvestre **ROCHA** (Curso Ciências Contábeis - UNEC)
José Victor do Amaral **NETO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Planejamento tributário; Redução de custos; Legalidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa tem como finalidade representar os efeitos da gestão tributária na empresa "MCV Chevrolet", concessionária de veículos automotores e de autopeças. O planejamento tributário é um conjunto de sistemas legais que visam diminuir o recolhimento dos tributos e o contribuinte que pretende diminuir estes encargos poderá fazê-lo de uma forma legal, evitando a sonegação fiscal (SOUZA). O contribuinte tem o direito de estruturar o seu negócio da maneira que lhe for mais viável, procurando a diminuição dos custos de seu empreendimento, inclusive dos impostos (NETO – 2010). É preciso utilizar os meios permitidos pela lei, pois a economia do imposto só é legítima se estiver enquadrada na legislação (FLORES). A Lei nº 10.833/2003 institui que o PIS e a COFINS, tem como fato gerador o faturamento, conforme dispõe o artigo 1º. O PIS e COFINS no regime de tributação pelo lucro real possuem incidência não cumulativa, pois conforme publicação do site Portal Tributário (2012, s. p) "o regime não cumulativo do PIS e da COFINS consiste em deduzir, dos débitos apurados de cada contribuição, os respectivos créditos admitidos na legislação" (ROYER – 2014). O **OBJETIVO** desta pesquisa foi verificar os benefícios da gestão tributária em um grupo de concessionárias de veículos automotores e de autopeças onde é a localizada a empresa matriz em Caratinga-MG, com ênfase em redução de custos e da carga tributária. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, onde foi realizada em um grupo de concessionárias que faz uso da gestão tributária visando a redução de custos de aquisição de mercadorias e também a inibição de sanções legais. Foram feitas visitas às empresas pertencentes ao grupo, localizadas nas cidades de Caratinga-MG, Governador Valadares-MG e Manhuaçu-MG. O departamento responsável foi questionado sobre como as concessionárias do grupo pesquisado aplicavam a gestão tributária nos processos da empresa e também sobre a rotina diária do departamento fiscal com o intuito de obter informações relevantes para justificar a aplicação da gestão tributária. **RESULTADOS:** A empresa realiza um rigoroso controle das operações fiscais, a fim de evitar sonegação fiscal, como também deixar de cumprir com as obrigações acessórias previstas em lei. A empresa também utiliza de parte das despesas operacionais para reduzir os valores de PIS e COFINS a serem recolhidos, baseado em benefícios fiscais previstos na legislação vigente, permitidos por optarem pelo regime de tributação denominado "Lucro Real", gerando economia fiscal e redução de despesas no resultado operacional. Na aquisição das mercadorias não fornecidas pela montadora da marca Chevrolet, é levado em consideração a tributação pelo ICMS da mercadoria, a fim de mensurar os custos finais das mercadorias, onde será possível afirmar se é viável adquirir a mercadoria dentro do Estado de Minas Gerais ou em outra Unidade da Federação, trazendo para a empresa custos menores, logo, uma rentabilidade maior em suas vendas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com esta pesquisa foi possível identificar efeitos positivos da gestão tributária aplicada ao setor de veículos automotores e autopeças, através das aquisições com custos menores e também da legitimidade dos processos fiscais. Levando aos gestores da empresa a garantia de que é possível reduzir os tributos a serem pagos sem infringir a legislação.

REFERÊNCIAS:

1. SOUZA, Luciane; PAVÃO, Ana. **A necessidade do planejamento tributário visando a redução dos custos nas organizações**.
2. NETO, José. **A importância da contabilidade na gestão tributária das empresas com foco no planejamento tributário**, 2010.
4. FLORES, Jéferson. **Contabilidade tributária**.
5. **Lei Nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003**.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DIRECIONADO PARA O MERCADO ECONÔMICO NA CIDADE DE UBAPORANGA EM MINAS GERAIS

Caio Silva **PEDRA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Ennio Lucca de Souza **OLIVEIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Realidade; Planejamento; Oportunidades.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Urdir um planejamento estratégico é essencial e competitivo, pois permite que a organização tenha uma visão holística de todos seus pontos fortes e fracos, como também as oportunidades e ameaças do ambiente externo. Segundo Chiavenato (2000, p. 280) "Em termos empresariais, pode-se definir a estratégia como a mobilização de todos os recursos da empresa no âmbito global visando atingir os objetivos a longo prazo". Planejamento estratégico praticamente não existe para muitas empresas, e essas acabam perdendo grandes oportunidades de crescer no mercado, que é e tende a ficar cada vez mais concorrido. Essa pesquisa foi realizada afim de salientar a realidade das organizações brasileiras, em relação o tempo que as mesmas conseguem exercer suas atividades no mercado. De cada dez empresas, seis não sobrevivem após cinco anos de atividade, segundo a pesquisa Demografia das Empresas (2014). Das 694,5 mil empresas abertas em 2009, apenas 275 mil (39,6%) ainda estavam em funcionamento em 2014 (IBGE 2016). No entanto o IBGE não analisou as possíveis causas dos fechamentos das empresas. **OBJETIVO:** Colher dados de evidências que ocasionem a oclusão dessas organizações, com intuito de apresentar uma forma de intervenção na cidade de Ubaporanga no estado de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi realizada através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Para a aplicação do trabalho de campo foi elaborado um questionário sobre o tema, o mesmo foi redigido pelo discente e orientadora e aplicado para vinte organizações da cidade de Ubaporanga - MG, dentre os dias 21/04/2017 a 23/04/2017, no horário matutino, vespertino e noturno, respeitando as características de cada organização. Onde os proprietários dos estabelecimentos responderam questões objetivas, feitas de forma estratégica para avaliar se eles realmente seguem uma ordem de planejamento estratégico, dentro das empresas, e quais adversidades são consideradas obstáculos dentro desse processo. **RESULTADOS:** Quando perguntado sobre que tipo de capital as empresas trabalham, 80% dessas organizações relataram usar o próprio capital para investimentos no estabelecimento. Maximiano (2004, p. 143) afirma que: "O resultado do processo de planejamento é a preparação de planos. Em essência, um plano é o registro das decisões resultantes do processamento dos dados". Com relação ao tempo entre a ideia do empreendimento até sua colocação no mercado, apenas 40% das empresas foram planejadas com mais de um ano, sobre essas organizações ainda, indica que 60% não fizeram pesquisa de mercado e que 80% não realizaram um plano de negócio antes da abertura das organizações. Segundo Drucker (1997, p. 47) "Quando a empresa traça objetivos e metas, e busca alcançá-los, ela tem claramente definido do porque ela existe, o que e como faz, e onde quer chegar". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observando os resultados da pesquisa, compreende que a maioria das organizações são encerradas por falta de conhecimento prévio dos proprietários, como a capacidade de planejar, que é um dos pontos cruciais para que o proprietário faça com que o seu negócio cresça. Essa carência de conhecimento foi observada na falta de treinamento para seus empregados, de plano de negócio e conhecimento do mercado que foram introduzidas. Outro ponto são as adversidades que o próprio mercado apresenta, o fato de a maioria das organizações pesquisadas não trabalhar com capital de terceiros, reflete ao quão difícil é, as empresas novas no mercado conseguir empréstimos ou abertura de seu capital. Contudo, para que essas novas empresas cresçam e se enraizem no mercado é preciso uma intervenção baseada em conhecimentos e habilidades estratégicas e gerenciais, além de inovação e reestruturação de forma planejada, tendo em mente seu potencial e suas dificuldades encontradas no mercado. Existe varias ferramentas que ajudam o proprietário a tracar esse caminho, dentre elas: a tabela de análise SWOT para análise de mercado, o Mix do Marketing para atender as necessidades dos clientes, e o Administrador, um profissional preparado para gerir e traçar estratégias para a organização crescer no mercado.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
2. DRUCKER, P. **Admirável mundo do conhecimento**. Barueri: HSM Management, 1997.
3. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) - UOL Economia e Empreendedorismo. **De cada dez empresas, seis fecham antes de completar 5 anos, aponta IBGE**- disponível em: <https://economia.uol.com.br/empreendedorismo/noticias/redacao/2016/09/14/de-cada-dez-empresas-seis-fecham-antes-de-completar-5-anos-aponta-ibge.htm>. 2016.

O CONSUMO DO CAFÉ EM CARATINGA - MG

Camila Cristina **VINHA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Marcel Felipe da Silva **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Café; Consumo; Produto.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O café é um produto de mercado muito importante para a economia brasileira. O país é o maior produtor de café do mundo, e também um dos que mais o consome. A cafeicultura cresceu nacionalmente e a busca pela região ideal para o seu cultivo estendeu-se por todo o país, com isso foi possível ter uma diversidade nos tipos, o que possibilita atender demandas, como de paladar e preços. Atualmente, o Estado de Minas Gerais é o maior produtor nacional de café e sua linha de produção é vasta. Segundo Peregrini e Simões (2011, p. 187) "a cafeicultura de Minas Gerais vem apresentando maior produtividade com relação aos demais estados", devido "em grande medida, aos esforços dirigidos pela pesquisa e transferência de tecnologias, além da aptidão natural do Estado de Minas para condução desta cultura, especialmente relacionada com as condições de relevo, clima e solos". A alta produção de café é também caracterizada pelo número de consumidores do produto no Estado, o que favoreceu o surgimento de variadas marcas na disputa pelo mercado consumidor da bebida. Dentre as várias regiões mineiras produtoras de café, pode-se destacar Caratinga/MG, que tem uma representação significativa na produção e consumo também, pois uma boa parte da população da região consome o café das marcas locais, se tornando assim uma cidade funcional com médios e pequenos produtores que vendem seus produtos as cooperativas para distribuição. **OBJETIVOS:** O objetivo desta pesquisa é identificar a intensidade do consumo do café e as marcas predominantes na região. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para a coleta dos dados foi feita uma pesquisa descritiva e cunho quantitativo. Onde foi elaborada uma pesquisa contendo um questionário, com perguntas referentes quantidade de consumo e marcas. Para isso, estabeleceram-se três grupos para as marcas de café, sendo elas: A- Três Corações; B- Rio Preto; C- Rosa Minas. E três grupos para a intensidade do consumo: 1 – consome com excesso; 2-consome moderadamente; 3- não consome. Para obter os resultados, a coleta das informações ocorreu no Centro da Cidade, e nos Bairros Esplanada e Anápolis em Caratinga - MG. Foram entrevistadas 40 pessoas, entre os dias 28/08/2017 a 31/08/2017. **RESULTADOS:** As informações coletadas através da pesquisa mostra uma relação nas respostas entre três pontos onde ocorreram as entrevistas. Os resultados referentes à marca utilizada pelos consumidores da região foram os seguintes: 55% (22) dos consumidores usam a marca A "Três corações", 25% (10), usam a B "Rio Preto" e 20% (8) utilizam a C "Rosa Minas". A finalidade do consumo pode condicionar à preferência por determinadas marcas (BLACKWELL et al., 2005, p. 168). Já quanto ao consumo, 75% (30) consideram fazer parte do grupo 1 e consome café com excesso, 15% (6) consomem moderadamente e 10% (4) não consomem a bebida. Notoriamente, identifica-se que a população de Caratinga consome café em grande quantidade, marcas locais e da região. Esse fator eleva consideravelmente o desenvolvimento do mercado interno. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em Caratinga - MG, a pesquisa mostra relativa fidelidade dos consumidores à marca "Três Corações", porém, isso não significa que as outras marcas pesquisadas não tenham importância, pelo contrário são bastante significativas ainda mais por serem regionais, pois o número de pessoas que consomem o café é bem elevado. Dessa forma, podemos destacar o café na região como um importante produto, tanta para o consumo, mas também para a produção na geração de bens e serviços. Sabendo que este, também movimenta a economia local, fonte de rendas de muitas famílias. Portanto, é importante dar visibilidade ao café local.

REFERÊNCIAS:

- BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Comportamento do consumidor**. 9. Ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2005.
- MAPA. **Café no Brasil**. Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento. Publicado em 30/01/2017. Disponível em < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/cafes/cafecultura-brasileira>> Acesso em 28/08/2017.
- PEREGRINI, D. F.; SIMÕES, J. C. **Desempenho e problemas da cafeicultura no Estado de Minas Gerais: 1934 a 2009**. Campo-Território: revista de Geografia Agrária, Uberlândia, v. 6, n. 12, p.183-199, ago.2011. Disponível em < www.seer.ufu.br/index.php/campoteritorio/article/view/12095> Acesso em: 28/08/2017.

PERCEPÇÃO SOBRE OS PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL EM QUE TRABALHAM NA VISÃO DOS ACADÊMICOS DOS PERÍODOS INICIAIS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DA CIDADE DE CARATINGA - MG

Camila Xavier **CORRÊA** (Curso de Administração - UNEC) Alan De Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Comunicação; Ambiente organizacional; Colaboradores.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Ambiente organizacional ter uma boa comunicação, sendo ela eficaz, transmite confiança, segurança, e credibilidade aos colaboradores da empresa. Ter um líder que saiba se expressar de forma adequada com seus colaboradores evita conflitos e conversas distorcidas. Conforme cita Matos (2014, p.02) "A palavra comunicação é uma derivação do termo latino *communicare* que significa: partilhar, tomar comum" (MATOS, 2014). A comunicação no ambiente organizacional traz um desenvolvimento completo e uma compreensão de todos envolvidos no processo evitando problemas e desgastes entre colaboradores. De acordo com Gomes (2009, p. 10) "Comunicação clara resulta em um encontro de ideias em vez de apenas uma troca de palavras". **OBJETIVO:** Perceber a visão dos acadêmicos dos períodos iniciais do curso de administração de uma instituição de ensino da cidade de Caratinga - MG, sobre os processos de comunicação no ambiente organizacional em que trabalham. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para realização da presente pesquisa foi realizada uma pesquisa de campo por meio da aplicação de um questionário estruturado entre pesquisadora e orientador, no qual abordavam questões direcionadas a percepção dos acadêmicos sobre os processos de comunicação no ambiente organizacional das organizações em que estes acadêmicos trabalham, além de pesquisas em livros e sites específicos. Como critério de inclusão da pesquisa, participaram os acadêmicos que cursavam os períodos iniciais do curso de administração (2º) segundo e (4º) quarto períodos no semestre corrente e que estavam trabalhando atualmente, totalizando uma amostra composta por (54) cinquenta e quatro questionários respondidos. **RESULTADOS:** Os resultados apontaram que em relação ao processo de comunicação entre direção e funcionários, 60% dos acadêmicos respondeu que este processo ocorre de maneira eficaz; 35% consideraram que este processo ocorre de maneira razoável e para 5% dos acadêmicos os diretores não transmitem adequadamente suas propostas aos funcionários. Na abordagem sobre como estes indivíduos se sentem em relação a serem ouvidos enquanto colaboradores da empresa, 54% dos acadêmicos respondeu que são ouvidos, 42% responderam que raramente são ouvidos e os outros 4% responderam que a empresa nunca esta aberta a ouvir o que os colaboradores pensam. Na questão que tratou sobre críticas, opiniões e contribuições dos colaboradores, 56% deles responderam que a empresa esta sim aberta a sugestões para mudança no ambiente organizacional, 34% dizem que raramente está situação acontece e 10% afirmam que não. Na questão sobre a clareza e objetividade na transmissão das orientações aos colaboradores por parte dos diretores, 70% responderam que sim, sempre são passadas com clareza, 27% afirmaram raramente, e 3% afirmam que ficam algumas dúvidas. E derradeiramente na ultima abordagem referente ao respeito por parte dos gestores para com os colaboradores da empresa, 87% responderam que se sentem respeitados e 13% responderam raramente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pôde-se perceber que, apesar da maioria responder que são ouvidos no processo de comunicação enquanto colaboradores e que suas críticas, opiniões e contribuições são valorizadas, ainda foi constatado um percentual de 47% que responderam que raramente são ouvidos, ou nunca são ouvidos evidenciando um problema neste processo, visto que ainda é alto o percentual de colaboradores que não são ouvidos, ou raramente são. Porém, foi possível identificar que a maioria dos acadêmicos está satisfeita com a comunicação da empresa que trabalha no que diz respeito à eficácia e ao respeito na comunicação por parte dos diretores. A comunicação ocorrida de forma eficaz flui de forma rápida e precisa, consequentemente proporcionando um alcance dos objetivos que a empresa deseja mais rapidamente. Portanto, conclui-se que novas abordagens se fazem necessárias, afim de que sejam propostas alternativas aos gestores para melhorar o processo de comunicação referente ao processo de valorização das ideias dos colaboradores, conhecido como brainstorming – tempestade de ideias – lhes apontando os benefícios que a organização pode alcançar.

REFERÊNCIAS:

- GOMES, Gustavo de Matos. **Comunicação empresarial sem complicação**: como facilitar na empresa, pela via da cultura e do diálogo; Ed. ver. e ampl.; Manole, SP; 2009.
- MATTOS, S., org. **Comunicação plural [online]**. Sala de aula séries, n°4, 167 p., EDUFBA, Salvador, 2007.
- Oliveira, G. G. L. L. **O papel estratégico da comunicação organizacional**. (documento online) RH portal. Disponível em: <http://www.rhportal.com.br/artigos-rh/o-papel-estrategico-da-comunicacao-nas-organizacoes/>; acesso: 12 de agosto de 2017.

QUAL É O NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO PRESTADO PELAS LOJAS DE ROUPAS E CALÇADOS DE INHAPIM - MG?

Carla Flaiany de Oliveira **LIMA** (Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Pedro Carlos Santos **JUNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Atendimento; Clientes.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um bom atendimento é fator determinante na relação existente entre o cliente e uma organização. Para Kotler e Armstrong (2003, p. 475) "Atrair e reter clientes pode ser uma tarefa difícil. Hoje, os clientes têm a sua disposição uma grande variedade de escolha de produtos e marcas, preços e fornecedores". Entende-se por isso que a qualidade do atendimento influencia no crescimento de uma organização e sua imagem perante os consumidores. Segundo Chiavenato (2007, p. 216) "O cliente é imprescindível para a empresa se manter no mercado e o atendimento ao cliente é um dos aspectos de maior importância do negócio". É por meio do atendimento que o consumidor determinará se deseja continuar sendo cliente ou não de um estabelecimento. Não existe uma regra específica quanto ao atendimento com qualidade, pois são diferentes pessoas, com conceitos, desejos e necessidades divergentes, com os quais os atendentes precisam saber lidar todos os dias. **OBJETIVO:** Esclarecer o nível de satisfação do cliente em relação a prestação de serviços e produtos oferecidos pelas lojas de roupas e calçados da cidade de Inhapim - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo, foi orientado através de questionários aplicados para (60) sessenta pessoas na cidade de Inhapim- MG, durante o primeiro semestre de 2017, com o intuito de atingir o objetivo em questão, verificou-se o tempo de espera e o nível do atendimento, a disponibilidade do atendente e a agilidade com que o mesmo resolve o pedido em questão, averiguou-se também se o mesmo possui conhecimento e clareza ao prestar informações. As perguntas continham 04 (quatro) opções como respostas que seguiam a ordem de "extremamente, muito, moderadamente e nada satisfatório". **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que 57% dos clientes aguardam por um tempo moderadamente longo para serem atendidos e o nível de atendimento segue o mesmo patamar. 48% dos consumidores estão moderadamente satisfeitos com a disponibilidade dos atendentes para a solução dos seus problemas referentes aos produtos comprados nas lojas. 33% dos consumidores afirmam que os atendentes possuem conhecimento e passam informações extremamente claras para eles. Pode-se observar que 68% (consumidores incluídos no moderadamente e nada satisfatório) das pessoas não recebem a disponibilidade de um atendimento eficaz para solucionarem os seus problemas com os produtos adquiridos, incluindo a demora para que isso aconteça, correndo o risco do mesmo nem acontecer. Para Kotler, Hays e Bloom (2002, p. 58): "Todo mundo gosta de ser tratado como alguém importante, constitui o ponto crucial para estabelecer empatia". Segundo Cobra (1997, p.16) "Manter os clientes satisfeitos não basta, ou seja, não se mantém clientes apenas satisfeitos. É preciso encantá-los, ou melhor é preciso surpreendê-los". Deve-se lembrar que conquistar um cliente é mais fácil do que mantê-lo e que se o mesmo não for bem atendido irá contar para outras pessoas que passarão a ter uma imagem negativa do estabelecimento e isso afetará os negócios. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que não é interessante para o cenário de vendas um atendimento ruim, quando o desejado é o atendimento de qualidade. É preciso mostrar interesse em resolver o que afeta o cliente, agindo com empatia e negociando com ele, pois ele é parte essencial do negócio. É preciso também treinar a equipe e motivá-los para que eles executem e atinjam os objetivos da organização. O bom atendimento é responsabilidade de todos, porém o colaborador que mantém contato direto com o consumidor é o principal responsável.

REFERÊNCIAS

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2007.
2. COBRA, Marcos Henrique Nogueira. **Marketing Básico**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
3. KOTLER, P.; HAYES, T.; BLOOM, P. N. **Marketing de serviços profissionais: estratégias inovadoras para impulsionar sua atividade, sua imagem e seus lucros**. 2.ed. Barueri (SP): Manole, 2002.
4. KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 9.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE GESTÃO SOB O OLHAR DOS ACADÊMICOS DO SEXTO PERÍODO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Carlos Germano **SOARES** (Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Inovação; Relacionamento; Motivação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ter um bom gestor é algo necessário para que as organizações atinjam um ponto alto nos dias atuais. Drucker (1954, p. 341) registra que: "o trabalho do gerente é similar ao trabalho do maestro, sendo que o gerente, além de conduzir a orquestra, desempenha também o papel de intérprete". Entende-se com isso que o gestor tem a função de organizar e ouvir seus colaboradores, desempenhando vários papéis, cada qual na hora certa. É por meio do gestor e suas funções e atitudes que a organização tende a crescer ou fechar suas portas. Cada líder tem seus pontos fortes e fracos, os quais ficam claros nas tomadas ou não de decisões no dia a dia. **OBJETIVO:** Avaliar o processo de gestão sob o olhar dos acadêmicos do sexto período (6º) do curso de administração em uma instituição de ensino da cidade de Caratinga-Mg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A presente pesquisa foi conduzida a partir de pesquisas bibliográficas e em sites especializados na internet. Para coleta dos dados foi estruturado um questionário que abordava sobre aspectos dirigidos à prática de inovação por parte dos gestores, como ocorrem as tomadas de decisão frente a situações difíceis e o processo de comunicação, por fim, buscou-se averiguar pontos fortes e fracos no processo de gestão. Como critério de inclusão, selecionaram-se para amostragem, acadêmicos que trabalham em alguma organização e que cursavam o sexto período (6º) do curso de administração em uma instituição de ensino da Cidade de Caratinga - MG. Participaram da pesquisa, 40 (quarenta) acadêmicos. **RESULTADOS:** A amostra obtida, revelou que quanto ao processo de inovação por parte dos gestores, 66% dos acadêmicos responderam que o gestor inova às vezes, 24% respondeu que o gestor não inova e 10% que o gestor está sempre inovando. Sobre a capacidade de resolver situações difíceis, 53% das pessoas responderam que o gestor resolve a situação imediatamente, 25% optou pela opção outro, 11% responderam que o gestor desvia o foco, e os outros 11% afirmaram que ele não resolve, deixa como está. Na questão sobre comunicação, 90% das pessoas responderam que tem uma relação boa com seu gestor e 10% dos acadêmicos não tem relacionamento algum com seu gestor. E no que diz respeito aos pontos fortes e fracos, 45% da amostra apontaram o fator liderança e persistência como pontos fortes de seu gestor, 35% apontaram que o fator motivação é o principal ponto forte, 15% apontaram que seu gestor é bom em ouvir e 5% optaram pela opção outro. E quanto aos pontos fracos, 55% destacaram que seu gestor não tem papel motivacional, 25% apontaram que o gestor não tem liderança e é acomodado, tendo ainda um percentual de 20% da amostra que apontou que um ponto fraco é o medo de mudança. Segundo Matos (1992, p. 291): "Processos de Liderança; forças Motivacionais; Comunicações; relacionamentos Interpessoais; tomada de Decisões; formulação de Objetivos; Controles; políticas e Programas de RH". São de importância inenarrável para o sucesso das empresas e a satisfação de seus colaboradores, já que o lado humano nas organizações tem sido considerado o grande diferencial das empresas para vencer a competitividade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos apontaram que os gestores não estão inovando, mas quanto a sua capacidade de resolver problemas e de se comunicar, os acadêmicos enxergam eficiência e eficácia por parte dos gestores, destacando como deficiência a acomodação motivacional e o medo de mudar. Portanto, conclui-se que os gestores em estudo têm muitos pontos a serem revistos, visto que uma organização é baseada em inovação e relacionamento. O papel motivacional é de suma importância para seu colaborador e não deve ser deixado de lado. Mudanças e inovações são necessárias para o processo de evolução e crescimento no mercado globalizado do séc. XXI, e seus colaboradores necessitam de coisas novas, motivações, assim terão como consequência resultados de crescimento. Na gestão as coisas não acontecem sozinhas.

REFERÊNCIAS:

1. DRUCKER, P.F. *the practice of Management*. New York: Harper Row, 1954. P.341.
2. MATOS, Francisco G. de. *Cultura e clima nas organizações*. Rio de Janeiro: Senac/DN/Diplan, 1992. P.291.

A INSERÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO ENTRE AS ACADÊMICAS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNEC

Chalyne Cristina FREITAS (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Michelle Batalha RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Mulher; Mercado de trabalho; Desigualdade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo D'Alonso (2008), as mulheres deixaram de ser apenas meras dona-de-casa e passaram a ser não somente mãe, esposa e também operária, enfermeira, professora e mais tarde, arquiteta, juíza, motorista de ônibus, bancária entre outras das mais diversificadas profissões, ocupando um cenário que antes era apenas masculino. A ascensão, importância e a evolução da mulher em seu papel na sociedade merecem especial atenção. Na pesquisa abordada mostra uma maior participação da mulher no mercado de trabalho. Alguns fatores que explicam esta mudança estão relacionados à própria expansão do mundo no trabalho; as transformações culturais que, mesmo lentas, redirecionam as mulheres a outros espaços, à própria escolarização das mulheres, que hoje já apresentam indicadores educacionais superiores aos dos homens; e à redução da taxa de fecundidade, entre outros.

OBJETIVOS: Descrever sobre a inserção da mulher no mercado de trabalho entre as acadêmicas do curso de administração da UNEC.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: O presente estudo foi realizado através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Participaram do estudo 40 mulheres que estudam na faculdade UNEC, curso de administração, na faixa etária de 18 a 55 anos, que trabalham em empresas. O instrumento de pesquisa utilizado para obter tais dados foi um questionário elaborado previamente para a realização do presente estudo. Tal instrumento constituiu-se em 07 perguntas elaboradas pela pesquisadora a fim de fornecer dados objetivos sobre o tema proposto.

RESULTADOS: A amostra apresentou uma média maior de mulheres de 18 a 29 anos que são solteiras e não tem filhos. A pesquisa mostra dados interessantes, a maior parte das mulheres entrevistadas trabalha no setor administrativo, financeiro e comercial, entre um ou mais anos na empresa, quanto à motivação para o trabalho, de uma forma geral, os dados da pesquisa mostram que as mulheres possuem vários motivos para buscar sua inserção no mercado de trabalho, sendo a motivação, ter independência pessoal (32,5%); a necessidade financeira (30%); realização financeira (20%); ajudar na renda familiar (15%); trabalha porque gosta (2,5%); De acordo com Bruschini Cristina (1985, p. 147) as mulheres hoje estão mais independentes, ou seja, não querem mais depender de ninguém, inclusive do marido ou companheiro. Elas desejam conquistar seu espaço, seu lugar na sociedade. É importante destacar que o presente estudo não encontrou dados que demonstrassem desvalorização do trabalho feminino entre as participantes da pesquisa, pois, elas acham que os salários são fixos independentemente do sexo ou são justos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se observar que a maior parte das nossas entrevistadas, tem como motivação a independência pessoal. Trabalham em busca de ganhar seu próprio dinheiro, ser independente e ainda ter sua competência reconhecida, que é motivo de orgulho para todas. Embora exista certa desigualdade em relação ao trabalho feminino, elas estão conseguindo um espaço muito grande em áreas que antes era reduto masculino, e ganhou o respeito mostrando um profissionalismo muito grande. Percebe-se que elas se sentem satisfeitas em seu trabalho, mantendo assim um clima respeitoso em relação aos colegas do sexo oposto que contribui extremamente para um bom clima no ambiente.

REFERÊNCIAS:

- BRUSCHINI, Cristina. **Mulher e trabalho: uma avaliação da Década da Mulher**. São Paulo: Nobel; CECF, 1985. 147p. (Série: Década da Mulher)
- CARVALHO, Marília P., (Org.). PINTO, Regina P., (Org.). **Mulheres e desigualdades de gênero**. São Paulo: FCC; Contexto, 2008. 208p. (Série: Justiça e Desenvolvimento/IFP-FCC)
- D'ALONSO, G.L. **Trabalhadoras brasileiras e a relação com o trabalho: trajetórias etravessias**. *PsicolAm Lat. México*. N.15, dez. 2008. Disponível em < <http://www.inesc.org.br> > Acesso em 17 de setembro de 2012

O IMPACTO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (TI) NA EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE NO MUNICÍPIO DE CARATINGA, MG

Charlone de Lima LAET (Curso de Ciências Contábeis UNEC)
Lilian Aparecida FERREIRA (Orientadora UNEC)
José Victor do AMARAL NETO (Coorientador UNEC)

Palavras-chave: Contabilidade; Tecnologias de informação; Informatização.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A contabilidade está presente na sociedade desde o início da civilização e com o passar do tempo ela evoluiu surgindo assim a necessidade por processos mais elaborados de registro e controle das informações. Com isso as técnicas contábeis modificaram, intelectualizando o que era uma atividade mecânica e escritural (CORAZZIM, 2017). Hoje a tecnologia é aliada dos profissionais contábeis e aquela ideia de escritórios com pilhas de papéis espalhadas é ultrapassada, assim os softwares são imprescindíveis para a contabilidade, otimizando o tempo e agilizando os processos realizados na área, tornando o ambiente de trabalho mais organizado, eficiente e prático para o sucesso nos negócios (SOUSA; et al., 2013). Nesse sentido os sistemas informatizados de gestão, redes de dados bem estruturadas e equipamentos de última geração são elementos que podem garantir maior eficácia na prestação de serviço, sendo importante que os profissionais de contabilidade estejam sempre em sintonia com o que há de moderno no mercado, se aprimorem e usufruam das novidades teóricas, práticas e tecnológicas (MARTINS; et al., 2012). **OBJETIVO:** Demonstrar o impacto da tecnologia da informação na evolução da contabilidade no município de Caratinga, MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O método de pesquisa adotado foi a qualitativa de caráter descritivo e exploratório, tendo como sujeitos 10 contabilistas que atuam no município de Caratinga, MG. Estes foram escolhidos, pois dos 40 escritórios do município reconhecidos pelo Conselho Regional de Contabilidade – MG (CRC) foram listadas as empresas que atuam há mais de 10 anos, uma vez que as mesmas vivenciaram a evolução da tecnologia na área contábil, tendo então propriedade para falar do assunto. O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário estruturado de perguntas objetivas sobre o impacto da TI na evolução da área contábil. **RESULTADOS:** Com o avanço tecnológico que possibilita a digitalização de documentos, 60% dos entrevistados afirmaram ainda armazenar os documentos em pastas, 30% deles armazenam em pastas e na forma digitalizada e 10% apenas digitalizado. Com a informatização a maioria dos entrevistados afirma que houve aumento do número de clientes, que o custo aumentou e o lucro também e apenas um entrevistado relatou que a informatização trouxe obrigações acessórias que sobrecarrega a área contábil. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Dado o exposto conclui-se que a TI teve um impacto positivo para a área contábil em Caratinga, aumentando consideravelmente o número de clientes, de funcionários, de lucro e agilizando os processos contábeis nas empresas entrevistadas, trazendo benefícios tanto para as empresas de contabilidade, quanto para seus clientes. Tudo isso proporciona maior transparência e credibilidade nas informações tornando assim a TI indispensável em qualquer empresa contábil.

REFERÊNCIAS:

- CORAZZIM, G. **A tecnologia da informação na contabilidade**. *Rev Gestão em Foco*. 2017. 9; 44-50.
- MARTINS, P. L. **O Profissional Contábil na Era da Informação**. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA DE GESTÃO E TECNOLOGIA, 9., 2012, Resende, RJ.
- SOUSA, A. A. et al. **A tecnologia da informação e a contabilidade: do princípio aos softwares contábeis**. 2013. 79f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Contabilidade). Escola Técnica Estadual Dra. Maria Augusta Saraiva. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL CONTINUADA COMO INSTRUMENTO DE ATUALIZAÇÃO DO PROFISSIONAL CONTÁBIL DA CIDADE DE CARATINGA – MG

Cheila Custódia da **SILVEIRA** (Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
José Victor do **AMARAL NETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Educação continuada; Profissional; Contabilidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A contabilidade sempre teve papel fundamental na economia do país, porém sua evolução foi grandiosa no decorrer dos anos, tornando-se necessário que os contadores, não só aqueles regulamentados pela NBC PG 12 (R1), estejam em contínua atualização, uma vez que a função de guarda-livros deu espaço ao consultor de negócios, profissional mais ativo dentro das empresas, caracterizado pela multidisciplinaridade (JORNAL DO CRCMG, 2016). Concomitante, é notório que a formação continuada é um instrumento para auxílio destes profissionais, propiciando a reciclagem de conhecimentos, competências técnicas e profissionais, maximizando a eficácia dos serviços prestados, aliados a princípios sociais, morais e éticos (OLIVEIRA, 2014). Neste sentido, educação continuada é a obtenção de conhecimentos por meio de seminários, conferências, palestras, simpósios, congressos, cursos de pós-graduação, eventos relacionados ao treinamento e reciclagem, especialização ou atualização na área contábil, dentre outras, promovidos pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Conselhos Regionais de Contabilidade (CRCs), Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON), instituições de ensino superior e capacitadoras (AVELINO JUNIOR, 2005). **OBJETIVO:** Demonstrar a importância da educação continuada para a atualização permanente do profissional contábil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa quantitativa de caráter descritiva foi desenvolvida por meio de aplicação de questionário composto por questões objetivas no intuito de identificar quais ações de educação continuada são praticadas pelos entrevistados e qual a periodicidade das mesmas. Em Caratinga-MG há 40 escritórios contábeis e individuais (MARTINS, 2017); foi selecionada aleatoriamente uma amostra de 20 contadores, destes, 18 aceitaram participar da pesquisa. **RESULTADOS:** Com base nos dados coletados, observou-se com unanimidade que os entrevistados realizam a educação continuada e a consideram como primordial para a renovação de seus conhecimentos contábeis. Ainda, foi possível evidenciar que 77% destes participaram de cursos, seminários, palestras técnicas ou minicursos no ano de 2016 e 2017. Número menos expressivo quando se trata de participação em congressos, 22% da amostra. Outro ponto observado, é que a leitura de material técnico e pesquisa em sites oficiais são as ações mais praticadas pelos contadores, por serem de fácil acesso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a educação continuada é fator determinante para o bom desempenho do profissional contábil. Afinal, parte-se do princípio de que o processo de aprendizagem perdura por toda a vida e que um dos propósitos da graduação é a percepção de que o estudo e aprendizagem são necessários no cotidiano de qualquer profissional. Embora a pesquisa não tenha sido realizada com profissionais obrigados a desenvolver a educação continuada, os mesmo entendem que sua prática é fator primordial para a excelência de sua atuação frente à sociedade.

REFERÊNCIAS:

1. A Educação continuada contribui para o aprimoramento dos profissionais. **Jornal do CRCMG**. Belo Horizonte. Março/Abril 2016. Disponível em: <<http://www.crcmg.org.br/publicacoes/jornal/ano/2016>>. Acesso em: 16 agosto 2017.
2. AVELINO JUNIOR, Francisco Marcelo. **Cultura da educação profissional continuada: uma análise dos contadores do município de Fortaleza - CE**. Natal. 2005.
3. MARTINS, Clausi Luciana. **Publicação eletrônica** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <cheila.c.s@hotmail.com> em 23 agosto 2017.
4. OLIVEIRA, Leticia. **Avaliação do programa de educação profissional continuada na ótica de um auditor independente atuante em Goiás**. Goiânia. 2014.

A PERSEPCAO DOS ACADEMICOS DO CURSO DE ADMINISTRACAO DE UMA INSTITUICAO DE ENSINO SUPERIOR SOBRE A IMPORTANCIA DE UM PLANEJAMENTO FINANCEIRO PESSOAL

Clenice Cirila **NASCIMENTO** (Curso de Administracao - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERE** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Planejamento financeiro; Dinheiro; Consumo.
Agencia de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUCAO: Falar de finanças é um assunto bem abrangente, se relaciona com todos os aspectos da vida, desde a saúde, educação, relacionamentos sociais e na vida profissional. Trabalhamos para pode ganhar dinheiro e poder consumi-lo. O consumo faz parte de todos os indivíduos que vivem na sociedade, seja para suprir nossas necessidades e/ou nossos desejos. A forma como o consumimos tem profundo impacto sobre o equilíbrio financeiro e a qualidade de vidas das pessoas, portanto, consumir de forma imoderada além da capacidade financeira pode deixar a pessoa comprometida resultando em dívidas. O que se faz necessário adotar um planejamento financeiro para que assim se possa utilizar o dinheiro de forma mais racional possível. Para Cerbasi (2005, p.36) diz que “planejamento financeiro pessoal é o entendimento do que podemos gastar hoje sem comprometer o padrão de vida no futuro”. **OBJETIVO:** Pesquisar como “anda” a “gestão e fluxo de caixa” pessoal dos acadêmicos de uma instituição de ensino superior, suas reservas financeiras e suas projeções futuras. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos de pesquisa, alunos de Administração de uma instituição superior da Cidade de Caratinga-MG. O número de alunos para essa pesquisa foram de 40 alunos presentes. Utilizei um questionário como instrumento para levantar dados. A coleta de dados ocorreu no dia 24/08/2017, no período noturno, na sala do 6º período curso de Administração da Instituição. **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que 42% dos alunos acompanham suas receitas e despesas mensalmente. Porém, 37% consideram que seus salários não são suficientes para pagar suas despesas. Para a situação financeira atual, 58% dos alunos consideram organizada, que tem controle sobre o dinheiro e que não tem dívidas. No entanto, se ficassem impossibilitados de trabalhar por questão de saúde ou desempregados tendo que sobreviver de reservas, e se manter das mesmas, 58% dos alunos afirmam que não tem poupanças. Dessa forma, sobre a questão da aposentadoria em se tratando de projeção de investimento de renda complementar e/ou carreira pós-aposentadoria, 79% dos alunos responderam que ainda não pensaram no assunto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** respondendo ao objetivo dessa pesquisa, constata-se que nem todos tem controle dos seus ganhos e gastos, assim faz-se necessário ter um controle rígido, sendo que maioria também não pesquisam preços antes de comprar. É necessário estabelecer também uma nova relação de consumo, pois vivemos em uma sociedade de induz o consumismo, influenciado através do marketing das empresas, assim é preciso distinguir desejo de necessidade. Segundo Banco Central do Brasil (2013, p.16): “definir necessidade como tudo aquilo de que precisamos independentemente de nossos anseios. São coisas absolutamente indispensáveis para nossa vida. Por sua vez, os desejos podem ser definidos como tudo aquilo que queremos possuir ou usufruir, sendo essas coisas necessárias ou não”. Sobretudo, traçar projetos, metas a serem atingidas colocando sempre seus objetivos em uma linha do tempo, sejam eles de curto, médio ou em longo prazo.

REFERÊNCIAS:

1. CERBASÍ, Gustavo P. **Dinheiro – Os segredos de quem têm:** como conquistar e manter sua independência financeira. São Paulo: Gente, 2005.
2. MASSARO, André. **Como cuidar de suas finanças pessoais** : CFA (2015) / André Massaro. – Brasília, DF: Conselho Federal de Administração, 2015. 59 p.
3. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais**. Brasília: BCB, 2013. 72 p.

MOTIVAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO SOBRE A SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DOS PERÍODOS INICIAIS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO, ENQUANTO COLABORADORES

Cristiele Batista de **AGUILAR** (Administração - UNEC)
 Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Motivação; Satisfação; Ambiente organizacional.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O bem-estar no trabalho foi analisado desde as primeiras décadas dos anos 90. Uma vez que é instável, pode causar grandes impactos no ambiente organizacional. Nos dias de hoje as pessoas são movidas pela vontade de ter cada vez mais bens e um nome na "Praça" que as represente bem e para obter isso de forma agradável é necessário motivação. "Os autores Behavioristas verificaram que o administrador precisa conhecer as necessidades humanas para melhor compreender o comportamento humano e utilizar a motivação humana como poderoso meio para melhorar a qualidade de vida dentro das organizações" (Chiavenato, p113, 2002). Maslow apresenta uma pirâmide sobre as necessidades humanas, nessa pirâmide ele classifica necessidades como secundárias e primárias. Necessidades primárias são aquelas de vital importância, a qual o indivíduo não consegue viver sem elas. Necessidades secundárias surgem quando as necessidades de menor nível já foram realizadas. **OBJETIVO:** Medir o nível de satisfação no ambiente organizacional, dos alunos, dos períodos iniciais do curso de Administração de uma instituição de ensino superior, enquanto colaboradores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo foi realizado com discentes dos períodos iniciais (2°, 4°) do curso de administração em uma instituição de ensino da cidade de Caratinga – MG. Foi utilizado um questionário elaborado pela pesquisadora a partir de modelos de protocolos do sítio da internet *surveymonkey* - disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/job-satisfaction-survey/> - como ferramenta de pesquisa, contendo 7 questões objetivas sobre o contexto em estudo. Como ferramenta de estudo foram utilizados sítios especializados da internet e referências bibliográficas da área. A amostra foi composta por 39 pessoas. Os dados foram coletados nos dias 17 e 22 de agosto de 2017 durante o horário de aula dos alunos na instituição. **RESULTADOS:** Foram identificados que 48,72% dos acadêmicos entrevistados são do sexo masculino e 51,28% do sexo feminino, com idades compreendidas entre 18 e 37 anos, dos quais, o tempo de serviço médio desta amostra compreendeu entre 3 meses e 7 anos. Quando se trata de tomar decisões independentes no trabalho 41,02% acadêmicos responderam que tomam este tipo de decisões com muita frequência; 20,51% afirmaram que tomam este tipo de atitude com extrema frequência, 33,33% responderam que raramente tomam decisões independentes e 5,12% responderam que nunca tomam este tipo de decisão. Sobre tarefas rotineiras no ambiente de trabalho, 51,28% consideram suas tarefas muito rotineiras, 30,76% consideram pouco rotineiras e 15,38% declararam realizar tarefas extremamente rotineiras. Quando foi questionado sobre trabalho estressante, 58,97% indicaram ser pouco estressante, 23,07% responderam ser muito estressante, 10,25% consideram extremamente estressante e 7,69% declararam nem um pouco estressante. Quando se trata da relação entre o colaborador e seu supervisor 51,28% muito tranquila, 43,58% consideram extremamente tranquila e 2,56% responderam pouco tranquila. Em relação ao ambiente de trabalho contribuir para o desempenho do colaborador, 43,58% responderam muito, 30,76% responderam contribuir extremamente, e 64% indicaram um pouco. Quando foi questionado sobre possuir material suficiente para trabalhar 79,48% responderam que possuem material suficiente, 15,38% disseram necessitar de mais material e 5,12% afirmaram que precisam descartar alguns materiais. Sobre o apoio dos colegas no ambiente organizacional 66,66% responderam que sempre têm apoio, 30,76% às vezes e 2,56% têm muito pouco apoio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da pesquisa pôde-se perceber que a maioria dos discentes questionados acham sua função rotineira mais ainda sim tem relação tranquila com seu supervisor e colegas de trabalho, grande parte consegue tomar decisões independentes e considera seu trabalho pouco estressante, isso demonstra que apesar de alguns revesses, a maior porcentagem dos discentes se encontram satisfeitos com seu ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, I.; **Teoria Geral da Administração**; 6° ed. Revista e Atualizada, vol.2; p. 113-114; Rio de Janeiro, 2002.
2. Tais de Andrade; Vivian Flores Costa; Vania de Fátima Barros Estivalet; Leticia Lendler. **Comportamento de cidadania organizacional: um olhar à luz dos valores e da satisfação no trabalho**; Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v. 19, n. 64, p. 236-262, abr./jun. 2017. Disponível em www.scielo.org/; acesso em: 9 de agosto de 2017.
3. Robbins, S. P. **Fundamentos do comportamento organizacional**; Prentice Hall, São Paulo; 2008.

ANÁLISES NECESSÁRIAS PARA FORMAÇÃO DE PREÇOS EM UM POSTO DE COMBUSTÍVEIS NA CIDADE DE CARATINGA - MG

Damaris Alexandre da **SILVA**
 (Curso Bacharel em Ciências Contábeis - UNEC)
 José Victor do **AMARAL NETO** (Orientador - UNEC)
 Lillian Aparecida **FERREIRA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Análise; Preço; Combustível.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo de globalização dos mercados exige que as empresas sejam cada vez mais competitivas, para isso, é necessário à adoção dos mais rigorosos métodos de controles (OLIVEIRA et al., 2014). Assim Cavalcanti (2006) salienta que no mercado de revenda de combustíveis não é diferente, pois para a formação de preços devem ser consideradas as variáveis desde a incidência tributária até as análises de mercado. **OBJETIVO:** Analisar a necessidade de um planejamento para a formação de preços no ramo de revenda de combustíveis. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para o presente estudo de caso foi adotado uma pesquisa de cunho qualitativa e exploratória analisando como se dá a formação de preços em uma rede de postos de combustíveis na cidade de Caratinga – MG. Para a presente análise, a discente e seu orientador enumeraram pontos-chaves nesta formação de preços, como análises do mercado, despesas e tributos. **RESULTADOS:** De acordo com dados da administração do posto analisado, para formação do preço de venda utiliza-se o valor de R\$ 3,60 (valor de aquisição + R\$ 0,10 frete) e adiciona neste valor uma margem de lucro bruto sendo 9% para gasolina, 13% para etanol e 7% para diesel, sendo que nestes percentuais já estão inclusos os valores totais de despesas, que giram em torno de 6%. Com base nesses dados, pode-se perceber que a empresa trabalha com o Markup (soma-se ao custo unitário do produto uma margem de lucro), ou seja, ela depende de um mercado que hoje é instável, principalmente no que tange o aumento da carga tributária. Ainda de acordo com o MINASPETRO- Sindicato do Comércio Varejista de Derivados do Petróleo do Estado de Minas Gerais, na aquisição de combustível para revenda já se tem incluso cerca de 48% de tributos, sendo estes federais e estaduais, que são recolhidos nas etapas anteriores por meio da substituição tributária, refletindo na oferta e na demanda que tende a diminuir devido ao produto custoso, sendo assim torna-se necessário uma atenção especial a concorrência já que ninguém deseja possuir o preço mais alto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que, ter apenas o conhecimento do quanto se paga na compra dos combustíveis e de quanto se ganha, para a formação de preços não é suficiente. Pois o método de markup utilizado pelo posto analisado, o torna totalmente dependente do mercado e nem todos os impactos nesta formação de valores consegue ser repassados para os consumidores finais. Atingindo o objetivo proposto neste trabalho, é necessário que a administração da empresa analisada faça uso de técnicas mais aprofundadas para suas formações de preço, já que as analisadas apresentam uma disfunção no momento das oscilações de mercado, pois quando acontece uma alteração, os gestores possuem dificuldades em repassá-las e acabam trabalhando com uma margem abaixo do custo de aquisição.

REFERÊNCIAS:

1. CAVALCANTI, Marcelo Castello Branco. **Dissertação Análise dos Tributos incidentes sobre os combustíveis automotivos no Brasil**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: http://minaspetro.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Banner-2_DETALHAMENTO-DA-GASOLINA-C_90x120cm.pdf. Acesso 27 de agosto de 2017
2. OLIVEIRA, Luiz Martins de, CHIEREGATO, Renato, PEREZ, José Hernandez, GOMES, Mariete Bezerra. **Manual de Contabilidade Tributária**. São Paulo, ATLAS, 13ª Edição.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA OBRIGATÓRIA NAS ESCOLAS: CAMINHOS E PERSPECTIVAS PARA UMA PRÁXIS ÉTICA E CIDADÃ ENTRE O HOMEM E O MEIO

Daniel Rodrigues **DE LIMA** (Curso de Geografia - UNEC)
Dra. Karina Pires Brasil **COELHO** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Educação Ambiental; Educação; Cidadania.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa-ação se baseia nos princípios da Educação Contemporânea, que incluem habilidades e competências para atuar num mundo diversificado, multiétnico e plural. A compreensão da relação homem-natureza é o ponto de partida para aprender a lidar com a diversidade e respeitá-la. Portanto, a inserção da Educação Ambiental na Matriz Curricular Nacional é de extrema importância nessa abordagem multidisciplinar. A Educação Ambiental consiste numa aprendizagem social que reflete cuidados com a ambiência e a necessidade de uma maior aplicação do princípio da precaução. A inclusão dessa modalidade em ambientes educacionais formais e não formais é de extrema importância para uma visão conservacionista atual e futura do nosso planeta. Segundo Jacob, 2003, é necessária uma articulação de ideias, para então, reflexões sobre os cuidados com o meio ambiente serem efetivamente realizadas. Dessa forma, o **OBJETIVO** desta pesquisa exploratória é verificar a práxis do ensino da Educação Ambiental como tema transversal e sua aceitação como uma disciplina obrigatória, entendendo como tal se constrói, reconstrói e reflete em valores éticos e morais dos educandos para com o meio ambiente no cotidiano. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A metodologia utilizada de caráter qualitativa e quantitativa realizou em um primeiro instante a aplicação de um texto reflexivo sobre a importância da Educação Ambiental como disciplina regular nas escolas, tendo como propósito auxiliar os pesquisados na compreensão da proposta da pesquisa e no auxílio a participação desta. No segundo instante foi realizado a aplicação de formulários/testes, através da plataforma online do Google Formulários, que coletou dados, opiniões, ações e comentários dos pesquisados. **RESULTADOS:** Com a análise dos dados obtidos através das respostas dos formulários e do entendimento e síntese de ideias, conversas, relatos e opiniões acerca do assunto, constata-se que os pesquisados acreditam que a educação quando bem desenvolvida, planejada e executada contribui para o desenvolvimento da cidadania, estes têm conhecimento de toda a problemática abordada pela temática, e acreditam que se as escolas adotassem a Educação Ambiental em seu currículo regular, com uma abordagem ampla, reflexiva, crítica e que excedesse as barreiras físicas das salas de aula, para o exercício de uma práxis que englobasse valores morais e éticos, contribuiria, portanto, no processo de legitimizar a relação harmoniosa entre o homem e o meio. Tal resultado condiz com a concepção da Educação Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O desenvolvimento da sociedade, sejam em termos técnicos ou humanos, está relacionado ao processo educativo. Através da afirmação anterior, pode-se inferir que a educação é o principal vetor de desenvolvimento e transformação da humanidade, e conseqüentemente do meio em que estamos inseridos, é preciso, portanto, que haja resignificação da visão da sociedade para com a educação, a fim de que haja uma maior valorização desta, para que então, a Escola se desenvolva com qualidade, tanto academicamente quanto socialmente, com currículos educacionais que visem o desenvolvimento cidadão, pautado em valores éticos e morais que construam uma sociedade harmônica entre si e com o meio em que vivemos.

REFERÊNCIAS:

- JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205. março/ 2003.
- RODRIGUES BRANDÃO, Carlos. **O Que é Educação.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1981. 116 p.
- TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas.** Porto Alegre, RS: Editora Medição, 2.ed., 2006.

ANÁLISE SOBRE O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA SOBRE O TEMA EMPREENDEDORISMO

Daniela Gonçalves de **SOUZA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Arthur Ferreira da Silva **JUNIOR** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Empreendedorismo; Empreender; Ideias.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O mercado está cheio de pessoas e muitas delas conseguem ver o mesmo de forma diferente, isto é, se destacam nesse meio, estes são os empreendedores, aqueles que naturalmente nasceram com o dom de imaginar e colocar em prática seus sonhos, os trazendo a realidade. Estes estão em busca de novas ideias e não tem medo de arriscar, correm atrás de ideias mesmo que absurdas e as transformam em negócios surpreendentes que geram em alguns casos, lucros exorbitantes, e isso se torna um grande diferencial no mercado de trabalho. As pessoas estão cada vez mais exigentes, em busca de situações e atendimento melhor e especializado. Para Dolabela (2010, p. 25) "o empreendedor é alguém que sonha e busca transformar seu sonho em realidade", isto dá ideia de que o empreendedor imagina, absorve ideias diferentes e faz com que o imaginado se torne realidade, visto que este é e será seu mais novo e promissor negócio. **OBJETIVO:** Analisar o conhecimento dos acadêmicos do curso de Administração do Centro Universitário de Caratinga – UNEC, sobre o tema empreendedorismo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, os alunos do curso de Administração do UNEC. O número de alunos participantes foram 104. Para levantar dados, foi utilizado um questionário com 06 perguntas, criado pela pesquisadora em conjunto com sua orientadora e seu coorientador. A coleta de dados ocorreu entre os dias 10/04/2017 e 03/05/2017, no período noturno, nas salas de aula do UNEC. **RESULTADOS:** A amostra apresentou que 43 dos questionários foram respondidos por alunos do sexo masculino e 61 do sexo feminino. Tendo como base o total de alunos para a definição do resultado da pesquisa, obteve-se que 30% dos alunos desconhecem o que é empreender e ser empreendedor, 28% do total entendem um pouco sobre o assunto, 25% sabem o sobre o assunto e tem perfil para ser empreendedor, e 17% não sabem opinar sobre o assunto. A pesquisa foi feita com acadêmicos do curso de Administração, justamente por que é um assunto de grande importância nesse meio, tendo em vista que os mesmos entrarão no mercado de trabalho num futuro próximo, podendo vir a ser um empreendedor destaque futuramente. **Considerações Finais:** Respondendo o objetivo da pesquisa, a mesma trouxe dados significantes, já que apenas 1/4 dos acadêmicos analisados conhecem e entendem sobre o tema empreender. Fato este, que pode ser justificado pela disciplina Gestão Empreendedora ser retratada no 8º. Período do curso pesquisado, e que no semestre aplicado, não possui tal turma. Para alcançar seus objetivos, o empreendedor vê em momentos difíceis a oportunidade de crescer, de criar um produto ou serviço que possa sanar o suposto problema. O empreendedor é capaz de ver que nenhuma ideia é tão ruim que não possa ser melhorada. Portanto, aquele que detém a capacidade de se tornar um empreendedor e tem esse perfil, brilhará no mercado de trabalho, se buscar aprender os melhores caminhos para alcançar seu objetivo.

REFERÊNCIAS:

- DINIZ, Marcos Paulo. **Empreendedorismo, uma nova visão: enfoque no perfil empreendedor.** Comunidade ADM. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/empreendedorismo-uma-nova-visao-enfoque-no-perfil-empreendedor/35960/>. Acesso em: 30 de Abril de 2017
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa: Uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce um empreendedor e se cria uma empresa.** 30. ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Cultura, 2006.
- QUINTANILHA, Pedro. **7 Motivos para empreender: qual é o seu.** Mentalidade empreendedora. Disponível em: <http://mentalidadeempreendedora.com.br/desenvolvendo-a-mentalidade-empreendedora/7-motivos-para-empreender-qual-e-o-seu/>. Acesso em: 30 de Abril de 2017.

COMO PROSPECTAR E FIDELIZAR CLIENTES PELO ATENDIMENTO DE TELEMARKETING

Daniela Marques de SOUSA (Administração - UNEC)
 Alan de Freitas BARBIERI (Orientador - UNEC)
 Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cliente; Atendimento; Fidelização.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O termo “prospectar” é oriundo de se fazer pesquisas numa mina ou jazida de minérios para determinar seu valor. Para o profissional de vendas, é o processo organizado e estruturado de buscar novos clientes para comprar os produtos/serviços que sua empresa vende. A cada dia, observa-se uma crescente competição no mercado do sec. XXI no Brasil, em função da ordem econômica. Neste sentido, tem se observado que as empresas vêm explorando ferramentas tecnológicas de marketing para atingir ao cliente. Assim, para realização da presente pesquisa, destaco a ferramenta telemarketing. O atendimento de Telemarketing é um meio de comunicação que cria relações com os clientes, mas hoje, as empresas além de criar relações com os clientes precisam mantê-las, corroborando está afirmativa, Kotler (2004, p.69) afirma que: “não basta dominar as técnicas para atrair novos clientes; a empresa deve retê-los.” Entende-se que para o crescimento de uma organização é importante conquistar novos clientes, para tanto, a organização deve encantar para fidelizar. É com esse encantamento que as empresas prospectam clientes, aumentando assim, a lucratividade. **OBJETIVO:** Identificar as técnicas de como prospectar e fidelizar clientes pelo atendimento de telemarketing em uma empresa do ramo de distribuição da cidade de Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente trabalho foi elaborado a partir de pesquisas bibliográficas em livros e sites especializadas da internet, se caracterizando como uma pesquisa do tipo quantitativa exploratória. Para o levantamento dos dados foi estruturado um questionário composto por cinco perguntas que continham de duas a quatro opções a serem escolhidas com o propósito de evidenciar as melhores formas de prospectar e fidelizar novos clientes. As perguntas foram estruturadas à cerca do tema explorando evidências de processos de abordagem de novos clientes, a importância do pós-venda, a preocupação do vendedor em resolver os problemas do cliente, e ainda, como fazer para que o cliente se sinta único e como lidar com cada perfil de cliente. O questionário foi respondido por 50 (cinquenta) operadores de telemarketing de uma empresa do ramo de distribuição da cidade de Caratinga - MG, entre os dias 21/08/2017 a 22/08/2017. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos apontaram que, 46% da amostra afirmaram que estudam primeiramente o perfil de um cliente antes de abordá-lo, 100% dos operadores afirmaram que o pós-venda é um ponto essencial para fidelização do cliente, visto que, proporciona ao cliente a sensação de que ele importante para empresa e que a mesma não está interessada somente em vender, mas em saber da satisfação do cliente em todas as etapas do processo, desde o atendimento até a entrega final do produto, percebendo se os prazos de entrega atenderam às expectativas, necessidades e prazos combinados; 60% da amostra, responderam que escutam os problemas de seus clientes e se disponibilizam a ajudar; 43% revelam que para fazer com que os clientes se sintam únicos, enviam brindes em datas especiais, como natal e aniversário. Ainda, 90% da amostra afirmam ser flexíveis a cada perfil de cliente, podendo assim entender melhor os clientes e criar melhores relacionamentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, a partir dos resultados obtidos, e corroborando os autores da área, conclui-se que para prospectar e fidelizar novos clientes pelo atendimento de telemarketing, a organização deve construir relacionamentos, dando importância desde o primeiro contato até o pós-venda, mostrando para o cliente o quanto ele é importante, se envolver nos problemas do cliente com intuito de ajudá-lo da melhor maneira possível, ser flexível ao jeito do cliente, fazendo com que ele se sinta confortável na ligação, pois ele não está cara a cara com o vendedor, e o que pode-se fazer para que ele se sinta bem é começar a perceber a forma que ele gosta de ser atendido e se adaptar a essa forma.

REFERÊNCIAS:

1. KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Introdução ao Marketing**. 4ª ed.; LTC, São Paulo; 2004.
2. KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.
3. BALLOU, R. H. **Revenue estimation for logistics customer service offerings**. The International Journal of Logistics Management, v.17; p. 21-37; 2006.

PERCEÇÃO DA PRESENÇA DA SINDROME DE BURNOUT ENTRE OS PROFESSORES

Danielly Santos BATISTA (Administradora - UNEC)
 Alan Freitas BARBIERI (Orientador-unc)
 Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Síndrome; Burnout; Professores.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Burnout é o estado de tensão emocional e estresse crônico provocado por condições de trabalho físicos, emocionais e psicológicas desgastantes. A síndrome se manifesta especialmente em pessoas cuja profissão exige envolvimento interpessoal direto e intenso. Freudenberger (1974 p.52) descreveu Burnout como “um incêndio interno resultante da tensão produzida pela vida moderna, afetando negativamente a relação subjetiva com o trabalho”. Muitas pessoas ficam no estado exaustão no seu ambiente de trabalho por diversos fatores. A relação dos professores com os alunos tem sido apontada com uma das maiores causas da Síndrome Burnout. Para Wisniewski & Gargiulo, (1997 p.9) “A inadequação da formação recebida para lidar com as atividades de ensino, escola e cultura institucional também tem sido apontada pelos professores como uma importante causa da síndrome”. A relação entre o professor reconhecer as limitações do aluno e cobrar o desenvolvimento deles, isso faz com que os professores fiquem estressados na sala de aula. **OBJETIVO:** observar a percepção da presença da Síndrome de Burnout entre os professores de uma escola particular de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Depois de realizados estudos em referências bibliográficas e sites especializados no assunto em estudo, utilizou-se o questionário preliminar de identificação da burnout elaborado e adaptado por Chafic Jbeili, inspirado no Maslach Burnout Inventory – MBI, que segue a seguinte escala: De 0 a 20 pontos: Nenhum indicio da Burnout. De 21 a 40 pontos: Possibilidade de desenvolver Burnout; procure trabalhar as recomendações de prevenção da Síndrome. De 41 a 60 pontos: Fase inicial da Burnout; procure ajuda profissional para debelar os sintomas e garantir, assim, a qualidade no seu desempenho profissional e a sua qualidade de vida. De 61 a 80 pontos: A Burnout começa a se instalar, procure ajuda profissional para prevenir o agravamento dos sintomas. De 81 a 100 pontos: Você pode estar em uma fase considerável da Burnout; mas esse quadro é perfeitamente reversível. Atenção: este instrumento é de uso informativo apenas, e não deve substituir o diagnóstico realizado por médico ou psicoterapeuta de sua preferência e confiança. O questionário foi aplicado a um grupo composto por 15 (quinze) docentes de uma instituição de ensino da cidade de Caratinga-MG de diferentes níveis de ensino sendo 6 (seis) docentes de nível fundamental e médio 3 (três) do ensino técnico e (6) seis do ensino superior. A coleta dos dados ocorreu entre os dias 14/08/2017 e 18/08/2017, na própria instituição em que os docentes desenvolvem suas atividades. **RESULTADOS:** Foi possível perceber após o tratamento das informações dos questionários que somente 1 (0,15%) dos docentes estudados atingiu escore de 21 a 40 pontos, portanto segundo a metodologia do questionário indica possibilidade de desenvolver Burnout, e que este indivíduo deve procurar trabalhar as recomendações de prevenção da Síndrome. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos resultados apurados foi possível constatar que apesar do elevado grau do nível de satisfação dos docentes envolvidos nesta pesquisa, a atenção e prevenção para com este tipo de síndrome devem estar sempre presente nas organizações, pois conforme se observou, mesmo que em nível mínimo dos escores em níveis de possibilidade de desenvolver Burnout, este escore pode se tornar mais elevado com a falta de estímulo e motivação para estes profissionais. No entanto, sugere-se que esta percepção seja continuada em toda a instituição de ensino em estudo, dado ao grau de importância desta percepção, afim de que toda a população envolvida neste seguimento tenha conhecimento do grau de satisfação em que se encontra fato que torna mais fácil o trabalho de prevenção e motivação, e até mesmo a recuperação de um quadro já acometido pela síndrome de Burnout.

REFERÊNCIAS:

1. FREUDENBERGER, H. J. **Staff burnout**. Journal of Social Issues. New York; v. 30;p. 159-165; 1974; Casa do Psicólogo, São Paulo; 2002.
2. FARBER, Sidney (1991); WISNIEWSKI, Jonh & GARGIULO, Michael (1997), **A síndrome de burnout e o trabalho docente**, Psicologia em Estudo; v.7; n.1; p.21-29, jan./jun.; Maringá; 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v7n1/v7n1a03.pdf>; acesso em: 10/08/2017.
3. FRANÇA, A. C. L.; RODRIGUES, A. L. **Stress e trabalho: Uma abordagem psicossomática**. 4.ed.;Atlas,São Paulo; 2007.

ANÁLISE DA ADMINISTRAÇÃO DO TEMPO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS 2º PERÍODO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNEC

Débora Cristina Lopes **GOMES** (Curso de Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Pula **RODRIGUES** (Co-Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Tempo; Acadêmicos; Gestão.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Uma das maiores reclamações dos seres humanos hoje, é a falta de tempo para realizar todas as tarefas do dia a dia, tanto na vida acadêmica ou na profissional. Imagine então uma junção das duas, ter que dar conta do profissional, quanto acadêmico e as vezes ainda conciliar com tarefas domésticas. Administrar o tempo é uma competência fundamental, tanto para garantir a eficácia do trabalho como para a qualidade de vida, pois a falta de controle do seu tempo aliada há um mal conhecimento de suas atividades diárias é um fator altamente contribuinte para o estresse, cansaço extremo e envelhecimento precoce. É uma competência mais que necessária em um mundo de pressões, mudanças e imprevistos cada vez mais frequentes (CASTELO 2010). Muitos sentem que o tempo esta passando cada vez mais rápido, e que estão perdendo momentos essenciais de suas vidas. Administrar o tempo em meio a esse furacão de atividades diárias se tornou essencial, e para tal é necessário bons hábitos. Quando se consegue alcançar pleno domínio sobre gestão do tempo, aprende-se a equilibrar as diversas pressões sobre ele (MEIRELES 2010). O que torna possível realizar todos as tarefas diárias inclusive as de lazer sem se tornar um escravo da falta de tempo. **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de auto administração do tempo dos acadêmicos do curso de ciências contábeis 2º período do Centro Universitário de Caratinga – UNEC avaliando o grau de controle de seu tempo para com suas atividades diárias. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada através de questionários para o levantamento de dados, esse questionário foi criado pela Faculdade Metropolitana e adaptado pela pesquisadora contendo dez perguntas objetivas e aplicado aos acadêmicos do curso de ciências contábeis 2º período do Centro Universitário de Caratinga- UNEC. A coleta foi realizada com uma amostra de 30 acadêmicos do Centro Universitário de Caratinga - UNEC. **RESULTADOS:** A amostra apresentou que 17 (57%) dos acadêmicos andam correndo contra o tempo. Precisam de um melhor controle na realização de sua jornada de atividades diárias, pois a desordem e a confusão impedem que suas atividades sejam realizadas no tempo certo, e com uma boa eficiência, atrapalhando no desenvolvimento e crescimento do próprio ser em si. Os outros 13 (43%) dos acadêmicos tem a situação sob controle, porém com implementação de algumas técnicas de administração do tempo podem aumentar ainda mais sua eficiência e produtividade. Aliado, simultaneamente como parte do processo, há os momentos de contemplação e inércia para a tarefa de analisar o conjunto do tema tempo, (ALEXANDER 1994). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa constatamos que faz-se necessário criar bons hábitos, modificar a rotina e definir as atividades que tenham relevância, e que, realmente sejam necessárias.

REFERÊNCIAS:

- ALEXANDER, Roy. **Guia para a administração do tempo**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- CASTELO, Luciano. **Gerenciamento do tempo**. 2010.
- MEIRELES, Neno Ricardo. **Gerenciamento do tempo**. 2010.

INFLUÊNCIA DO CONSUMO NA VIDA MODERNA

Dianey Cristine Maciel **FREITAS** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador - UNEC)
Ennio Luca de **OLIVEIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Influência; Consumo; Gerações.
Agência em fomento: UNEC.

RESUMO:

Introdução: A evolução é preponderante ao ser humano, assim nosso cotidiano sofre influência diretamente relacionada ao ter, estão nossos hábitos de consumo em virtude do capitalismo acelerado. Assim o mercado tende a “encontrar meios de ligar os benefícios do produto às necessidades e aos interesses naturais das pessoas.” KOTLER, (2000, p 28), despertando a necessidade de se ter além do necessário. Entende-se que “possivelmente o aspecto mais desafiador dos estudos sobre consumo seja o fato de serem ecléticos e apresentarem a dualidade de lidar - em conjunto ou separadamente - tanto com questões de compra, quanto com questões de consumo propriamente dito” (SHAW; JONES, 2005, p 251). **Objetivos:** Conhecer a realidade das pessoas no momento de adquirir bens de consumo a partir de ações das empresas que visam influenciar na escolha e ou aquisição deste ou aquele produto, observar o aspecto mais desafiador na atualidade que é o fato de serem ecléticos tanto na oferta como na procura. **Abordagem Metodológica:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros e sites da área e também um trabalho de campo. Este foi realizado através de aplicação de questionário contendo cinco perguntas fechadas que busca conhecer a influência do mercado na vida moderna. O mesmo foi orientado e aplicado nos dias 24 a 25/08/2017 com vinte pessoas. **Resultados:** Realizada a amostragem direcionada pode-se observar que os dados merecem conhecimento, quando perguntados se as gerações mais novas consomem mais do que as anteriores, 75% confirmam este fato com o consumo acentuado dos mais novos, assim se os objetos adquiridos são realmente utilizados, em virtude da influência de mercado, resultou para o não uso em 90%, ainda sobre a idade do consumidor como sendo ponto fundamental para evidenciar o consumo desordenado sem a necessidade de se consumir, teve-se acentuado o sim em 60%, seguindo com a pesquisa, todo consumo gera um custo, às vezes considerado alto, questiona-se o custo/benefício com a aquisição deste bem, onde 70% consideraram não ter sido vantajoso, o grupo analisado teria consciência de estar sendo manipulados pelo consumismo, em querer sempre o que esta na moda, e 75% concordaram com este fato, indicando que homens e mulheres estão suscetíveis a influências nas formas das abordagens utilizadas pelas empresas, “talvez fosse até o caso de se pensar que não se estuda marketing no Brasil e sim comportamento do consumidor” (MAZZON; HERNANDEZ, 2012, p 73). **Considerações Finais:** Conclui-se que a tendência da aceleração no mercado de consumo esta implicitamente em atingir as pessoas, onde terão menos tempo para pesquisar, assim se conscientizar no fundamental de buscar em se ter o necessário, evitando compras simplesmente pela moda, as gerações mais novas estão mais suscetíveis aos apelos de mercado, os meios de comunicação infundem o interesse de conseguir um público específico, não obstante as gerações mais antigas necessitam ser mais bem abordadas.

REFERÊNCIAS:

- KOTLER, P.; LEVY, S. J. Buying is marketing too! **Journal of Marketing**, v. 37, n. 1, 1973.
- MAZZON, J. A.; HERNANDEZ, J. M. da C. Produção científica brasileira em Marketing no período 2000-2009. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 1, 2013.
- SHAW, E. H.; JONES, D. G. B. A history of school of marketing thought. **Marketing Theory**, v. 5, n. 3, 2005

A BIBLIOTECA INFANTIL COMO ESPAÇO DE INTERAÇÃO E INCENTIVO À LEITURA

Driele Aparecida dos REIS (Curso de Pedagogia - UNEC)
Eliza Cristiane de Rezende MARQUES (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Biblioteca infantil; Interação; Formação de leitores.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A biblioteca é, antes de tudo, o espaço de construção dos saberes necessários para a formação de sujeitos conscientes e críticos. Esse processo de formação dá-se por intermédio da leitura. A partir dessa perspectiva, o presente trabalho centra-se no espaço da biblioteca infantil como propício para o incentivo e formação de leitores, considerando práticas e metodologias lúdicas que familiarizem o educando ao ambiente da biblioteca de modo que o torne um assíduo frequentador como também um hábil leitor de livros/textos literários e não literários. **OBJETIVO:** A pesquisa tem como foco analisar o papel da biblioteca na educação infantil e a influência que as atividades exercidas nesse ambiente têm nos discentes quanto ao processo de formação de leitores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi desenvolvida com trabalho de coleta de dados em campo. Foram aplicados questionários aos professores regentes de turma da rede pública de ensino dos municípios da região de Caratinga, MG. As respostas dos questionários foram analisadas tendo como suporte o referencial teórico desenvolvido, acerca do uso da biblioteca. **RESULTADOS:** foram aplicados questionários a professores regentes de turma de escolas públicas municipais. Dos entrevistados, 40% afirmaram não haver biblioteca nas escolas onde atuam. Assim, a dificuldade de se trabalhar com leitura é maior. A alternativa utilizada por esses profissionais é levar os livros à sala de aula, onde a leitura é trabalhada. Dessa porcentagem, metade afirmou que, além de não haver a biblioteca, as escolas em que trabalham são vinculadas. Isso dificulta o processo, pois os livros que são disponibilizados não chegam à escola em sua totalidade. Processo que dificulta o trabalho docente. Os 60% restantes disseram que utilizam a biblioteca escolar com frequência. De modo geral, todos os entrevistados apontam que as atividades que envolvem leitura literária rendem mais que atividades que não dispõem desse recurso. Quanto à reação dos alunos a essas atividades, foi dito que em sua maioria eles gostam, mas é preciso estimulá-los. Nas escolas sem biblioteca, as grandes dificuldades apontadas foram a falta da própria biblioteca e a falta de livros em alguns casos. Já nas escolas com biblioteca, os professores apontaram que dentre os desafios mais acentuados, destacam-se o apoio a um trabalho que seja desenvolvido na biblioteca. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao se analisar as respostas dos professores e o que foi exposto por eles, nota-se que há desafios institucionais e estruturais para a formação de leitores, como por exemplo, a falta de um espaço adequado para que este funcione como biblioteca ou mesmo materiais disponíveis para o trabalho do professor regente de turma. Além disso, percebe-se que os profissionais apresentam estratégias de incentivo à leitura dentro do que propõe o referencial teórico da pesquisa. Assim, as barreiras para a formação de leitores ultrapassam a formação docente. Diversos agentes têm atuado de modo negativo nesse processo. Portanto, é preciso que a esfera constitucional repense e invista nas instituições de ensino, melhorando as condições de trabalho e aprendizado nesse ambiente.

REFERÊNCIAS:

- MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- MILANESI, Luiz. **O que é biblioteca**. SP: Brasiliense, 1983.
- SILVA, Waldeck Carneiro da. **Miséria da biblioteca escolar**. SP: Cortez Editora, 1995.

A IMPORTÂNCIA DO CONTADOR PARA O MICRO EMPREENDEDOR INDIVIDUAL

Eduardo Barbosa MEDINA (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lindomar Batista FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Micro Empreendedor Individual; Contabilidade; Gerenciamento.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Sabe-se que o MEI (Micro Empreendedor Individual) está desobrigado por Lei de contratar os serviços contábeis, (Lei Complementar nº 128, de 19/12/2008), mas o mesmo não pode trabalhar de forma desorganizada, devendo então manter uma contabilidade informal, para que possa estar de acordo com o que está previsto em lei, manter em arquivos documentos que comprovem suas atividades (SEBRAE). Porém os serviços contábeis são de extrema importância para qualquer negócio que queira trabalhar de forma organizada sem correr riscos de ser punido pela legislação, e que deseja que seu negócio prospere e cresça. A contabilidade é uma ferramenta indispensável de gestão empresarial e fiscal, uma vez que esta dá suporte para tomadas de decisões bem como orientações; cuida da saúde financeira da empresa; elaboração de relatórios de fácil entendimento e etc. Dessa forma o contador deixa de ser um “guarda livros” e passa a ter o papel de consultor empresarial. **OBJETIVO:** Verificar se o Micro Empreendedor Individual utiliza os serviços contábeis em seu empreendimento, este como uma ferramenta de gestão empresarial, auxiliando nas tomadas de decisões visando à continuidade e crescimento empresarial. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de campo do tipo quantitativa. Realizada com dez microempreendedores, sendo oito da cidade de Entre Folhas MG e dois alunos do 6º período de Ciências Contábeis do UNEC. Os dados foram coletados através de um questionário desenvolvido pelo próprio pesquisador, com o intuito de saber a importância do contador para essa categoria empresarial e se utiliza a contabilidade para o gerenciamento de suas empresas. **RESULTADOS:** De acordo com os dados coletados constatou-se que 70% dos entrevistados utilizam os serviços do contador em seu empreendimento, quando perguntados se consideram importante os serviços do contador para seu crescimento 60% consideram importantes. Dos 30% (ou seja, três entrevistados) que não utilizam o contador em seu negócio, dois deles fazem sua contabilidade informal, sendo que o primeiro está cursando Ciências Contábeis, e o segundo possui apenas ensino médio, já o terceiro indivíduo necessita que a filha graduada em administração realize esses serviços, exigidos nessa categoria empresarial. Por fim, quando questionados se seriam capazes de gerenciar o empreendimento sem o contador 50% dos entrevistados disseram ter condições. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Foi possível identificar que a grande maioria dos Micro Empreendedores Individuais utilizam a figura do contador, sendo este indispensável para o gerenciamento, com informações úteis e tempestivas, as pessoas entrevistadas são em sua maioria leigas em se tratando tanto da área contábil, quanto da área fiscal, assim sendo, veem na figura do contador um importante orientador nas tomadas de decisões, contribuindo significativamente para a continuidade e crescimento de seus empreendimentos.

REFERÊNCIAS:

- SEBRAE. **O contador e o MEI**. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mg/artigos/o-contador-e-o-mei,5cfca442d2e5a410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso: 20 ago. 2017.
- BRASIL. Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp128.htm>. Acesso: 20 ago. 2017.
- Disponível em: <http://contaazul.com/contabilidade/blog/mei-grande-opportunidade-escritorio-contabilidade/>>. Acesso: 22 ago. 2017.

O BIBLIOTECÁRIO COMO MEDIADOR NA FORMAÇÃO DE LEITORES

Elaine Christina Bento de OLIVEIRA (Curso de Pedagogia - UNEC)
Eliza Cristiane de Rezende MARQUES (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Bibliotecário; Mediação; Formação de leitores.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A biblioteca escolar é, na contemporaneidade, o meio mais próximo do aluno da educação básica ser inserido e interagir com a leitura. Não obstante as novas tecnologias tenham dado um acesso quase ilimitado a diversos assuntos, temas e gêneros textuais, o processo de formação de leitor exige muito mais do que a grande quantidade de informações desordenadas.

OBJETIVO: A presente pesquisa tem como foco principal investigar o papel do bibliotecário da biblioteca infantil como mediador no processo de formação de leitores. Tendo em vista que esse profissional é considerado de fundamental importância, juntamente com o professor regente da turma, para fomentar nos alunos, dessa faixa etária, o prazer e interesse pela leitura. **ABORDAGEM**

METODOLÓGICA: A pesquisa é qualitativa descritiva de caráter exploratório com trabalho de coleta de dados em campo. Aplicou-se questionários a bibliotecários da rede pública de ensino, dos municípios da região de Caratinga, leste de Minas Gerais. Os questionários foram elaborados de modo que as repostas fossem passíveis de avaliação, tomando como referência tendo como referência o trabalho e a atuação dos profissionais da biblioteca o caráter no qual se subscreve o trabalho em referência à atuação dos profissionais da biblioteca. **RESULTADOS:** Dos bibliotecários que responderam aos questionários aplicados, quando perguntados acerca do relacionamento com os demais profissionais da escola, todos disseram manter uma boa relação com os colegas. Afirmaram desenvolver atividades conjuntas com os professores regentes de turma. De acordo com eles, o professor regente de turma desenvolve a sequência didática, e o bibliotecário responsabiliza-se por providenciar os livros necessários às aulas. Em relação aos alunos, os profissionais de uso da biblioteca afirmaram que têm uma boa relação com eles. Em média, 70% dos bibliotecários disseram que atendem os alunos em diversos horários, sendo o principal, o intervalo. De acordo com o que expuseram, esse é o momento mais propício para a biblioteca ficar aberta, pois os alunos têm disponibilidade de frequentá-la por mais tempo. Já 50% dos profissionais alegaram que os alunos passaram a se interessar mais pela leitura depois que tiveram intimidade com eles. A desinibição, a perda da timidez e a afetividade foram determinantes para a consolidação desse processo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pela análise das respostas dadas pelos bibliotecários, percebeu-se que o papel mediador desse profissional é, extremamente, importante para a formação de leitores. Os alunos sentem-se mais à vontade para frequentar a biblioteca, quando se sentem seguros com o bibliotecário que lá atua. Logo, a relação aluno-bibliotecário é fundamental na consolidação e gosto pela leitura, já que esse profissional é um dos principais intermediários entre o aluno e os livros que se encontram no ambiente. É importante ressaltar que os horários de funcionamento da biblioteca também são fator determinante no processo. Quando ela fica aberta na hora do recreio, o número de alunos que a frequenta por prazer e busca de conhecimento é maior, o que estimula cada vez a prática de leitura.

REFERÊNCIAS:

- MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- MILANESI, Luis. **O que é biblioteca**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- SOUZA, Juliana Daura de. **O bibliotecário e a biblioteca escolar no processo de incentivo à leitura: uma pesquisa bibliográfica**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. (Tese de Conclusão de Curso).

O QUE OS COMERCIANTES ESTÃO FAZENDO PARA SUPERAR A QUEDA NAS VENDAS EM CARATINGA - MG

Eleson Xavier TELES (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientador - UNEC)
Lindomar Batista FERREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Comercio local; Economia; Crise econômica.
Agência de fomento: UNEC.

Introdução: A crise vem afetando muitos donos dos mais diversos segmentos de mercado, com os benefícios do FGTS tem ajudado o consumidor a pagar suas dívidas e aquecer as vendas nesses meses de pouca movimentação no comércio em geral. Já em Caratinga e região em que os comerciantes buscam atrair um número maior de pessoas, com variedades de produtos mais atraentes no bolso e nos olhos de quem passa em frente as vitrines das lojas e que além das promoções, renovam os seus estoques apostando em diversidades para os públicos diferentes e no treinamento da equipe para melhor o atendimento e agilidade (SAMY, 2012). Além destes fatores a cultura local tem ajudado como apanha de café na região que tem colaborado com o aumento das vendas, e a agricultura local que além de beneficiar os pequenos agricultores também movimentam o comércio nas compras realizadas, de acordo com (MARTINHO, 2003). Assim a maior parte da população continua consumindo mesmo que seja moderadamente o que tem movimentado a economia local, satisfazendo os comerciantes de Caratinga em relação ao ano passado em que as vendas foram menores.

Objetivo: Mostrar as mudanças e os resultados que ocorreram nas empresas para driblar o recuo nas vendas em Caratinga-MG.

Abordagem metodológica: O diagnóstico do mercado de Caratinga foi realizado com base em dados primários, obtidos em levantamento de campo sobre a capacidade de inovação das empresas aonde foram obtidos resultados significativos em comparação ao ano passado, em relação as vendas. De posse desses dados, foram determinadas o percentual de mudanças que ocorrerão nesse período aonde se obteve a satisfatórios de muitos comerciantes. Além disso foram feitas pesquisas posteriores aonde foi observado que mesmo que o consumidor receba os se os benefícios como o FGTS entre outros ele usara uma parte para quitar as dívidas outra em compras e uma pequena parte para guardar, mesmo que ele não compre isso ajuda o comércio de uma forma indireta pois se destina a pagar as dívidas acumuladas. **Resultados:** O aumento das vendas e de 5 % em relação ao ano passado, apesar do otimismo dos comerciantes, 22% dos comerciantes esperam que os clientes deve utilizar o cartão de crédito como forma de pagamento e outros 15% esperam vender no crédito próprio ou carnê, e (43%) proprietários ou responsáveis pela gestão financeira de micro e pequenas empresas estão, de maneira atípica, buscando alternativas para alavancar as vendas, e 16% fizeram alguma reforma ou mudaram a forma de expor seus produtos (BRUNO, 2010). É preciso que as empresas adaptem as estratégias de comunicação e marketing além de seus canais de venda convencionais. **Considerações Finais:** As mudanças ocorridas no comércio e no hábito rotineiro do consumidor com a consequência desse momento de mudanças na grande parte da rotina diária das pessoas o que levou os comerciantes a melhorarem seu crédito diversificando as formas de pagamento e melhores prazos para pagamentos novidade mesmo e a quantidade de produtos mais atrativos na busca de resultados melhores para conquistar seus clientes. Ao contrário do que muitos pensam Caratinga está superando as vendas em relação aos anos anteriores, mesmo que muitas empresas fecharam suas portas a aqueles que fizeram investimentos em treinamentos e reformas no ambiente da loja estão obtendo resultados.

REFERÊNCIA:

- MARTINHO, Isnarde Ribeiro de Almeida. **Manual de planejamento estratégico**. 2ª ED. São Paulo, SP: Contexto, 2003. Acessado: 17/08/2017.
- SAMY, Dana. **Novos interpretes**, 2012. Disponível em: <http://www.luzio.com.br/novosinterpretes/pdf_sa_my_dana.pdf>. Acessado: 15/08/2017.
- BRUNO, Mello. **Seu potencial cliente e diferente**, 2010. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br>>. Acessado: 20/08/2017.

GESTÃO DE CONFLITOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DE CARATINGA - MG

Eliana Batista **TEODORO** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
José Carlos **MOREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Administração; Conflitos; Gestão.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Rotineiramente os conflitos estão presentes em todos ambientes organizacionais, sempre que houver grupos de pessoas, inevitavelmente haverá divergências. Os gestores geralmente veem os conflitos como sinônimo de problema, mas, é possível que as divergências tragam benefícios para o ambiente organizacional. Diante de tais divergências estudar e conhecer o assunto é de suma importância para uma boa gestão de pessoas. Se bem administrados, podem apresentar oportunidades de conhecimento e mudanças (BITENCOURT, 2004). Assim o **OBJETIVO** desta pesquisa foi relatar sobre a gestão de conflitos: um estudo de caso, realizado em uma instituição de ensino superior da cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma entrevista no dia 22 de agosto de 2017, com o gestor do Centro de Assessoria Empresarial do UNEC. O entrevistado relatou que quando se tem conflitos entre colaboradores, isso compromete a possibilidade de sucesso da empresa. Investigar a origem dos conflitos e procurar mitigar uma atitude correta para não atrapalhar o bom andamento da mesma é crucial. Em relação aos fatores causadores dos conflitos, ele destaca que são vários que desencadeiam: diversidade cultural, ambição, dentre outros. Entretanto, destaca que nem todo conflito é sinônimo de problema, todas as pessoas possuem sua capacidade de interagir com outro, tudo é válido quando o conflito é bem administrado, há momentos que ele pode ser útil para corrigir algo que está inconveniente. **RESULTADOS:** De acordo com o entrevistado, gestor da instituição de ensino, é normal existir conflitos nas organizações, causando transtorno no clima organizacional, mas visto também que se pode tirar proveitos deles. É possível tirar proveito diante dos conflitos, pois nem todos são prejudiciais, cada um tem sua capacidade de integrar ao outro, tudo é válido quando o conflito é administrado. Muita das vezes é necessária que ele intervenha sobre os conflitos para corrigir e ajustar os erros. Os conflitos impossibilita o sucesso na montagem de uma equipe causando desequilíbrio entre colaboradores. São vários fatores que levam ao conflito, a cultura, a ambição que cada um tem em querer possuir o lugar do outro, também um bom causador de conflitos é a ausência de treinamentos de novas capacitações os colaboradores ficam ociosos causando conflitos no cumprimento de suas atividades diárias. O gestor precisará criar um meio benéfico para não atrapalhar o clima organizacional. Conflito: instituído por diferenças pode ser entendido como estado de oposição e ou de elementos; colisão ou enfrentamento de posições das partes em relação. Haverá um que vai fazer de tudo para mostrar poder que faz melhor que o outro. O conflito nada mais é do que a demonstração de poder trata-se do confronto que se estabelece, seja pela importância atribuída ao que está em jogo, seja pelo interesse despertado (BONOS, 1994, P.13). **CONSIDERAÇÃO FINAL** Diante do conteúdo exposto é possível compreender que o maior desafio então é saber entender e escolher a melhor estratégia de resolução de conflitos, analisando tudo que for importante e, sobretudo escutando os envolvidos. Enfim o que fará a diferença serão as pessoas, suas intenções e habilidades, por isso são tão importantes nas organizações, assim como para todo gestor, é imprescindível estudar formas de auxiliar na convivência e bem estar nas organizações que desejam sucesso.

REFERÊNCIAS:

1. BITENCOURT Claudia e colaboradores, **Gestão contemporânea de pessoas**. Novas praticas conceitos tradicionais Ex.1 Porto Alegre: Bookman, 2004.
2. BERG, Ernesto Artur. **Administração de conflitos: abordagem práticas para o dia a dia**. 1. Ed. Curitiba: Juruá, 2012.

PERCEPÇÃO SOBRE O NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES DE UMA EMPRESA DE ARTIGOS DE INFORMÁTICA E PAPELARIA DA CIDADE DE CARATINGA - MG

Eliangela Barbosa **MAYRINK** (Curso de Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Satisfação cliente; Qualidade; Serviço.
Agencia de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os clientes do século XXI estão a cada dia mais exigentes, pois se modernizaram. De acordo com Cobra, (2007, p.33): "A tecnologia da informação está colocando o consumidor como um cidadão mais informado e com isso ele se torna mais exigente e com maior poder de barganha". Neste sentido, pode-se definir pesquisa de satisfação como uma forma de ouvir a voz dos clientes, entender suas necessidades e saber informações sobre a qualidade do atendimento das organizações. Ela mede o desempenho e indica o caminho de mudanças e melhorias nas tomadas de decisões. É um processo gerencial estratégico. Conforme define Zambom (2016, p.97) "É importante salientar que pesquisa de satisfação não significa simplesmente construir um questionário e sair aplicando. O conceito deixa claro que a pesquisa de satisfação é uma investigação sistemática, isto é, obedece a um método". **OBJETIVO:** Perceber o nível de satisfação dos clientes de uma empresa de artigos de informática e papelaria da cidade de Caratinga - Mg, sob a visão dos clientes. **ABORDAGEM METODOLOGICA:** O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa quantitativa exploratória. Para realização da presente pesquisa foram realizadas pesquisas bibliográficas, como também em sítios especializados da internet. Foi realizada uma pesquisa de campo por meio da aplicação de um questionário estruturado entre autora e orientador composto por perguntas sobre satisfação dos clientes a cerca da qualidade dos produtos e a satisfação para com os serviços prestados pela empresa, e ainda, uma questão que mede a zona de excelência de qualidade orientada pelo modelo Net Promoter Score (NPS) que se orienta pela seguinte pergunta: em uma escala de 0 a 10, qual a probabilidade de você indicar nossa empresa para um amigo ou conhecido?; Neste sentido a significação da escala segue a seguinte classificação: quem assinala 9 ou 10 é considerado um cliente promotor; quem assinala 7 ou 8 é um cliente neutro; e quem assinala 6 ou menos é denominado um cliente detrator. Segundo o método, para se encontrar em uma zona de excelência de qualidade, a diferença entre os clientes promotores e os detratores de sua empresa deve ser de, ao menos, 75% dos entrevistados. Portanto, a escala completa segue a seguinte orientação: 75% a 100% = Zona de excelência; 50% a 74% = Zona de qualidade; 0% a 49% = Zona de aperfeiçoamento; -100% a -1% = Zona crítica. A aplicação dos questionários ocorreu entre os dias 09/08 a 14/08/2017. A amostra pesquisada totalizou 50 clientes da organização. **RESULTADOS:** Pôde ser observado que quando perguntado sobre o grau de satisfação com a empresa, 82% dos entrevistados tem um conceito de excelente atendimento e 18% informaram bom o atendimento; sobre os clientes definirem em palavras os produtos e serviços, observou-se que, 36% dos clientes optaram pela palavra confiável, 34% dos clientes optaram por alta qualidade e 30% dos clientes responderam a palavra útil; Sobre o nível de atendimento dos colaboradores 92% dos entrevistados indicaram excelentes e 8% indicaram bom; No que tange a satisfação nas entregas 90% dos entrevistados responderam excelente e 10% bom. Sobre o modelo (NPS) 78% responderam que indicariam para 10 amigos, 16% para 9 amigos e 6% para 8 amigos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir do tratamento dos resultados obtidos, respondendo ao objetivo da presente pesquisa, percebeu-se que a amostra pesquisada está satisfeita com os produtos comercializados e com os serviços prestados pela organização em análise, visto que, em 100% das respostas, os escores para excelente foram de 85,5% e os outros 14,5% dos escores foram para bom, não se observando nenhum escore para razoável ou ruim, indicando excelência nestes quesitos. E quanto a zona de excelência da qualidade, de acordo com o modelo (NPS) a empresa pesquisada atingiu escores de 94%. Portanto, conforme escala (NPS) 75% a 100% = Zona de excelência. A satisfação dos clientes se percebe pelo retorno das futuras compras, pois, quando é bem atendido existe uma lealdade e referências positiva da empresa, indicando sempre para conhecidos.

REFERÊNCIAS:

1. COBRA, MARCOS. **Marketing de serviço financeiro**; 3ª ed. São Paulo; Cobra; 2007.
2. SILVA, FABIO GOMES. ZAMBOM, MARCELO SOCORRO. **Gestão do relacionamento com o cliente**. 3ª ed.; São Paulo; Cengage Learning; 2016.
3. Prieto, Antônio Blanco. **Atencion al Cliente**; 3ª ed.; Madrid: Pirâmide; 2007.

A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE DE CUSTOS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NA CIDADE DE CARATINGA MG NO RAMO DE PRESENTES

Emerson De Souza **CAMPOS** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Importância; Contabilidade; Empresas.
Agência de fomento: UNEC.

Resumo:

INTRODUÇÃO: Nos dias atuais, é muito importante que todas as empresas façam uma boa aplicabilidade da Contabilidade de Custos a sua gestão, mesmo as Microempresas (ME) e Empresas de pequeno porte (EPP), principalmente para que essas empresas possam crescer com uma boa gerência de seus custos e que as mesmas possam ter uma boa tomada de decisão. (CREPALDI, 2002). Segundo Stark (2010, p.1) "Utilizando a cadeia de valor e as informações a respeito de custos de atividade, as empresas podem identificar as estratégias no mercado em que atuam". Com o crescimento considerável das empresas, aumenta ainda mais a importância da Contabilidade de Custos, que é uma ferramenta imprescindível para um bom gerenciamento e tomada de decisão para os empresários. (MARTINS, 1996). O **OBJETIVO** desta pesquisa é avaliar se a Contabilidade de Custos está sendo realmente aplicada nas empresas de Caratinga MG no ramo de presentes e se os empresários tem o conhecimento do quanto à empresa pode aumentar os lucros, e contribuir com este artigo para que os mesmos possam aderir a Contabilidade de Custos as suas empresas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva de caráter exploratório realizado nas Micro e Pequenas empresas no ramo de presentes na cidade de Caratinga MG, realizando perguntas em quatro empresas do ramo sobre o conhecimento dos empresários em relação à Contabilidade de Custos, se a mesma é aplicada e se realmente os empresários querem aderir a essa importante ferramenta da contabilidade que é muito importante para um bom gerenciamento e tomada de decisões. **RESULTADOS:** Conforme a pesquisa desenvolvida, os empresários entrevistados não possuem o conhecimento sobre a importância da Contabilidade de Custos e os mesmos não optam por aderir a Contabilidade de Custos, pois asseguram ser um alto investimento para um baixo retorno, e que a mesma não se aplica a suas empresas. Os empresários também não pedem aos seus Contadores para fazerem a aplicação da Contabilidade de Custos para as suas respectivas empresas, os valores de suas mercadorias vendidas são aplicadas a uma porcentagem que os empresários asseguram que estão gerando retorno, sem levar em consideração as várias despesas e custos incorridos nas vendas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa alcançou o seu objetivo, pois foi possível chegar a uma conclusão de que a Contabilidade de Custos não é aplicada as Pequenas e Micro Empresas entrevistadas no ramo de presentes em Caratinga MG, muitos dos empresários não conhecem e outros preferem não aderir à mesma por concluírem que traria um "alto" custo e um "baixo" retorno, e que mesmo com os Contadores responsáveis por suas empresas não fazem a utilização correta da Contabilidade de Custos, não aplicam e não auxiliam os empresários na sua tomada de decisão. O que sabemos é que a Contabilidade de Custos pode trazer um retorno muito grande às empresas que aderirem e que façam o devido uso de suas ferramentas para um bom gerenciamento e controle, e também para auxiliar os empresários em suas tomadas de decisões.

REFERÊNCIAS:

- MARTINS. Eliseu. Contabilidade de Custos. 5. Ed. São Paulo. Atlas. 1996.
- STARK. Antônio José. Contabilidade de Custos. São Paulo. Pearson. 2010.
- CREPALDI. Aparecido Silvio. Curso Básico de Contabilidade de Custos. 2. Ed. São Paulo. Atlas. 2002.

PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS DO CONTABILISTA

Fernanda Barbosa dos **SANTOS** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
José Victor **AMARAL NETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Aprendizado; Conhecimento; Habilidades.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: "As funções e atividades bem remuneradas exigirão do profissional capacidade de adaptação a novos ambientes e situações" (OLIVEIRA; PEREZ JR; SILVA, 2015, p. 27). A partir deste fragmento de texto observa-se que as competências profissionais e inovação é uma necessidade. Na profissão contábil se faz necessário o fato do contabilista ser multifuncional para acompanhar os avanços, softwares, leis e ferramentas de gestão através de novos conhecimento e informações, pois conforme NASCIMENTO e REGINATO (2013), a multifuncionalidade é atrativa para o mercado de trabalho, um profissional assim tem muito valor porque além de desenvolver suas atividades também sabe executar as atividades dos colegas, sendo uma vantagem para a empresa e para ele próprio na busca por suas perspectivas profissionais. E ainda conforme OLIVEIRA; PEREZ JR; SILVA (2015), o profissional deve possuir capacidades de trabalho em equipe, comunicação, habilidades interpessoais e disposição contínua para o aprendizado através de cursos, estudo contínuo e novos idiomas. A classe contábil é a única no Brasil que possui um Programa obrigatório de Educação Profissional Continuada, podendo ser uma forma dos contabilistas depois de formados adquirirem novos conhecimentos na área (IBRACON, 2017). **OBJETIVO:** Analisar a importância que os discentes dão aos conhecimentos extracurriculares, aperfeiçoamento tecnológico e discutir as perspectivas profissionais diante das exigências da profissão que está cada vez mais crescente. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa que teve como objeto de estudo os alunos do 8º período do curso de ciências contábeis, através de um questionário com 5 perguntas de múltipla escolha aplicado pela pesquisadora. Num universo de 100% da turma 27,28% se abstiveram de respondê-lo. **RESULTADOS:** Das respostas colhidas no questionário observa-se que 100% dos alunos veem a importância de se atualizar, bem como a importância do exame de suficiência, conhecimentos extracurriculares e da educação profissional continuada e sabem que isso é valorizado na classe contábil. O percentual de 56,25% concorda que no momento de entrevistas e contratações os entrevistadores preferem pessoas que tem conhecimentos e experiências, muitas vezes além das necessárias para ocupar uma vaga. As habilidades em softwares e as habilidades interpessoais e de comunicação ficam em último caso, representadas por 3,13%. Já o percentual de 9,37% mostrou que os alunos têm alguma dificuldade de se preparar, devido a recursos financeiros, desemprego, ou porque ainda não tiveram necessidade. O restante dos alunos 31,25% estão preparados para o mercado contábil por possuírem cursos relevantes, idiomas e informática. A maior parte dos alunos tem perspectiva de futuro promissor pela razão da área contábil abranger vários segmentos e motivação por uma sólida carreira profissional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Após a análise dos resultados e a partir das experiências encontradas fica evidente que há a necessidade de preparo dos futuros profissionais da classe, pois o presidente do CRC MG(2017), avalia que "A área contábil tem se destacado, no Brasil, pela profissionalização", fazendo-nos entender que a busca pelo conhecimento é obrigatória e contínua e não uma opção.

REFERÊNCIAS:

- OLIVEIRA; PEREZ JR; SILVA. **Controladoria estratégica:** Textos e casos práticos com solução. 11. ed. São Paulo: Atlas. 2015.
- NASCIMENTO; REGINATO. **Controladoria:** Um enfoque na eficácia organizacional. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2013.
- IBRACON. **O profissional da Contabilidade do futuro é tema de reportagem da Revista Transparência do Ibracon.** Disponível em <<http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detNoticia.php?cod=4667&codregional=7>> Acesso em 30/08/2017.
- CRCMG. **No mês do profissional da contabilidade, presidente do CFC exalta conquistas.** Disponível em <<http://www.crcmg.org.br/noticia/ver/id/2837/n/por-assessoria-de-comunicacao-do-cfc>> Acesso em 22/08/2017.

EFICÁCIA NA UTILIZAÇÃO DO MARKETING DIGITAL VISTO POR UMA INTSTUIÇÃO FINANCEIRA DA CIDADE DE CARATINGA - MG

Flávia Juliana Soares da SILVA (Curso de Administração- UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Corientador - UNEC)

Palavras-chave: Marketing digital; Comunicação.
Agencia de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO:A preocupação do mundo moderno, diante da evolução dos meios de comunicação, aponta para um crescimento do acesso de dispositivos móveis, que estão sendo utilizados pelas empresas na divulgação de seus produtos e serviços, no estreitamento de seus relacionamentos, como ainda, na criação de novos relacionamentos. Para (Vaz, 2009), O marketing destes novos tempos interage com o consumidor de maneira completa e faz dele, em tempo real, seu objeto de estudo e de direcionamento de suas táticas. Neste sentido, muitas empresas estão investindo no marketing digital, uma opção para dar ênfase aos negócios e maior notoriedade, ao passo que muitas pessoas conseguem ter uma visão melhor do produto ou serviço oferecidos, quando estes estão disponíveis em redes sociais ou em sites. O marketing digital é uma ferramenta acessível e viável ao orçamento de toda empresa que busca o melhor resultado. Os avanços tecnológicos de acordo com (Kotler, 2009), provocaram enormes mudanças nos consumidores, nos mercados e na estruturação do marketing ao longo do último século.**OBJETIVO:**Avaliar a eficácia da utilização do marketing digital,na divulgação de produtos e serviços de uma instituição financeira da cidade de Caratinga-MG.**ABORDAGEM METODOLÓGICA:**Pesquisa bibliográfica e trabalho de campo, de caráter qualitativo,efetuada em uma instituição financeira da cidade de Caratinga-Mg,que investe em marketing digital. A pesquisa foi realizada através de uma entrevista feita com o responsável pelo de marketing digital da empresa em estudo, abordando temas relacionados ao reconhecimento do setor, divulgação e apresentação dos produtos através das redes sociais.**RESULTADOS:**De acordo com o entrevistado, o fator que levou a instituição a investir na área de marketing digital foi o comportamento do mercado, que sinalizou uma adaptação do público consumidor,ao passo que se observou que desde o homem do campo ao empresário da cidade,a utilização das mídias em termos de canal de comunicação e a geração de negócios se mostram cada vez mais presentes no dia-dia das pessoas, ressaltando ainda que através de uma análise do mercado,percebeu-se a necessidade e a oportunidade em demonstrar seus produtos e serviços por meio do marketing digital, atingindo assim um número maior de interessados no segmento. Quanto à eficácia do uso do marketing digital, de acordo com o entrevistado, é percebida diariamente quando a algum comentário ou visualização por parte do público, que ao acessar as informações dão sugestão dos produtos e fazem avaliações do atendimento e o quanto foi útil adquirir o produto através deste serviço, promovendo um importante canal de feedback para a empresa, que, de acordo com o entrevistado, cada vez mais, as mídias atuam como eficazes ferramentas na divulgação dos produtos,promovendo um retorno considerável e até superando as expectativas da ferramenta para a empresa estudada.**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**Foi possível concluir com a realização do presente estudo quanto se faz necessário que as empresas se adequem ao seu público,observando o comportamento do mercado, os costumes e necessidades dos consumidores. Neste sentido constatou-se que o marketing digital aparece como uma inovação para atender o modelo de consumidor que está cada vez mais presente no cenário atual, como uma ferramenta gerencial útil para apresentar as prestações de serviços das empresas, adequando as informações ao público que se deseja atingir de uma forma eficaz e com resultados mais imediatos.Portanto, conclui-se que essa inovação auxilia as empresas a criarem ferramentas com maior exatidão e conquistarem uma abordagem mais ampla,em que as empresas podem de uma forma exponencial, criar meios para divulgar seu trabalho e coletar feedback's.

REFERÊNCIAS:

1. KOTLER, Philip. **Administração de Marketing, a edição do novo milênio**,2000, São Paulo, Prentice Hall, 10ª ed.
2. KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI:** como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Ediouro, 2009.
3. VAZ, Conrado Adolpho. **Google Marketing:** O guia definitivo de marketing digital. São Paulo: Novatec, 2009.

NÍVEL DE EMPREGABILIDADE DOS ALUNOS DO 8º PERÍODO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA

Flávia Pereira dos Santos GUERRA
(Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida FERREIRA (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Contabilidade; Profissão; Empregabilidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A contabilidade existe desde o início da civilização, e com o desenvolvimento econômico ela tem se mostrado cada vez mais presente sendo uma profissão de extremo valor (IUDÍCIBUS; MARION, 2007). Para Iudicibus et al. (2010), cresce o mercado de trabalho para os contadores de nível universitário no Brasil, devido a fiscalizações intensificadas que obrigam as empresas a terem processo de controle e planejamento atualizados. Segundo Macedo (1998), uma profissão poderá te levar a ocupar diferentes cargos. **OBJETIVO:** Demonstrar através de pesquisa realizada com os alunos do oitavo período de ciências contábeis do Cento Universitário de Caratinga - UNEC, se com o curso superior em andamento surgiu novas oportunidades no mercado de trabalho, em especial na área contábil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa realizada através de amostragem aleatória, entre os 49 alunos matriculados no oitavo período de Ciências Contábeis 02/2017 do UNEC, 32 responderam o questionário estruturado e aplicado pela própria pesquisadora, contendo perguntas relacionadas com a empregabilidade. **RESULTADO:** No início do curso 20% dos entrevistados não estavam trabalhando, 9% trabalhavam na área contábil e continuam trabalhando, os outros 71% trabalhavam em outras áreas, dentre elas, comércios, setores administrativos como secretária e também na agricultura. Atualmente dos 32 acadêmicos entrevistados, 85% responderam que estão trabalhando, sendo 60% destes na área do curso e 40% em outras áreas. Entre os entrevistados, 58,33% disseram ter escolhido o curso devido a existência de amplo mercado de trabalho e boa remuneração, 33,33% por influencia de outro contador (pai, amigo, parente, etc) e 8,34% por gostarem de matemática. Em relação a concepção ao findar o curso de Ciências Contábeis, 58,87% dos entrevistados disseram que o curso atendeu integralmente suas expectativas, 38% disseram que atendeu parcialmente suas expectativas e 3,13% disseram que o curso não atendeu suas expectativas. A respeito da educação continuada, 25% responderam que pretendem fazer outro curso de graduação, 45% pretendem se especializar na área do curso, 30% estão indecisos. Quanto às dificuldades para ingressar no mercado de trabalho 16,67% disseram não ter tido dificuldades, pois trabalhavam antes de iniciar o curso, 8,33% disseram que a remuneração não é condizente com o nível de formação e 75% disseram que a maior dificuldade tem sido a falta de experiência na área do curso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que, após o ingresso no curso superior em Ciências Contábeis, o nível de empregabilidade dos alunos se elevou e novas oportunidades surgiram na área contábil. Diante deste mercado tão exigente mais ao mesmo tempo promissor, a maior dificuldade encontrada pelos entrevistados atualmente tem sido a falta de experiência na área, com isto a maioria dos entrevistados pretendem fazer cursos de especialização para se manterem atualizados e facilitar na busca por novas oportunidades.

REFERÊNCIAS:

1. IUDÍCIBUS, Sérgio de et al. **Contabilidade Introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. IUDÍCIBUS, Sergio de; MARION, Jose Carlos de. **Introdução à teoria da contabilidade:** para o nível de graduação. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
3. MACEDO, Roberto. **Seu diploma, sua prancha**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

A CONTRIBUIÇÃO DO AGRONEGÓCIO PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

Flávia Rodrigues da SILVA (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Agronegócio; Agricultura familiar.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Moderno, eficiente e competitivo, o agronegócio brasileiro é uma atividade próspera, segura e rentável (SILVA, CESARIO, CAVALCANTI, 2006). O setor emprega, de acordo com (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2016), média de dezenove milhões de pessoas com base na agricultura familiar, 20% do total de empregos no país. Esses empregos estão tanto no campo, como nas indústrias e nos seguimentos responsáveis pelo escoamento da produção e valorização do produto. O agronegócio tem se tornado um aliado forte no que tange a sustentação da economia nacional. As expectativas dos agricultores são positivas tendo base na safra de grãos 2016 que bateu recorde mundial. Segundo estimativa da (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA, 2017), o agronegócio deve apresentar expansão de 2% em 2017, mesmo com o cenário econômico, ainda nebuloso. **OBJETIVO:** Destacar a importância do agronegócio para a economia brasileira mesmo em tempos de crise econômica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa exploratória e bibliográfica, com base em exploração de dados por meio de revistas, periódicos e na base de dados do IBGE. **RESULTADOS:** De acordo com os dados coletados do (IBGE, 2016), a produção brasileira na safra de 2015 em comparação com o ano de 2016 cresceu 5,9%, os números mostram que o setor agrícola é a grande âncora da economia com oferta regular de alimentos para a população e exportações recordes que garantem superávits recordes na balança comercial. De acordo, ainda, com o (IBGE, 2016) ocorreu um ganho na produção de grãos como soja e milho. Dados esses que coloca no ranque as regiões do sul do Brasil como o Rio Grande do Sul como maior produtor do país com 68,8% da produção nacional, cujo, informou produção de 8,5 milhões de toneladas, significando um rendimento de 7.617 Kg/hectares plantado. Outro fato que impulsionou o agronegócio foi o clima favorável durante a colheita das lavouras, contribuindo para aumentar a qualidade dos produtos e o rendimento médio que apresentou um ligeiro aumento. O setor aumentou a sua participação no PIB de 2015 para este ano, com alteração do percentual de 21,5% para 23% (CNA, 2017). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O agronegócio tem buscado alternativas para resolver os problemas enfrentados pelo setor, tem procurado se inteirar mais dos custos envolvidos desde o cultivo, a safra e o escoamento dos produtos, fazendo a economia brasileira nos tempos de crise ter sua salvação através da lavoura, conscientizando-se das práticas sustentáveis, tornando o Brasil o maior exportador de café, carne e soja. Além de gerador de renda através do agronegócio. Mesmo em situação de crise econômica, o agronegócio projeta desempenho positivo para 2017. Analistas concordam que, de forma geral o desempenho do setor continuará crescendo. Portanto, pode-se concluir a partir da realização desta presente pesquisa que se faz necessário uma maior conscientização por parte dos governos federal, estadual e municipal, do potencial gerador econômico que o país tem no agronegócio, apontando para uma melhor estrutura e valorização do agronegócio para o desenvolvimento socioeconômico do país, desde esferas microeconômicas até as esferas macroeconômicas, sem deixar levar por interesses próprios, mais por interesses em comum, investindo e estruturando o agronegócio brasileiro.

REFERÊNCIAS:

1. EMBRAPA Agronegócio no Brasil SILVA, N.M.G.S.; CESÁRIO, A.V. & CAVALCANTI, I.R. **Relevância do Agronegócio para Economia Brasileira Atual.** Disponível em: <www.prac.ufpb.br/anaais/XEnex/iniciacao/./img/revistas/rbcs/v34n3/8CCSADAMT01.pdf> Acesso em 19 maio, 2017.
2. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Agronegócio no Brasil.** Disponível em: <<http://www.cultivares.com.br/noticias/index.php?c=8343>>. Acesso: 20 mai. 2017.
3. CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **PIB do Agronegócio Brasileiro.** Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso: 28 mai. 2017.

O COMPROMETIMENTO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL DO PORTADOR DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA NO CONTEXTO ESCOLAR

Francisco das Chagas LOPES (Curso de Psicologia - UNEC)
Ricardo Luis de Aguiar ASSIS (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Inclusão.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Depois das mudanças, em 2013, no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), O Transtorno do Espectro Autista – TEA, teve um aumento considerável de casos registrados, onde as estatísticas apresentam 1 (um) caso para 100 (cem), quando que, 30 (trinta) anos antes era 1 (um) para mil. Apesar de existirem esforços no processo de inclusão, com palestras de conscientização, cursos e formações dentro da área de conhecimento, ainda percebe-se uma ignorância dos fatos até mesmo de sua herdabilidade, de sua natureza biológica e sua condição neuropsiquiátrica e complexidade de influência. E, é dentro do contexto escolar que a inclusão tem sido mais apregoada. Dessa forma, questiona-se até que ponto a estrutura escolar, o corpo docente tem condição de integrar-se no processo de socialização do portador do TEA. **OBJETIVO:** Identificar as habilidades de conhecimento do corpo docente dentro da perspectiva do processo de inclusão do portador do TEA no contexto social dentro da estrutura educacional. **MÉTODO:** O desenvolvimento da pesquisa deu-se a partir das respostas fornecidas por 12 professores, do ensino fundamental e médio de escolas pública e particular de Caratinga, Imbé, Inhapi e Ubaporanga, onde questões sobre o Transtorno do Espectro Autista estavam bem proeminentes. Vinte docentes foram convidados, mas somente 12 anuíram de bom grado. A aplicação foi executada de modo individual, onde cada professor foi entrevistado com perguntas fechadas, podendo responder com Sim, Não, Nunca e Sempre. Esse questionário foi elaborado tomando por base a sintomatologia do espectro autista descrita no DSM-V. Além do conhecimento sobre o TEA, foram indagados sobre o nível de graduação, para uma comparação se com as especialidades havia alguma alteração no preparo para o recebimento do Portador do TEA. **RESULTADOS:** Cerca de 66,7% dos Entrevistados declararam que exercem seu trabalho em 2 turnos ou seja: mais da metade deles está diretamente mais tempo dentro do contexto escolar. O mesmo número se identificou como pós-graduado. Quando indagados se teriam condições de socializar-se com portadores do TEA, 75% foram enfáticos em responder que não, embora 66% tenham ouvido falar sobre o Transtorno do Espectro Autista. Um número de 41% se declarou que já teve contato com portadores do TEA. Quando o questionamento partiu para uma natureza mais jurídica, 83% desconhecem o fato de o portador do TEA ser considerado pela Lei como deficiente, e isso foi confirmado ao se deparar com o resultado do questionamento sobre a Lei Berenice Piana (Lei 12.764, de 27 de dezembro de 2012), onde somente 8,3% afirmaram conhecer-na. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A máxima social “Conhecer Para Incluir” é muito pertinente nesta situação. A pesquisa traz à baila uma questão de suma importância sobre o conceito da inclusão social. Uma vez que depara-se com uma situação de ineficiência no preparo para se atender uma demanda, o fomentar do raciocínio inclusivo fica comprometido. Vê-se que a docência não é desqualificada para o ensino, contudo, busca preparo para atender àqueles que são “normais”, ignorando as responsabilidades de interação social com o portador do TEA. Embora haja um conhecimento leigo sobre o assunto (muito reduzido), ele precisa tornar-se profissional, onde o professor seja incluído em programas de treinamento eficaz para que possa incluir, como porta de entrada do portador do TEA ao mundo social da Educação. Desse modo, podendo ser um recurso de grande importância dentro da estrutura educacional.

REFERÊNCIAS:

1. Neuropsicologia: Teoria e Prática/Daniel Fuentes... [ET al.]. – Porto Alegre: Artmed, 2008.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5:** manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
3. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm.

A DEMANDA DE NECESSIDADES PSICOTERÁPICAS E A DESCONFIANÇA EM RELAÇÃO AO PROFISSIONAL DA PSICOLOGIA

Francisco das Chagas **LOPES** (Curso de Psicologia - UNEC)
Walber Gonçalves de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Psicologia; Solidão; Confiança.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Em 1962 foi sancionada pelo então Presidente da República Federativa do Brasil, João Goulart, o decreto de Lei nº 4.119/1962, que regulamenta a profissão de Psicólogo. Passados pouco mais de 55 anos de homologação reconhecida no Brasil, a Psicologia tem granjeado a sua posição em meio à ciência, se consolidando como uma área científica de grande relevância na conjuntura social. Mundialmente, de Wundt (1832-1920) a Freud (1856-1939), foi uma caminhada penosa para se fazer impor ante às inúmeras demandas que, reconhecidamente, não teriam as mesmas resoluções sem uma intervenção dos conjuntos de técnicas por ela desenvolvidos, seja na educação, nas organizações privadas ou públicas, instituições não governamentais ou no fazer clínico. Entretanto, ainda é possível perceber uma carência, um grande número de pessoas sem um auxílio psicológico. Isso seria por uma desconfiança que ainda possa pairar quanto ao que poderia ser feito com as informações pessoais entregues dentro de uma consulta psicológica? **OBJETIVO:** Visa-se relacionar a demanda de uma necessidade psicoterapêutica à confiança que as pessoas têm quanto a um profissional da psicologia, levantando dados que informem o grau de confiabilidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa resulta de respostas dadas a um questionário elaborado pelo pesquisador em que 108 pessoas, se disponibilizaram a respondê-la. A forma de aplicação foi através de um formulário eletrônico em que cada participante foi escolhido aleatoriamente; alguns foram abordados pessoalmente e outros mediante convite feito nas redes sociais. De acordo com os dados que se almejava é que foi elaborado o questionário. **RESULTADOS:** A medida em que a pesquisa foi sendo desenvolvida os dados quantitativos foram sendo apresentados da seguinte forma: 70,4% afirmam haver experimentado momentos em que tiveram algo pra conversar mas não havia em quem confiar; ao serem indagadas quanto à solidão, 84,3% disseram terem sentido-se sozinhas, mesmo em meio à multidão. O impressionante foi que, embora 26,9% afirmarem ter feito terapia, sobram 73,1% que nunca fizeram. Todavia, ao ser analisada a demanda, verifica-se que ela existe, posto que 46,3% terem afirmado que têm algo não resolvido que precisaria externar a alguém. De modo que 46,3% afirmam que confiariam a um psicólogo algo bem pessoal, 37% disseram que talvez confiariam, contra 16,7% que responderam negativamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme os dados coletados há uma possibilidade de se considerar que a Psicologia, bem como o profissional da área, estão tendo uma boa aceitação entre as pessoas e que a desconfiança não seria um fator de ausência destas, a um acompanhamento terapêutico apropriado, nem muito menos a falta de demanda. Visto que pode ser observado um resultado consideravelmente favorável quanto à confiança e uma demanda, ainda, de caráter premente, constatando-se que 73,1% nunca fizeram terapia. Este estudo deixa uma lacuna em aberto para posteriores investigações que possam trazer um conceito apropriado das questões que ainda distanciam tanto as pessoas das psicoterapias, tendo em vista que até mesmo no meio religioso, já houve uma mudança de sofismas e paradigmas quanto ao trato mental. E, o Código de Ética do Psicólogo é enfático ao asseverar no Art. 9º que: "É dever do psicólogo respeitar o sigilo profissional a fim de proteger, por meio da confidencialidade, a intimidade das pessoas, grupos ou organizações, a que tenha acesso no exercício profissional".

REFERÊNCIAS:

1. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4119.htm
2. <http://static.scielo.org/scielobooks/c2248/pdf/freitas-9788599662830.pdf>
3. Anais do Encontro Internacional de Iniciação Científica do UNEC – Periódico. I. UNEC – Centro Universitário de Caratinga VI Anais. CH-002 e CH-003.
4. <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>

A SOLIDÃO E O SENTIMENTO DE ABANDONO RELACIONADOS À IDADE COMO FATORES DE RISCO À VIDA

Francisco das Chagas **LOPES** (Curso de Psicologia - UNEC)
Walber Gonçalves de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Desesperança; Solidão; Grupo de risco.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As operações formais, segundo a teoria de Jean Piaget (1896-1980) é a fase onde o ser humano chega ao equilíbrio de sua intelectualidade que perdurará durante toda a sua vida, alcançando a sua fase de maturação por volta dos 40 anos de idade. Freud (1856-1939) mostra que a fase adulta é o resultante dos acontecimentos na infância, que definem sua estrutura, categorizando-o em neurótico, psicótico ou perverso. Sendo assim, as estruturas cognitivas estão formadas, de antemão, e passando por pelas devidas alterações ambientais para aperfeiçoar o seu processo maturacional, transformando o indivíduo como resultado do meio. **OBJETIVO:** Fazer um comparativo da relação sentimento de solidão e a desesperança observando as idades e sua maturação dentro do desenvolvimento humano. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Um questionário eletrônico de 8 (oito) questões, com respostas fechadas, foi disponibilizado através de redes sociais, enviado aleatoriamente para pessoas de todas as idades, compreendidas a partir dos 15 anos. Assentiram ao convite 108 pessoas. As respostas seriam: SIM, NÃO e em apenas 3 havia um TALVEZ que visava medir a hesitação ante a pergunta. Após 63% das pessoas pesquisadas terem respondido, a pesquisa passou a ser desenvolvida, usando o mesmo formulário, pessoalmente. **RESULTADOS:** Ao serem perguntados: "Já se sentiu sozinho(a) mesmo rodeado(a) de pessoas?" responderam que sim 92%, de idade entre 15 e 25 anos; 74% de 25 a 40; 94% de 40 a 60. Acima de 60 anos ficaram em 50% pra sim e pra não. Na questão: "Tem algo não resolvido que precisaria desabafar com alguém?", responderam NÃO 49% de 15 a 25, 56% de 25 a 40, 56% de 40 a 60 e 75% os de idade acima de 60 anos. Quando perguntados se sentiam-se sozinhos no momento, foram 57%, 90%, 81% e 100% para NÃO, respectivamente. Na pergunta: "Alguma vez já pensou em desistir da vida?" Todos, exceto os acima de 60 anos, tiveram gráficos muito expressivos, mas o que se sobressaiu aos demais foram os resultados dos da idade de 15 a 25 anos em que 49% disseram que SIM, 43% disseram que NÃO e 8% disseram TALVEZ. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Analisando-se os resultados, pode-se inferir que a solidão, do ponto de vista daqueles que têm idade entre 15 e 25 anos, é algo que tem significado apenas para o passado, tendo em vista que quando perguntados se sentiam-se sozinhos, no momento, suas respostas objetivas foram negativas. Embora o grande número de "TALVEZ", nessa questão, mostre um certo nível de esquivia. Pelo grau de gravidade, julga-se que há, também, um grupo de risco, os de idade entre 40 e 60 anos. Estes tem uma acentuação quanto ao passado que parece ser delicado, que se apresenta tão grave quanto ao de 15 a 25 anos, pois comparando as respostas de quando foram perguntados se já haviam pensado em desistir da vida, pode se dizer que é tão grave quanto. Enquanto 49% dos de 15 a 25 anos de idade disseram que sim, 44% dos de 40 a 60 assinalaram positivamente também, onde poder-se-ia figurar um empate técnico. Desse modo estas são as duas idades de risco, para uma possível desesperança, conforme os dados coletados.

REFERÊNCIAS:

1. <http://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm>
2. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-73952012000200011
3. <http://psicopsi.com/pt/etapas-do-desenvolvimento-emocional-oral-anal-falica-latencia-genital/>

ESQUIZOFRENIA: CASOS E INCIDÊNCIAS NA REGIÃO DE CARATINGA ATENDIDOS PELO CASU

Francisco das Chagas **LOPES** (Curso de Psicologia - UNEC)
Marco Antonio **GOMES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Psicopatologia; Esquizofrenia; Epidemiologia.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Numa abordagem psicopatológica da esquizofrenia, tendo como suporte de apoio teórico a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados com a Saúde - CID-10, enumeram-se cerca de 9 (nove) tipos distintos de esquizofrenias, cada uma com suas peculiaridades e distinções, com os respectivos códigos F20.0 a F20.9. Informações de pesquisas apontam que cerca de 1/3 do risco de desenvolvimento da doença seja por variações genéticas. Em uma vista mundial estimou-se que cerca de 100 milhões de pessoas sofram com a esquizofrenia, ficando uma fração significativa para o Brasil de 2.500.000 pessoas. Mesmo havendo pesquisas nesse sentido e seja notória a sua existência com todas as suas nuances, a sua etiologia ainda é idiopática. Sabe-se, contudo, que sua presença no contexto mundial independe de etnia, cultura, contexto demográfico ou fatores socioeconômicos. Desse modo, seria plausível verificar um mapa mais estatístico do transtorno nas proximidades, de forma a conhecer as suas mais presentes manifestações. **OBJETIVO:** Levantar o número de casos de esquizofrenia atendidos no CASU, suas manifestações quanto aos tipos, comparar essas incidências e inferir sobre sua etiologia e a intervenção farmacológica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi feita uma pesquisa com o levantamento de informações de atendimentos no Centro de Atendimento à Saúde – CASU, estes realizados no período de 01/08/2016 a 18/08/2017 sobre o número de atendimentos bem como os tipos mais comuns da esquizofrenia, tendo por base a distinção dada pela CID-10. **RESULTADOS:** Foram feitos 106 atendimentos, distribuídos entre 68 pacientes. Cerca de 84% são diagnosticados com Esquizofrenia Paranóide – CID: F20.0, ficando os demais distribuídos em Esquizofrenia hebefrênica – F20.1, Depressão pós-esquizofrênica – F20.4, Esquizofrenia residual – F20.5, Esquizofrenia simples – F20.6, Outras esquizofrenias – F20.8 e Esquizofrenia não especificada – F20.9. A idade dos pacientes é bem diferenciada, tendo uma incidência maior naqueles de 40 a 60 anos (42,6%); de 26 a 40 foram 22,1% dos casos; de 16 a 25 e os acima de 60 anos ficaram com 14,7% dos casos, cada. Embora raros, há casos (4) diagnosticados nas idades de 3 a 16 anos (5,9%). Observou-se, também, que dois pacientes tiveram uma alteração no seu quadro diagnóstico, onde um saiu da CID F20.0 indo para F20.9; outro saiu da CID F20.0, foi para F20.9 e depois para a F20.8. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A esquizofrenia é um transtorno que exige a presença de sintomas psicóticos para que seja definida em um diagnóstico e a do tipo paranóide demonstra ser a mais frequente. Isso se dá pela presença de sintomas de 1ª ordem, em que o campo das percepções, como alucinações, delírios e ilusões aparecem em uma maior manifestação. A esquizofrenia hebefrênica, se apresenta como sendo a de caráter mais grave e que desde o início tem o seu decurso marcado com sintomas do tipo 2 (negativos) e que não responde muito bem a alguns antipsicóticos e há uma possibilidade de após algum tempo haver uma debilitação permanente, figurando um não retorno ao estado anterior à crise. O glutamato é o principal neurotransmissor excitatório do SN e, embora a principal via da psicose seja a dopaminérgica, as vias glutamatérgicas também têm importância fundamental, de modo que as intervenções farmacológicas ocorrem de modo seletivo, observando-se os alvos propostos. Apesar de não se ter uma definição etiológica da esquizofrenia sendo, ainda, idiopática, há hipóteses levantadas e uma delas é a via glutamatérgica hipocampoaccumbens, bem como a atividade glutamatérgica nos receptores NMDA, encontre-se hipofuncional (Stahl – Pag- 168,169).

REFERÊNCIAS:

- 1 <http://www.cid10.com.br/buscadescr?query=esquizofrenia>
- 2 <https://www.terra.com.br/noticias/brasil/esquizofrenia-atinge-25-mi-de-brasileiros-e-e-controlada-com-remedio.6cb40f8b5aae3410VgnCLD200000dc6eb0aRRCRD.html>
- 3 <http://marciocandiani.site.med.br/index.asp?PageName=esquizofrenia-infantil>
- 4 Stahl, Stephen M. Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas / Stephen M. Stahl; tradução Patrícia Lydie Voeux; revisão técnica Irismar Reis de Oliveira. – 4. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- 5 <http://cuidadospelavida.com.br/saude-e-tratamento/esquizofrenia/qual-esquizofrenia-mais-grave>

PERCEPÇÃO DA FORMA DE APLICAÇÃO DA RENDA EM RELAÇÃO AO CONSUMO E POUANÇA DOS MORADORES DO CÔRREGO DO BARRACÃO DA ZONA RURAL DA CIDADE DE UBAPORANGA-MG

Gabriel Mike **FERREIRA** (Curso de Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Co-Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Renda; Consumo; Economia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo a economia clássica renda é a remuneração dos fatores de produção, como remuneração por trabalho (salários), juros e lucros vindos de capitais e outros, e é também a principal forma de sobrevivência mundial, o que acaba por gerar desigualdade entre a população e grandes discussões sobre o assunto. A forma de aquisição de renda no Brasil vem sofrendo modificações importantes nas últimas décadas, o que afeta diretamente o modo de consumir das famílias rurais. Fatores como a urbanização, mudanças na cultura local, à alta da inflação e a crescente crise que o país vem sofrendo acabam por influenciar mudanças nos hábitos de consumo da população e impondo novos desafios aos produtores rurais, diante desse novo quadro de mudanças é importante conhecer o novo padrão de consumo dessas pessoas. **OBJETIVO:** Perceber a forma de utilização da renda em relação ao consumo e poupança dos moradores do Córrego do Barracão da zona rural da cidade de Ubaporanga-Mg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo se caracteriza como uma pesquisa exploratória quantitativa. A coleta dos dados se deu por meio de um questionário aplicado in loco. O questionário continha perguntas estruturadas sobre a renda, consumo e como sua distribuição é feita em caráter individual. A coleta dos dados foi realizada entre os dias 10/08/2017 a 14/08/2017, nos períodos matutino e vespertino, totalizando 30 amostras coletadas. **RESULTADOS:** Do montante de resultados obtidos por meio das pessoas entrevistadas, observou-se que, 86% eram homens e 14% eram mulheres. 80% dos entrevistados afirmam estar trabalhando, sendo que, deste montante, 30% fazem seu trabalho de forma autônoma. No que diz respeito à renda destes indivíduos que estão trabalhando, 24% recebem mais de dois salários mínimos, 36% recebem em média de um a dois salários mínimos e 50% recebem até um salário mínimo. 50% dos entrevistados que possuem renda afirmaram consumir de 80% a 100% de sua renda, 40% afirmaram gastar de 50% a 70% de suas rendas e os outros 10% afirmaram gastar entre 10% a 40% do que ganham. 54% afirmam poupar um pouco da renda, por meio de poupanças ou outras aplicações como CDB. 100% dos entrevistados afirmam que a prioridade de consumo é com a alimentação. Para 64% dos entrevistados a segunda prioridade são as contas mensais, como luz, telefone e internet, aparecendo como terceira prioridade para 34% dos entrevistados educação e transporte cada um. Foi registrado um nível mínimo de prioridade para gastos relacionados ao lazer. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir do tratamento das informações obtidas nos resultados, possibilitou-se concluir que mesmo sendo uma amostra geograficamente localizada na zona rural de uma cidade do interior do estado de Minas Gerais, este grupo vêm sentindo impactos na distribuição de suas rendas em relação ao consumo e poupança, sendo observado que mesmo esta amostra entrevistada sendo do meio rural, onde se tem uma crença de menores gastos, 90% da amostra das pessoas que possuem renda, consomem de 50% a 100% de suas rendas, indicando um alto nível de consumo em relação às rendas. Portanto, respondendo ao objetivo desta presente pesquisa, pode-se observar que a população estudada tem um índice alto de consumo em relação à renda mensal, indicando que as mudanças que vêm acontecendo no país, na perspectiva macroeconomia, como altos índices de inflação, já afeta lugares mais afastados das capitais, modificando os padrões de vida, sujeitando as famílias a priorizar seus gastos para que não abram mão dos itens mais essenciais de consumo, observado que 100% da amostra afirmou que aplica sua renda prioritariamente com alimentação, seguido pelas despesas fixas como luz, telefone e internet. Porém, um aspecto positivo observado foi que mesmo com alto padrão de consumo em relação às rendas, visto que, 50% destas pessoas possuem rendas de até um salário mínimo, e 36% possuindo renda de um a dois salários mínimos, 54% destes indivíduos possuem algum tipo de aplicação, seja em contas poupanças ou outras aplicações como CDB, apontando para uma situação de preocupação por parte destas pessoas em poupar, mesmo enfrentando um alto nível de consumo frente suas rendas.

REFERÊNCIAS:

- 1 GOMES, Fábio Augusto Reis. Gasto do governo e consumo privado: substitutos ou complementares? Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 67, n. 2, abril/jun., 2013.
- 2 BORGES, Camila Aparecida; CLARO, Rafael Moreira; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; VILLAR, Betzabeth Slater. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? Rio de Janeiro, Cadernos de Saúde Pública, v. 31, n. 1, p. 137-148, jan. 2015.

A INFLUÊNCIA DO MARKETING NA DECISÃO DO CONSUMIDOR CARATINGA - UNEC

Gabriela de Ferreira **LIMA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Marketing; Mercado.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo Cordeiro (2006), marketing é a análise do comportamento do consumidor para buscar satisfazer seus desejos e necessidades, através de ações, produtos e serviços que os encantem, induzindo-os ao consumo. Antes de mais nada é preciso entender de consumidores e suas necessidades, para desenvolver então uma estratégia de marketing, afim de gerar lucro através de alguma necessidade, oferecendo serviços ou bens para satisfação do consumidor. Um dos desafios da modernidade é fidelizar o cliente, que se torna cada vez mais exigente pela busca da satisfação. Para Las Casas (2007), o processo da oferta de valor é o grande diferencial percebido pelos clientes, não ficando somente concentrado no produto ou serviço ofertado. Kotler e Keller citam: "Já não basta simplesmente satisfazer o cliente. É preciso encantá-los". (Kotler, Keller, 2006, p.55). Na atualidade, o maior papel do marketing é alinhar a necessidade ao produto ou serviço oferecido, o que tem sido um grande desafio. Para Solomon (2011), necessidade é um motivo biológico básico e o desejo é o modo como é ensinado pela sociedade, para satisfazer essa necessidade. Uma vez que ela já existia desde o princípio, então o papel do marketing, não é criar tais necessidades, mas criar a consciência dela. Nos dias atuais os maiores desafios do marketing são identificar a necessidade, criar a consciência da mesma no consumidor e oferecer o produto ou serviço que irá satisfazer essa necessidade. Desejos se iniciam com a percepção de uma necessidade, o impulso interior para atendê-la é denominado motivação e, os profissionais do marketing precisam saber o que motiva os clientes para conseguirem atendê-los conforme salientam Churchill e Peter (2000). Sheth, Mittal e Newman ainda dividem a motivação em dois componentes: a moção ou excitação e o objeto alvo. Definindo-os: "uma moção é um estado interno de tensão que produz ações que visam reduzir esta tensão. Um objeto-alvo é algo no mundo externo cuja aquisição vai reduzir a tensão" (SHETH, MITTAL, NEWMAN, 2001, p.326). **OBJETIVO:** Descobrir qual o peso do marketing na decisão do consumidor. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, que além de livros e sites autorizados, foi utilizado um questionário estruturado pelo próprio autor, com questões objetivas, que remetem identificar se o marketing faz a diferença no dia a dia do consumidor, quanto a tomada de decisão na compra. **RESULTADOS:** Dentre as questões propostas as que mais chamam atenção são: a primeira que trata de saber quantos compradores buscam informações antes de efetuar a compra de algum produto, em que 90% responderam sim e 10% responderam que não. A segunda questão, se uma propaganda ruim influência na compra, onde 95% responderam que sim e 5% responderam que não. A terceira questão, se feedback de consumidores que não gostaram do produto, pesam em suas decisões, onde 75% responderam que sim e 25% responderam que não. Busca de Informações: o consumidor pesquisa o ambiente em busca de dados adequados para a tomada de decisão. O consumidor interessado tende a buscar mais informações dependendo do tipo de compra (SOLOMON, 2001).

REFERÊNCIAS:

- 1 LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 528 p.
- 2 KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750 p
- 3 CHURCHILL JR., Gilbert A.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000. 626 p.
- 4 SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 680 p.
- 5 CORDEIRO, Mariana Borges. **Marketing de Relacionamento para o Mercado Imobiliário: Um estudo do mercado imobiliário da região central de Florianópolis**.

RECEITA CULINÁRIA COMO EXPRESSÃO DE CULTURA FAMILIAR

Gabriela Ramos **FERREIRA** (Curso de História - UNEC)
Ana Maria **SAYGLI** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Receita familiar; Expressão cultural; Herança.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A receita culinária possibilita descobrir um pouco mais da história como expressão cultural. Geralmente ligada à figura feminina, as receitas transmitem o conhecimento adquirido pelos antepassados, de geração em geração, pela tradição oral. O projeto-busca busca recuperar a dimensão afetiva das refeições familiares, tradicionalmente transmitida por Geraldo Carlos Simões a Emília Geralda Ramos, onde, durante a enfática Sexta-Feira Santa, dia em que celebra a Paixão de Cristo - segundo a antiquíssima tradição da igreja católica - não se celebram os sacramentos. Portanto, deve permanecer o silêncio, a oração e o jejum. A espiritualidade a ser expressa é o luto em memória da Paixão de Cristo. Deste modo temos como objeto de pesquisa apenas uma família específica, abordando uma análise ampla sobre receita familiar tida como herança, transmitida pela tradição oral que nos remete a memória do passado. O modo de se alimentar, nessa ocasião, por volta do meio-dia, é iniciado por um molho de bacalhau, com legumes, ensinado de pai e de mãe para a filha, refeição acompanhada com arroz e por um copo de água. Em sinal de penitência, comia-se moderadamente. Ao se alimentarem, habitualmente, as pessoas não percebem além da necessidade nutritiva para repor suas energias vitais, contudo, as refeições tornam-se um ato social complexo, hábito simples e indispensável, mas ao mesmo tempo arraigado de tradicionalismos, consumo alimentar e gêneros envolvidos no modo de preparo e na criação dos pratos em tempos antigos e, como estes estão sendo produzidos na atualidade, o que ressalta seu processo de adaptação ao longo do tempo pelas famílias. **OBJETIVO:** Reconhecer o significado implícito de emoções e herança - da receita culinária na forma de expressão cultural familiar por meio da oralidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Abrangências qualitativas, pesquisa de cunho descritiva exploratória, tendo, como sujeito, familiares de Emília Geralda Ramos. Realizou-se entrevistas semiestruturadas com alguns integrantes da família em questão, com o intuito de identificar a dimensão afetiva das receitas culinárias e a ocasião em que eram realizadas. **RESULTADOS:** Como todos os familiares entrevistados estavam ligados à receita familiar, tida como herança, os resultados revelam demarcações de tempo, adaptações que sofreu a receita, afetividade e cuidado para que se perpetuem os segredos e os mistérios em seu preparo na suntuosidade da Sexta-Feira Santa. A quantidade de alimentos é variante ao número de pessoas na casa, geralmente sempre comprada em quilo, o que evidencia quão grande é a família. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Vale ressaltar que a pesquisa-ação foi realizada por meio de relatos tradicionalmente passados por via da oralidade, através desta houve a transcrição de seu modo de preparo. O estudo também salienta a dificuldade em se manter viva uma receita herdada, graças à diversidade de receitas vinculadas à mídia que, muitas vezes, desconsidera sua origem, repleta de simbólicos significados. A cultura familiar reforça o caráter identitário, ou seja, daquilo que é próprio de um determinado grupo de pessoas.

REFERÊNCIAS:

1. RAMOS, I. G. **ENTREVISTA CONCEDIDA PELO FAMILIAR DE EMÍLIA GERALDA RAMOS**. Minas Gerais. Sobralia, 2017.
2. RAMOS, L. G. **ENTREVISTA CONCEDIDA PELO FAMILIAR DE EMÍLIA GERALDA RAMOS**. Minas Gerais. Sobralia, 2017.
3. LIMA, O. F., J. **RECEITAS CULINÁRIAS DE FAMÍLIA COMO EXPRESSÃO DE CULTURA**. – Revista Estação Científica; Centro Universitário de Juiz de Fora. Edição Especial VII seminário de pesquisa da Estácio e III jornada de científica da UNESA. 2º semestre – 2015.
4. PACHECO, O. J. **IDENTIDADE CULTURAL E ALTERIDADE: PROBLEMATIZAÇÕES NECESSÁRIAS**. – Revista Eletrônica dos Discentes de História da UNISC.

EXPECTATIVAS QUANTO A INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO PELOS ACADÊMICOS DO 8º PERÍODO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA

Gabriella Nogueira **GUSMÃO** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
José Víctor do Amaral **Neto** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Expectativas; Mercado de trabalho; Alunos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A contabilidade tem se mostrado como uma área profissional muito atrativa, sendo uma das mais procuradas nos vestibulares e destacando-se como uma das melhores remunerações do mercado. Além de ser uma profissão atraente devido ao leque de opções que ela proporciona, seus conceitos são indispensáveis para o sucesso de qualquer pessoa, independente de sua profissão, idade ou nível cultural (MARION, 2012). Iudícibus e Marion (2008) apresentam que a contabilidade é uma das áreas que proporciona mais oportunidades para o profissional. O estudante que optou por um curso superior em ciências contábeis terá inúmeras alternativas na escolha quanto a área de atuação; contador, auditor, analista financeiro, professor de contabilidade, perito contábil, entre outras diversas áreas que a mesma oferece. Sá (2009) apresenta que o profissional contábil, torna-se cada vez mais essencial no mundo empresarial, gerando altos salários e remunerações, podendo chegar ao teto de R\$ 15 a 30 mil mensais (Jornal Valor Econômico, 2004). **OBJETIVO:** Evidenciar o amplo mercado de atuação do profissional da contabilidade e as perspectivas da profissão sob o ponto de vista dos acadêmicos do 8º período do curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário de Caratinga - UNEC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de campo de caráter exploratório e descritiva, realizada através de um questionário estruturado com questões objetivas, tendo como sujeito da pesquisa 49 (100%) alunos do 8º período do curso de Ciências Contábeis do UNEC, onde 6 (12,24%) se abstiveram a responder o questionário. O intuito foi evidenciar se os alunos consideram amplo o mercado de atuação do profissional da contabilidade, quais suas perspectivas quanto a profissão e qual a área de maior interesse de atuação. **RESULTADOS:** A princípio foi questionado quanto a amplitude da área de atuação da contabilidade, onde 41 (95,35%) dos entrevistados consideram ampla a área de atuação e somente 2 (4,65%) não a consideram ampla. Quanto ao interesse de atuação na área, 16 (37,21%) dos entrevistados manifestaram interesse de atuar como contador geral, 15 (34,88%) em cargos públicos, 7 (16,28%) em outras áreas da contabilidade, 2 (4,65%) como professores de contabilidade e 3 (6,98%) como analista financeiro. Outro ponto analisado foi a respeito da expectativa de remuneração, onde 16 (37,21%) possuem a expectativa de receber acima de 5 salários mínimos, 13 (30,23%) entre 3 e 4 salários mínimos, 8 (18,60%) entre 2 e 3 salários mínimos e 6 (13,95%) entre 4 e 5 salários mínimos. O último levantamento foi em relação a área mais promissora da contabilidade, onde 9 (20,93%) dos alunos consideram a de Contador Geral, 9 (20,93%) contador Público, 8 (18,60%) controller, 10 (23,26%) consideram a de Auditor, 4 (9,30%) analista financeiro e 3 (6,98%) Perito Contábil. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo desta pesquisa, foi evidenciado que, a contabilidade possui um mercado muito amplo, onde os alunos manifestaram maior interesse em atuar como contador geral e setor público. Dessa forma o seguimento contábil oferece muitas oportunidades para uma carreira bem sucedida oferecendo aos alunos amplitude na escolha do segmento de atuação.

REFERÊNCIAS:

1. IUDÍCIBUS Sérgio; MARION José Carlos. **Introdução a teoria da contabilidade**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
2. MARION José Carlos. **Contabilidade empresarial**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
3. SÁ, Antônio Lopes. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

EXPECTATIVA VS REALIDADE: OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELO SUPERVISOR ESCOLAR NO DESEMPENHO DE SUAS ATRIBUIÇÕES

Geiciele Cristina Gomes de **PAULA** (Curso de Pedagogia - UNEC)
Maria Alcina de Souza **DIAS** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Supervisão escolar; Desafios; Educação de qualidade.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A evolução da educação é pauta recorrente de discussões entre o colegiado de supervisores, estes se movimentam para poder exercer seu potencial de educador em suas atribuições. Este fato traz à tona a importância deste estudo, demonstrando que é imprescindível tanto apontar os fatores que impedem os supervisores de desempenhar suas atribuições garantindo uma educação plena e inclusiva, quanto ajudar na manutenção do que vem dando certo. O estudo contou com a colaboração de supervisores que lidam diariamente com a realidade da área de sua profissão, colocando seu trabalho sob questionamentos pertinentes a fim de alcançar dados e estatísticas que desvelam os desafios, possibilitando uma mudança substancial na forma de pensar e agir dentro das escolas. **OBJETIVO:** desta pesquisa foi identificar os desafios enfrentados pelo supervisor escolar no desempenho de suas funções. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Adotou-se o método de pesquisa de natureza exploratória e descritiva, tendo como sujeito de pesquisa oito supervisores escolares lotados na rede pública de ensino (municipal e estadual) de uma cidade do leste mineiro. O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário com dez perguntas subjetivas elaboradas pela pesquisadora, que versaram sobre as atribuições e dificuldades encontradas pelo supervisor escolar no desempenho de suas atribuições. A coleta dos dados foi realizada no mês de agosto de 2017 em 2 escolas municipais e 5 estaduais. **RESULTADOS:** A pesquisa foi respondida por 8 supervisores que evidenciam conhecer as atribuições, destacaram o bom relacionamento com a equipe diretiva da escola. As atribuições são desempenhadas democraticamente. Relativo à autonomia para exercer as funções, 25% dos entrevistados alegaram que encontram alguma resistência, 75% responderam que as cumprem, outros pontos evidenciados foram a sobrecarga de trabalho e o desvio de função como impedimento. Os principais entraves apontados no desenvolvimento das atividades foram a desvalorização da profissão, a indisciplina dos alunos, desinteresse dos professores, falta de compromisso das famílias, a demanda de trabalho fora da função e a resistência à supervisão de alguns colegas. Os profissionais advindos da formação iniciam a carreira motivados, porém, a vivência da profissão traz desafios como: medo, considerável grau de responsabilidade, o fluxo de atividades e a frustração em não conseguir às vezes desempenhar todas as funções pertinentes à profissão, esperavam poder focar mais na área pedagógica, em detrimento às atividades administrativas, buscam a formação continuada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante a pesquisa identificamos desafios enfrentados pelo supervisor escolar, profissional que tem como meta principal a articulação entre as partes envolvidas no processo ensino aprendizagem. Deparamos com a dicotomia entre as funções previstas para o supervisor e a desempenhada. Percebe-se uma falta de critério para a atividade profissional. Os desafios seriam diminuídos se pudessem atuar com mais autonomia e foco na mediação dos processos pedagógicos aprendidos nas instituições de ensino superior, pouco praticadas no contexto escolar.

REFERÊNCIAS:

1. DIÓRIO, H. C. P. **O papel e a importância dos líderes nas organizações**. 2008. 67f. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica de Recursos Humanos). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Belo Horizonte.
2. NÉRICI, I. G. **Introdução à Supervisão Escolar**. 5ª Ed. Atlas: São Paulo, 1986.
3. RODRIGUES, C. C. S. **O desafio atual da supervisão escolar na formação continuada de professores**. Disponível em: <http://www.fapb.edu.br/media/files/2/2_350.pdf> Acesso em: 22 de maio 2017.

IMPORTÂNCIA DO PSICÓLOGO NO CONTEXTO ESCOLAR NA VISÃO DE PROFESSORES REGENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE DUAS ESCOLAS DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Geovanna de Assis **PIRES** (Curso de Psicologia - UNEC)
Vânia Maria Oliveira **PEREIRA** (Orientadora - UNEC)
Magda Cristina de Assis **COSTA** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Psicologia escolar; Educação; Ensino fundamental.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A educação tem como sustentação a aplicação de métodos próprios para assegurar a formação intelectual do ser humano (Dicionário Aurélio), desse modo, demanda um preparo qualificado para seu funcionamento adequado. Baseado nesse princípio, podemos afirmar que a Psicologia Escolar é uma ferramenta expressiva nesse processo. Sabe-se que a Psicologia Escolar considera o desenvolvimento psicossocial do estudante “[...] tentando desmistificar a visão de aluno-problema, centrando sua atuação na visão geral da instituição.” (ANDALÓ, 1984). Sua atuação consiste em lidar com o aluno “[...] sem rótulos ou medições da inteligência dos alunos, mas um desenvolvimento voltado para a integração destes, em uma sociedade que evolui constantemente”. (MINGHETTI; KANAN, 2010, p. 432). **OBJETIVO:** Coletar dados de professores do ensino fundamental de uma escola pública X e uma particular Y da cidade de Caratinga – MG verificando quais são as percepções dos educadores referentes à importância do psicólogo no contexto escolar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo é uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, tendo como sujeitos da pesquisa professores do ensino fundamental da escola X e da escola Y da cidade de Caratinga – MG. Os dados foram coletados por meio de um questionário, criado pela pesquisadora e pela co-orientadora, entre os dias 24/08/2017 a 30/08/2017, sendo realizada na sede das escolas. Como participantes da pesquisa, contou-se 25 professores, sendo 16% do sexo Masculino e 84% do sexo feminino. **RESULTADOS:** Esta análise foi dividida em 5 questões, contendo alternativas de SIM ou NÃO como respostas, e visou apresentar o grau de conhecimento dos entrevistados em relação ao tema. Questionados se têm conhecimento da função do psicólogo escolar, 88% dos entrevistados responderam que sim. Em relação à atitude de encaminhar ao psicólogo um estudante, caso vissem necessidade, 100% dos entrevistados responderam que sim; 100% dos entrevistados acredita que a Psicologia Escolar pode melhorar o desempenho acadêmico, a motivação e o engajamento de alunos; 100% responderam que consideram necessária a presença de um psicólogo para os funcionários da escola. Em relação à frequência com que o serviço do Psicólogo Escolar é utilizado na escola que dispõe do serviço, 44% dos entrevistados responderam que sim. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa constatamos que os professores do ensino fundamental apresentaram um índice significativo concernente às percepções sobre a importância do psicólogo e acreditam na eficácia da intervenção do psicólogo escolar. Apesar de que a amostra estudada ter apresentado alto índice de conhecimento e de percepção da importância do trabalho do psicólogo, percebe-se, em função do que foi apresentado por alguns professores, que por mais necessária que seja a presença da psicologia na escola, não é esta a realidade encontrada, em razão de que não há disponibilidade de psicólogo em escolas públicas, como é o caso da amostra na escola X.

REFERÊNCIAS:

- ANDALÓ, C. S. de A. **O papel do psicólogo escolar**. Psicologia, ciência e profissão, v. 4, n. 1, 1984.
- MINGHETTI, L. R.; KANAN, L. A. **Atuação do psicólogo no contexto escolar**. Visão geral, Joaçaba, v. 13, n. 2, p. 419-440, jul./dez. 2010.

A FALTA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DOS BRASILEIROS IMPACTA NAS SUAS FINANÇAS PESSOAIS

Géssica Barcelos Alves de Lima **MARTINS**
(Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
José Victor do Amaral **NETO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Conscientização; Educação Financeira e Contabilidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Em tempos de crise, sentimos todo o reflexo de uma má administração não só apenas da parte governamental, mas também pessoal. No momento o Brasil passa por crise de desempregos, empreendimentos fechando as portas e muitas dificuldades financeiras estão sendo vivenciadas, tudo isso em grande escala. Mas o que assistimos de perto é a grande dificuldade enfrentada pela maioria dos brasileiros no fechamento das contas, isso decorre pela falta de Conscientização Financeira nas pessoas. Além do momento caótico que estamos vivenciando em nosso governo, os brasileiros tem passado por dias difíceis, muita das vezes nem percebemos o motivo que nos leva a perder o controle dos gastos, mas hábitos simples que deixamos de lado podem nos auxiliar no fechamento das contas. Atualmente somos movidos através da mídia, que muitas vezes nos induz a consumos sem necessidade. É se tratando de consumos impulsivos e a falta de planejamento financeiro que torna nós brasileiros, péssimos guardiões do dinheiro. Segundo uma pesquisa realizada pelo SPC Brasil e CNDL, “58% dos entrevistados tem dificuldades na hora de organizar o que ganha”. E o público que mais se destaca são os jovens de até 21 anos, que têm um desejo maior de participar da sociedade consumista. O que a grande maioria não sabe é que há meios de se planejar financeiramente. Uma ferramenta essencial nessa situação é a “Contabilidade”, que muitas das vezes é pouco conhecida para finanças pessoais, principalmente pelos brasileiros, que quando se tratando do assunto sempre vem em mente que é só um “registro de contas para empresas”. Mas essa é uma ideia equivocada, pois “a premissa básica da contabilidade, qual seja, o controle da evolução do patrimônio, pode também ser muito útil no controle do patrimônio pessoal, também denominada como finanças pessoais. Administrar finanças pessoais não difere muito de gerenciar o caixa de uma empresa, mudam apenas a proporção e a complexidade.” (FREITAG et. al. 2009 pág.3) Segundo Marcelo Rocha contador e delegado do CRC (SP) em São Vicente, “atualmente, o consumo é moda, e ele aumenta graças às linhas de créditos facilitadas que são liberadas pelo governo, pelas instituições financeiras. O problema é que ninguém ensina a população a utilizar esse dinheiro. Aí surge a inadimplência e os problemas familiares. O Profissional da Contabilidade tem importante função nesse processo educacional, cultural. Ele deve se colocar à disposição, a alertar a sociedade sobre os riscos de se gastar sem planejar.” **OBJETIVO:** O objetivo do estudo é verificar o controle financeiro dos universitários e quantos deles têm a consciência do que é planejamento financeiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa de cunho descritiva realizada com 36 jovens entre 18 a 25 anos de idade, alunos da UNEC (Centro Universitário de Caratinga). Foi realizado um questionário com perguntas objetivas destacando a preocupação com as finanças pessoais. **RESULTADOS:** Após a aplicação do questionário, 88% deles disseram não ter o hábito de fazer anotações do que gastam; 80% não fazem reserva dos seus ganhos; 91% disseram não fazer planejamento financeiro; 17% não sabem onde são os seus maiores gastos; 72% já realizaram alguma compra e se arrependeram depois; 86% possuem conta poupança parada; e 100% dos alunos reconhece que há falta de planejamento financeiro pessoal, e acreditam que um profissional da Contabilidade pode sim, fazer grande diferença na organização das contas pessoais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base na pesquisa, podemos ver que os resultados mostram que a grande maioria não tem controle dos seus gastos e não possuem um planejamento financeiro. Os mesmos reconhecem que é importante o planejamento juntamente com a Contabilidade, contudo, não praticam a Educação Financeira, o que acaba gerando um descontrole financeiro que pode acarretar em endividamentos desnecessários e o não investimento, que poderia proporcionar um desenvolvimento financeiro satisfatório.

REFERÊNCIAS:

- SPC Brasil e CNDL. Disponível em: <economia.ig.com.br/2017-01-19/educacao-financeira.html> Acesso: 30/08/2017.
- ROCHA, Marcelo. Delegado do CRC (SP). **A contabilidade no planejamento das finanças pessoais**. Disponível em: <escolhasfinanceiras.com.br/contabilidade-planejamento-financas-pessoais/> Acesso: 30/08/2017.
- FREITAG, V. C. et al. **A contabilidade para Controle das Finanças Pessoais: a visão do acadêmico**. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 12, 2009, São Paulo.

A DISPUTA DO CLIENTE COM MELHOR PREÇO E QUALIDADE

Gilberto Luiz da SILVA (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Ennio Lucca de Souza OLIVEIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Cliente; Preço; Qualidade.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Em tempos de grandes mudanças, globalização e elevada competitividade, as empresas necessitam de estratégias, objetivando atender as necessidades e desejos dos seus clientes. Porém, agrupar essas estratégias para vantagens em mercados crescentes, competitivos e dinâmicos, não é algo tão fácil, principalmente no que diz respeito a preço e qualidade. Segundo Gale (1996, p.15) o “valor ao cliente é a qualidade percebida pelo mercado ajustada pelo preço relativo de seu produto”. A satisfação dos clientes é um fator muito importante para o sucesso de uma organização. Dessa forma, aprimorar as estratégias as perspectivas dos clientes se tornam primordiais para que as organizações busquem melhorias na qualidade e serviços ofertados. Na busca pela fidelidade dos clientes, uma organização não pode se limitar ao mercado, e sim as exigências deste. Assim, expandindo também a visão ao seu concorrente, para que esteja preparado a ataques inesperados de oponentes, facilitando as ações de enfrentamento. A competitividade liga-se diretamente com a eficácia de uma organização, assim como descreve Degen (1989, p.106-107), “Competitividade é à base do sucesso ou fracasso de um negócio onde há livre concorrência. Aqueles com boa competitividade prosperam e destacam-se dos seus concorrentes, independente do seu potencial de lucro e crescimento... Competitividade é a correta adequação das atividades do negócio no seu microambiente”. O modelo de gestão inovadora e de qualidade, procurar atender os requisitos de competitividade, através de bons produtos e serviços, visando oferecer os mesmos aos clientes com inovação, boa qualidade e melhor preço. **OBJETIVOS:** Esta pesquisa tem o objetivo de analisar as estratégias de uma organização na disputa pelo cliente, mantendo bom preço e boa qualidade, na busca pela satisfação e fidelidade dos clientes, em mercados de amplas mudanças e concorrências, e identificar as variáveis que podem resultar em vantagens ou desvantagens para a empresa. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta se caracteriza por uma pesquisa descritiva, de cunho quantitativo. Foram coletados dados, utilizando-se uma pesquisa em forma de entrevista estruturada aplicando-se um questionário a 50 clientes de uma empresa localizada na Avenida Agenor de Paula Salazar, - Ponte Aldeia – Manhuaçu - MG, entre os dias 21/08/2017 a 25/08/2017 para a verificação de satisfação dos clientes em se tratando de qualidade, preço e concorrentes. **RESULTADOS:** Notou-se na pesquisa, que a empresa avaliada tem um bom desempenho em relação à qualidade, preço e disputa com os concorrentes, apresentando os seguintes resultados: 32 (64%) consumidores consideram os produtos de ótima qualidade preço e são clientes fiéis por mais de 2 anos, 12 (24%) gostam dos produtos mais reclamam dos preços, e que algumas vezes procuram outras marcas nos concorrentes, 2 (4%) já consumiram, mas não gostaram dos produtos e dos preços e procuram outros concorrentes e 4 (8%) não souberam responder. Porém, a empresa necessita de alguns ajustes para tornar-se excelência na satisfação total os seus clientes. Segundo Miranda (1994, p.5) “as organizações precisam gerar produtos e serviços em condições de satisfazer as demandas dos usuários finais – consumidores sob todos os aspectos”. Portanto, é importante que a organização mantenha produtos e serviços com alta qualidade, interligando ao preço de maneira atrativa aos olhos dos consumidores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Da análise dos dados, conclui-se que: a empresa citada acima tem algumas vantagens ao seu favor em relação aos concorrentes sobre os aspectos averiguados na visão dos clientes. Mas, ainda necessita de mudanças para alcançar clientes indecisos ou que não estão satisfeitos com os produtos e preço. Dessa forma, é importante que a Gestão integrada da empresa invista em serviços que tragam benefícios a esses clientes e construam variáveis para a fidelidade dos mesmos, sabendo que os produtos e serviços oferecidos em uma empresa devem atender as expectativas do consumidor.

REFERÊNCIAS:

1. DEGEN, P. J.; MELLO, A. A. A. **O empreendedor:** fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.
2. GALE, B. T. **Gerenciando o valor do cliente:** criando qualidade e serviços que os clientes podem ver. São Paulo: Pioneira, 1996.
3. MIRANDA, Roberto Lira. **Qualidade total:** rompendo as barreiras entre a teoria e a prática. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE FINANCEIRA DE BALANÇO PARA O GESTOR FINANCEIRO

Gilmara Pereira LOPES (Curso Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida FERREIRA (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Análise financeira; Controle Financeiro; Tomada de decisão.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A análise das demonstrações Contábeis, também conhecida como análise das demonstrações financeiras, pode ser entendida como um conjunto de técnicas que mostram a situação econômica-financeira das empresas em determinado momento. A presente pesquisa visa mensurar a importância da análise financeira de balanço por meio do estudo da empresa Natura Cosméticos S.A., uma companhia integrada, que desenvolve, fabrica, distribui e comercializa produtos de higiene pessoal e beleza. (site natura.com) Conforme nos ensina Marion (2002, p. 32), “Tendo como objetivo somente controlar seu patrimônio e analisar a evolução de sua riqueza, o mesmo começou a utilizar métodos rudimentares de controle, que ao longo do tempo, transformaram-se nos controles contábeis utilizados atualmente”. Outrossim, Matarazzo (2003, p. 39) nos esclarece que “a análise das demonstrações visa extrair informações para a tomada de decisão. O perfeito conhecimento do significado de cada conta facilita a busca de informações precisas”. Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa através das principais demonstrações da referida empresa, como a Demonstração do Resultado do Exercício, extraindo índices de três períodos para observar a situação da empresa, focando-se na Análise de Liquidez. **OBJETIVO:** A presente pesquisa visa analisar o balanço patrimonial da empresa em questão através dos índices econômico-financeiro. Buscando assim avaliar os níveis de desempenho e obter informações financeiras e econômicas relevantes para o gestor financeiro nas tomadas de decisão. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Utiliza-se para este estudo, uma análise exploratória do Balanço Patrimonial da empresa Natura Cosmético S/A, tendo como referência os exercícios de 2014 a 2016. **RESULTADO:** O *Índice de Liquidez Gera* indica quanto à empresa possuem em dinheiro, bens e direito, realizável a curtos prazos e a longos prazos para fazer face às suas dívidas totais de curto e longo prazo (NETO, 2007), liquidez corrente faz a análise de quanto de dinheiro mais bens e direito realizáveis no próximo exercício em relação a suas obrigações no mesmo período. O *Índice de Liquidez Seca* não utiliza o estoque no cálculo desse índice, pois o estoque é a parte do ativo circulante menos líquida. A liquidez imediata, segundo Matarazzo (2010), indica a capacidade de pagamento de todas as obrigações de curto prazo com os recursos que estão imediatamente disponíveis. Tem-se que a liquidez corrente referente ao ano de 2014 é 1,36, em 2015, 1,31 e em 2016, 1,15. Já a liquidez imediata do ano de 2014 tem 0,37, em 2015 0,34 e em 2016 0,26, liquidez seca no ano de 2014 tinha 1,07, em 2015 1,10 e em 2016, 0,95, liquidez geral no ano de 2014 foi de 1,19, no ano de 2015 foi de 1,13 e 2016 1,13. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com a análise foi possível observar que a capacidade de pagamento da empresa quanto a suas obrigações é favorável, visto que através da aritmética dos índices obtidos nos anos de 2014 a 2016 tem-se que como resultado que para cada 1 real de passivo a empresa tem 1,39 de ativo circulante. Justificando a suma importância da análise financeira.

REFERÊNCIAS:

1. INFORMAÇÕES financeiras. **Demonstrações financeiras anuais.** Disponível em: <<http://natu.infoinvest.com.br/ptb/s-20-ptb-2016.html>> Acesso em: agosto de 2017.
2. MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis:** contabilidade empresarial. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.
3. MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis:** contabilidade empresarial. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.
4. MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços:** abordagem básica e gerencial. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

IMPACTO DO CONHECIMENTO DE MARKETING PARA OS ACADÊMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNEC

Gilsomar Alves PEREIRA (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Edna HESPAHOL (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Satisfação; Valor; Técnica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente estudo, busca demonstrar a importância do Marketing para os acadêmicos do curso de Administração da UNEC. Conforme Kotler (2006, p. 4), "o marketing é uma função organizacional e um conjunto de processos que envolvem a criação, a comunicação e a entrega de valor para os clientes, bem como a administração do relacionamento com eles, de modo, que beneficie a organização e seu público interessado", o que nos permite atestar o valor e a satisfação de um grupo alvo, pelo serviço prestado, ou simplesmente pelo conceito formado de público, visto que isto tem transformado o mercado que conhecemos, em um mundo de opções. O Administrador terá em mãos ferramentas capazes de transformar opiniões em valor positivo, ou seja, a forma como o cliente vê um produto ou serviço, é tão importante quanto o próprio bem em si, o que é facilmente notado quando estudamos a fundo o Marketing, as necessidades dos clientes, suas expectativas, anseios e o valor agregado presente em cada um de nós. **OBJETIVO:** Desenvolver uma pesquisa que possibilitasse expor o tema "Marketing", aos acadêmicos do curso de Administração da UNEC, para que fosse possível mensurar parte de seu conhecimento, se estes compreendem a dinâmica dos processos gerenciais e sua importância frente ao mercado. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi desenvolvido a partir de pesquisa em livros, artigos e teses, conforme esclarece Boccato (2006, p. 266), "a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas", e de trabalho de campo, através da aplicação de um questionário contendo questões básicas de Marketing, isto no primeiro semestre de 2017, para 32 alunos do curso de Administração, estes sendo do sexto e sétimo períodos. **RESULTADOS:** Foi adotado o critério de somatória dos resultados e a média alcançada, foi: dez alunos classificados como regulares (31%), dezesseis como bons (50%) e seis com ótimos (19%), lembrando, que as perguntas eram básicas ao tema. Logo, é possível perceber que 68% dos alunos são classificados como bons e ótimos, dentro das perspectivas esperadas. Já aos demais 32% restantes, o desempenho foi abaixo do esperado e demonstra que os discentes precisam se atualizar, para que venham a dominar o assunto com maestria. Assim, de acordo com Minayo e Sanches (1993, p. 241), "o conhecimento científico sempre transcorre como a busca de articulações entre teoria e realidade, tendo como fio condutor o método, com a função fundamental de articular e fundamentar esse conhecimento de maneira a proporcionar um caminho claro de investigação". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa, foi possível constatar que os alunos participantes do questionário, reconhecem que o marketing está presente em todos os campos da administração, o qual é fundamental para o sucesso do futuro gestor, que precisará ter ao alcance de suas mãos, instrumentos que possibilitem condições para exercer suas atividades, tomando fácil a tomada de decisões nas diversas posições estratégicas da organização, assim, aplicando a motivação necessária para a sustentabilidade e o crescimento dos negócios. O Marketing é a entrega valor e a moderna gestão tem se desenvolvido e gestores eficientes buscam por resultados mais eficazes, afirm de que possam garantir sua sobrevivência em meio a tanta concorrência, no mercado globalizado.

REFERÊNCIAS:

- BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação.** Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing.** 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750 p.
- MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. **Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementaridade.** Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set., 1993.
- Questionário de Marketing. Disponível em: www.qconcur.com/questoes-de-concur/questao/6492040a-36-S/D.

CONSUMISMO, UM VÍCIO OU UMA NECESSIDADE CAPITALISTA?

Gleyson José Alves DA SILVA (Pesquisador - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Lilian Valeriano GONÇALVES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Consumismo; Pessoas; Capitalismo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Está pesquisa-ação tem como objetivo apresentar a opinião do público sobre o consumo excessivo. O consumo é um fator essencial para vida de qualquer pessoa. A cada momento que se passa o ser humano se depara com alguma necessidade ou desejo que precisa ser atendido com consumo de algum bem ou serviço. Porém, há alguns anos esse fator vem preocupando a sociedade. Inicialmente, a preocupação era com o meio ambiente, porque com o crescimento acelerado da população, as indústrias passaram a exigir mais da natureza. Contudo, na atualidade essa condicionante não está destruindo apenas a natureza, passou a agredir também o homem. É cada vez maior o número de pessoas que ficam doentes por causa do consumismo. "Mas, após a apropriação dessa necessidade pelo sistema industrial capitalista, o consumo deixou de apenas atender a uma necessidade para se tornar a força motriz da economia, adquirindo um papel simbólico nas ações daqueles que possuem renda" (STECCA, GUIMARÃES e NUNES, 2010, p. 6). **OBJETIVO:** Ouvir a opinião dos consumidores a respeito das relações de consumo na sociedade moderna. E também avaliar se o consumismo é uma doença ou uma necessidade dos modelos econômicos atuais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Está pesquisa-ação foi realizada com consumidores da cidade de Ipanema-MG. Realizou-se a coleta de dados através de entrevistas feitas com os consumidores dos estabelecimentos da cidade citada. Ao todo foram entrevistadas trinta pessoas de variadas idades e condições financeiras. Todos os dados foram anotados em cadernos de campo para nortear o planejamento e a escrita dos efeitos identificados pela pesquisa. Além disso, foram realizadas pesquisas em sites especializados no assunto. **RESULTADOS:** De acordo com a opinião dos candidatos, o consumismo é uma doença ocasionada pelas necessidades de nosso modelo econômico. As pessoas estão sendo alienadas a comprar cada vez mais para suprir as necessidades do capitalismo. Além disso, existem pessoas que compram pelo simples fato de adquirir status perante a sociedade. De acordo com estudos de Muller (2010), diversos símbolos de consumo, incentivadas pela propaganda que gera e amplia as necessidades, são objetos dos desejos de muitas pessoas que buscam reconhecimento com a valorização de sua imagem e do seu espaço de atuação. Perguntados sobre quando se sentem mais vulneráveis ao consumo, as pessoas acima de trinta anos disseram que quando eram jovens, e os com idade abaixo dos trinta disseram que quando possuem dinheiro. A respeito das causas desse problema, todos acreditam que seja pela influência de publicidade e propagandas. Segundo os entrevistados o marketing é uma ferramenta de grande valor para o mercado, mas vem sendo utilizada para sufocar as pessoas dentro do mercado consumista. De acordo com Ladeira e Santos (2010), o consumidor se caracteriza por um estado de passividade frente às determinações que lhe são exteriores, graças aos mecanismos desenvolvidos propositalmente para manipular seus desejos e necessidades. Entre os principais problemas causados pelo consumismo os entrevistados citaram: o endividamento, problemas psicológicos e em muitos casos até a morte, ocasionada muitas vezes pelo suicídio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante todas as entrevistas foi possível observar que os consumidores se sentem encurralados pelos moldes do mercado. O sistema capitalista está destruindo o seu próprio criador, o homem. Pois, os modelos de vida que surgiram com a evolução da sociedade estão representando um grande risco para os cidadãos. É cada vez maior o número de depressivos, suicídios, endividados e pessoas que possuem algum tipo de doença ocasionada pelo consumo exacerbado. Uma boa alternativa para começar a mudar essa situação seria as empresas incentivarem um consumo sustentável. Da mesma forma que divulgam seus produtos e serviços, poderiam também elaborar campanhas que incentivem o consumo mais consciente ou até mesmo embutir em suas propagandas e publicidades informações que despertem esse desejo de ser mais sustentável nas pessoas.

REFERÊNCIAS:

- MULLER, Karina de Oliveira. **Sociedade de consumo e cultura do endividamento: Estudo de caso sobre os consumidores compulsivos em Porto Alegre, RS.** Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharel em ciências sociais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010. Disponível em: [HTTP://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29088/000774874.pdf](http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29088/000774874.pdf) Acesso em: 11 de agosto de 2017.
- LADEIRA, Alexandre Gouvêa; DOS SANTOS, Djalma Eudes. **O novo consumidor: Consumerismo e ação individual.** V ENEC – Encontro Nacional de Estudos do Consumo. I Encontro Luso-brasileiro de Estudos do Consumo. Tendências e ideologias do consumo contemporâneo 15, 16 e 17 de Setembro de 2010 – Rio de Janeiro/RJ. Disponível em: [HTTP://www.estudosdoconsumo.com.br/artigosdoenc/1.1.2Gouveia_La_deira_e_dos_SantosO_novo_consumidor_consumerismo_e_acao_individ_ual.pdf](http://www.estudosdoconsumo.com.br/artigosdoenc/1.1.2Gouveia_La_deira_e_dos_SantosO_novo_consumidor_consumerismo_e_acao_individ_ual.pdf) Acesso em: 15 de agosto de 2017.

A GESTÃO DE CUSTOS PARA FORMAÇÃO DE PREÇOS EM MICROEMPRESAS: UM ESTUDO DE CASO UMA MINI FÁBRICA DE SALGADOSNA CIDADE DE BOM JESUS DO GALHO - MG

Guilherme Santiago da SILVA (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
 Antônio Carlos Victor AMARAL (Orientador - UNEC)
 Lindomar Batista FERREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Custo; Lucro; Controle.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Diante o atual cenário econômico, onde a falta de desemprego e as constantes mudanças no mercado estão em alta, o surgimento de micro e pequenas empresas se tornam mais frequentes, segundo Ching (1997, p. 21-22), no novo ambiente competitivo, a gestão de custos tem que exprimir menor tempo a ser despendido no processamento de transações contábeis. Sendo necessário que, o empresariado possua condições básicas de análise e estratégia em âmbito empresarial, pois conforme (MARTINS, 2006) a contabilidade de custos é provavelmente tarefa principal dentro das empresas, por ter como objetivo melhorar resultado operacional das mesmas, sendo fundamental que o preço seja correlacionado com todos os gastos envolvidos, desde compra, produção e venda, levando em conta as variáveis constantes e os gastos que se tornam fixos, podendo, portanto optar por estratégias de gestão, referenciais teóricos e conhecimentos de análise para tomada de decisão, pois, a partir daí a formação do preço se concretiza. Em estudo exploratório realizado pelo SEBRAE (2002), destacaram-se que a maioria das micro e pequenas empresas não conhece efetivamente a composição dos custos dos seus principais produtos/serviços, gerando dessa forma maior ênfase no contexto abordado. O presente trabalho tem por finalidade verificar a aplicação de métodos de custeio dos produtos fabricados para microempresas, e assim fornecer insumos para gestão, controle e tomada de decisão, e ainda aderir uma forma de imposição de preço por bases de controle geral de venda. **OBJETIVO:** Demonstrar como o controle de custos do seu produto influencia na formação de preço, verificando através do estudo de caso como os responsáveis pela microempresa se adequam e sobressaem diante da imposição do mercado, analisando a possibilidade de métodos e estratégias usuais na organização e formação de preço do produto oferecido. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa descritiva do tipo estudo de caso foi estruturada com a aplicação de um questionário contendo 11 questões claras e objetivas para levantamento de informações, aplicada durante o mês de Agosto de 2017 dentro de uma Microempresa de produção de salgados em Bom Jesus do Galho-MG, como critério de inclusão aplicada diretamente ao proprietário da microempresa gerando maior extração de dados que possibilitam a continuidade e êxito para a conclusão do caso em questão. **RESULTADOS:** A pesquisa forneceu dados que comprovam a necessidade da elaboração de métodos de controle sobre uma empresa, já que o panorama estabelecido pela microempresa em questão não lhe garante conhecimentos suficientes que direcionam o controle da mesma. A análise para adequação de um valor do produto é feito a partir de uma soma superficial e simples dos gastos totais, sendo considerados irrelevantes os gastos extras que se acumulam durante todo mês, a empresa não mantém compras para fabricação de um mesmo fornecedor, impedindo o controle de saída do capital, pois o valor oscila por diferentes empresas e também pela quantidade de produtos, não mantendo, portanto, um padrão dos gastos, o valor final de demanda de saída do produto e a entrada no setor financeiro variam gradativamente pelos meses, apresentando dessa forma um desequilíbrio constante em relação ao controle funcional e mais tardar na imposição do preço. As respostas diante do questionário permitiram explicar um déficit de organização em praticamente todas as etapas que envolvem a microempresa onde houve a pesquisa e sucessivamente o estudo de caso. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base em dados e pesquisa dentro de uma microempresa, é possível definir a implantação de gestão de custos como de extrema importância no controle e equilíbrio da mesma, já que muitas delas não apresentam fiscalização e menção e todos os gastos na hora de determinar o preço, este definido apenas por uma análise de custo superficial baseado em valores aplicados em produtos de produção. É imprescindível o uso de técnicas de contabilidade que permite as empresas não importando seu tamanho, o quanto necessário é o planejamento e controle das operações e de tomada de decisões para seu bom funcionamento e resultados positivos. Sendo a apuração dos custos pelos próprios elementos da contabilidade, com auxílio de informações extra contábeis, como controles de estoques, rateios de custos indiretos, horas de produção, etc. fomentando as empresas seu potencial necessário diante de um vasto e variável mercado.

REFERÊNCIAS:

1. REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - (Práticas de gestão de custos em pequenas empresas industriais: um estudo de indústrias no setor de transformação) disponível em: <<http://rbc.cfc.org.br/index.php/rbc/article/view/1396>>
2. MARTINS, E. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas S/A. 2006.
3. SEBRAE (Mercado e venda- microempresas)- disponível: em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Busca?q=MICROEMPRESAS&origem=tema&filtroTema=6>>

A IMPORTÂNCIA DO CONTROLLER NO AUXÍLIO DA GESTÃO DAS EMPRESAS

Gustavo Henrique de Oliveira BREDER
 (Curso Ciências Contábeis - UNEC)
 José Victor do Amaral NETO (Orientador - UNEC)
 Lilian Aparecida FERREIRA (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Controller; Globalização; Economia.
 Agência de fomento: UNEC.

Introdução: O Controller tem papel determinante no cenário atual da economia, visto que a sua visão de mercado através de relatórios gerenciais extraídos da empresa objetiva auxiliar os gestores para a tomada de decisão. Um dos grandes instrumentos de auxílio ao gestor para tomada de decisão, é a contabilidade. Através dela, todos os dados da organização serão coletados, analisados, mensurados e relatados através de relatórios contábeis que servirão de base para a administração (MARION, 2009). A controladoria exerce esse papel de staff, interligando informações de todos os setores das organizações, dando uma leitura real de como se encontram todos os processos da empresa revelando aos diretores quais as decisões possíveis para se alcançar a sobrevivência no mercado. O processo da controladoria veio para viabilizar aos gestores uma forma de suprir informações que são vitais para a tomada de decisão que busca a continuidade da organização, bem como o seu planejamento, controle e execução dos processos da empresa (SÁ, 2010). **Objetivo:** Demonstrar a importância do Controller na estruturação do planejamento e controle dos processos da empresa, para que sejam alcançados os objetivos de crescimento e continuidade da organização. **Abordagem Metodológica:** Pesquisa qualitativa de cunho exploratório, no qual utilizamos como base de pesquisa, um grupo de concessionárias de veículos localizada em Manhuaçu, Caratinga e Governador Valadares. As empresas operam da mesma forma, utilizando um padrão estabelecido pela montadora de veículos, através desse modelo foram traçados um planejamento para manutenção e fortalecimento da marca no mercado inserido. Foram coletados dados de mercado da empresa e feito uma pesquisa junto aos gestores para apuração dos resultados. **Resultado:** Após análise dos dados extraídos do grupo, percebemos que apesar do mercado de veículos estar em lenta recuperação, com o planejamento apresentado no início do ano e o controle dos resultados mensais, efetuado pela controladoria, que verificaram se o planejamento estava sendo seguido e estruturando novos ajustes de acordo com a resposta que o mercado dava ao final de cada mês. Com isso, os dados de vendas de veículos se mantiveram perto do alcance da meta da montadora e durante os últimos 90 dias foram alcançados todos os objetivos, observando-se assim uma recuperação nos resultados da empresa. Implantando um programa de bonificação para que os colaboradores se empenhassem em atingir seus objetivos, o grupo obteve êxito na criação de valor para se consolidar como marca forte no mercado. **Considerações Finais:** Conforme analisado, as empresas do grupo mantiveram sua força no mercado através de um planejamento que visava o empenho de todos os setores, possibilitando que houvesse a manutenção de todas as atividades do grupo. Com isso, nos últimos 90 dias verificou-se que os dados apresentados mostravam os primeiros resultados positivos graças ao planejamento implantado no início do período. Reunindo informações de todos os processos da organização, ela utiliza de seus sistemas de informações gerenciais para instruir seus administradores com informações tempestivas que serão úteis para o auxílio na tomada de decisão. Através do Controller a empresa poderá traçar melhor seu rumo no mercado e viabilizar sua continuidade em momentos de dificuldade de criação de caixa para as empresas.

REFERÊNCIAS:

1. Paulo SCHMIDT. Jose Luiz dos SANTOS (Fundamentos da Controladoria, Editora Atlas,2006).
2. José Carlos MARION (Contabilidade Empresarial, Editora Atlas, 15 Ed. 2009).
3. Hilario FRANCO (Contabilidade Geral, Editora Atlas, Ed. 23 1997).
4. José Carlos MARION (Contabilidade Básica, Editora Atlas, Ed.10 2009).
5. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/109256/CCN0108-M.pdf?sequence=1> , acessado em 31/08/2017 às 20:19.

MARKETING DE SERVIÇOS: ESTRATÉGIAS PARA FIDELIZAÇÃO DO CLIENTE

Hélio Francisco **RIBEIRO** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
Ennio Luccas de Oliveira **SOUZA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Marketing; Serviços; Fidelização.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A evolução tecnológica, com impactos constantes no ambiente organizacional, vem provocando transformações. Isto significa que a sobrevivência de uma empresa está naquela que detém o conhecimento e a informação e não naquela que detém recursos financeiros. Os produtos e serviços com todos esses avanços estão cada vez mais comoditizados, devendo o ser humano, convencer os clientes acerca de seus produtos e ou serviços (CHIUSOLI *et al.*, 2012). Clientes cada vez mais exigentes querem atendimentos de forma dedicada e personalizada, por colaboradores preparados, sendo apoiados pela estrutura tecnológica, ou seja, os clientes querem o contato humano. As práticas do marketing apresentam-se em todos os momentos na história da sociedade e organizações, pois, sua função é identificar as necessidades e os desejos do consumidor. Sua principal meta é satisfazer o cliente de forma lucrativa e criar relacionamentos de valor com clientes (KOTLER, 2000). **OBJETIVO:** Analisar o comportamento do consumidor voltado à fidelização de clientes, explorando os aspectos teóricos e as estratégias de marketing adotadas pelas organizações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa está baseada em um levantamento bibliográfico que utilizou como fontes livros de Marketing, publicações e artigos, tem cunho quantitativo e os sujeitos envolvidos foram 40 clientes de uma loja de supermercado da cidade de Caratinga-MG, entre os dias 22/08/2017 a 24/08/2017, os quais responderam a seis questões objetivas. **RESULTADOS:** Entre os entrevistados observa-se que 62% dos clientes tomaram conhecimento da loja através de amigos, 23% por meio de propaganda e somente 15% responderam ter tido conhecimento da loja através das redes sociais. 69% alegaram que o motivo de procurar a loja para realizar suas compras foi o preço, 20% disseram ser a localização, já 11% responderam que o atendimento era o motivo da procura. Quanto à frequência com que comparecem neste estabelecimento 70% alegou que só vão à loja quando precisam, 24% disseram que vão uma vez por semana e 6% vão duas ou mais vezes por semana. Quando questionados sobre a possibilidade de indicar o estabelecimento a outras pessoas 93% dos clientes afirmaram que certamente recomendariam, 5% disseram que talvez e apenas 2% alegaram que não indicariam. Em relação à satisfação dos mesmos quanto aos serviços prestados 67% disseram estar satisfeitos, 24% demonstraram estar satisfeitos em parte e 9% insatisfeitos. Sobre a preocupação dessa loja em aperfeiçoar seus serviços e produtos 56% responderam que a preocupação dessa loja é ótima, 35% responderam bom, 9% avaliaram como regular e nenhum cliente atribuiu ruim a esta pergunta. Kotler (2006) afirma que, atualmente, para ser vitoriosa, a empresa deve estar constantemente trabalhando e superando as expectativas de seus clientes, tendo em vista que, ao atender a essas expectativas, a instituição poderá apenas satisfazê-los, e se excedê-los, irá encantá-los. É importante conhecer o perfil do cliente, o quanto ele está satisfeito com os produtos e serviços oferecidos e quais suas principais necessidades e, por meio destas informações, identificar eventuais processos que possam gerar insatisfação e perdas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Verificou-se que o ponto chave para obter fidelização, consiste em conhecer o cliente e saber onde ele quer chegar, para então, criar estratégias de marketing que possam integrar sistemas de informação, transformando os clientes de "satisfeitos" para clientes "fiéis". O perfil do cliente deve ser analisado individualmente, pois, cada pessoa tem uma característica própria, portanto, suas necessidades e comportamentos serão distintos. Conclui-se desta forma que, é necessário que as organizações se adequem às regras do mercado. O sucesso advém da total orientação da empresa, de seu planejamento, da gestão e sintonia entre os departamentos e setores, além do comprometimento e bom relacionamento dos colaboradores com os clientes. Por fim, ressalta-se que a satisfação dos clientes provém da confiança depositada na organização, pelo simples fato da empresa prestar um serviço com garantia e qualidade. A fidelização é somente a confirmação deste processo.

REFERÊNCIAS:

1. CHIUSOLI, C.L.; BACCARO, T.A.; GALÃO, F.P.; BOCATE, C.A.P. **Marketing de serviços:** um estudo junto a clientes de uma agência bancária. UNOPAR Cienc. Jurid. Empres., Londrina, v. 13, n. 1, p. 81-90, mar. 2012.
2. FITZSIMMONS, J.A.; FITZSIMMONS, J.M. **Administração de serviços.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
3. KOTLER, P. **Administração de marketing:** a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DE CARATINGA QUE FORMARÃO NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2017, SOBRE AS CONVERGÊNCIAS DA CONTABILIDADE PÚBLICA E SUAS PRINCIPAIS MUDANÇAS

Herbert Ramon Ferreira **MENDES** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientados - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Coorientador -UNEC)

Palavras-chave: Orçamentário e Patrimonial.
Agencia de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A partir das convergências da contabilidade pública depois do ano 2007, faremos um estudo do conhecimento dos eminentes contadores sobre o assunto e fazendo também um paralelo com outras áreas da contabilidade em atual expansão, como, controladoria e auditoria. Com foco também nas evoluções da contabilidade pública ou contabilidade aplicada ao setor público (CASP), desde então. Tentando chamar a atenção para a importância da contabilidade pública e o porquê de tão poucos profissionais se interessarem por essa área. **OBJETIVO:** Avaliar o grau de conhecimento dos profissionais em formação para o ano de 2017, sobre as convergências da contabilidade aplicada ao setor público (CASP) a partir de 2007, deixando o enfoque orçamentário para o enfoque patrimonial. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Levantamento em campo através de questionário diretos e objetivos que trazem parâmetros de comparação clara sobre o grau de conhecimento dos alunos do oitavo período de contabilidade, sobre as convergências da contabilidade pública. Foram coletados dados em materiais de estudos diversos e diferenciados, que abordam o assunto de maneira singular e única em sua forma. A contabilidade pública tinha o enfoque orçamentário como base, buscando reconhecer a despesa no momento do empenho e a receita no momento de sua arrecadação. Mas a partir das convergências iniciadas em 2007 da contabilidade aplicada ao setor público (CASP), passaram a usar o enfoque patrimonial como base, reconhecendo a despesa e a receita a partir da variação patrimonial aumentativa ou diminutiva, independente de qual fase ocorra essa variação, todas as outras fases seguintes serão apenas de permutação. O momento hoje é de grande expansão da controladoria e auditoria, muito se deve a informatização dos controles de gestão nas empresas, para se tentar evitar fraudes e buscar financiamentos junto as instituições financeiras, com informações fidedignas e confiáveis. **RESULTADOS:** Os alunos de ciências contábeis que encerrarão o curso de graduação no segundo semestre de 2017, detêm um nível de conhecimento ainda muito vago sobre as convergências da contabilidade aplicada ao setor público (CASP) e as consequentes mudanças desde então. Cerca de 70% do público que se submeteu aos questionários desconhecem as principais mudanças que ocorreram desde então e não sabem a grande importância da contabilidade aplicada ao setor público na atual conjuntura do país. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por levar em consideração a carência de conhecimento dos futuros contadores na área da contabilidade pública, a metodologia apresentada é uma ferramenta para a busca de alternativas de conhecimento continuado, que voltem à atenção dos profissionais para a área da contabilidade pública.

REFERÊNCIAS:

1. DINIZ, Flávia. Manual de contabilidade aplicada ao setor público (MCASP). Disponível em: <http://www.cienciascontabeis.com.br/os-10-livros-que-todo-contabilista-deveria-ler/>
2. ANDRADE, Marina.; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica: 2 ed Revista e Ampliada, 2000.
3. <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documentos/10180/574540/1-BRUNO+RAMOS+MANGUALDE-CONVERGENCIAS-+PIPCP.pptx/cc3ad6ce-fef4-450e-8407-3c0f2f79d753>.

AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE UM PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI) BASEADO EM SISTEMAS DE ESTIMULAÇÃO SOCIAL E COMUNITÁRIA EM UM ALUNO COM ESPECTRO AUTISTA

Ingrid Rafaela Vieira **CAMPOS** (Curso de Psicologia – UNEC)
Ricardo Luis de Aguiar **ASSIS** (Orientador – UNEC)
Vânia Maria Moreira **PEREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Plano Educacional Individualizado; Autismo; Desenvolvimento Socioeducativo.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa-ação apresenta a avaliação da aplicação de um Plano Educacional Individualizado (PEI) com um aluno autista. Apesar dos avanços nos estudos sobre autismo, ainda não há evidências de que um tratamento específico seja capaz de levar à cura. Sabe-se que tratamentos diferentes podem ter um impacto específico em cada portador do espectro autista, levando-se em consideração o grau do déficit cognitivo, da presença ou não da linguagem e da gravidade dos sintomas gerais apresentados por cada um. Sabendo-se da necessidade de intervenção, a individualização do ensino é compreendida como a primeira condição para se efetivar a educação inclusiva (BAYER, 2010), tornando o ensino escolar mais acessível para os alunos com necessidades especiais. Busca-se primeiramente compreender a subjetividade do sujeito, e posteriormente, aplica-se um sistema com funcionalidade socioeducativa. Desta forma, o **OBJETIVO** da pesquisa foi avaliar na prática os efeitos da aplicação de um Plano Educacional Individualizado (PEI) em um aluno autista da cidade de Ubaporanga, Minas Gerais, para o desenvolvimento comunicativo e educacional do respectivo aluno. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi realizada com um aluno de 9 anos, diagnosticado com autismo, morador da cidade de Ubaporanga, Minas Gerais. Realizou-se a coleta de dados em 30 encontros, divididos em duas etapas, no período matutino, na escola de reabilitação Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Ubaporanga (APAE), onde o aluno estudava: nos primeiros encontros foi realizada a análise do que o aluno necessitava alcançar e seus pontos positivos e negativos, obtendo-se assim um registro/mapeamento de dados; em demais foi priorizada a intervenção. Em todos os encontros foram feitos relatórios, pontuando-se os avanços e progressos diante do plano de intervenção, elaborado mediante o plano de comunicação alternativa PECS (Picture Exchange Communication System) e o plano comportamental TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children), ambos voltados para o ambiente pedagógico. **RESULTADOS:** Nos primeiros encontros foram colhidos relatos da professora sobre características e desempenho do aluno e analisadas todas as descrições, pontuando-se as necessidades, conhecimentos e possíveis melhorias por meio de quadros e relatórios. Nos encontros consecutivos os relatórios foram desenvolvidos mostrando-se os avanços alcançados na interação da criança com o meio, na comunicação, expressão de algumas de suas vontades e subjetividade, além do avanço da realização de suas atividades didáticas em sala. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante as observações e intervenção, pode-se concluir que, mesmo com poucos recursos disponíveis na instituição e sendo preciso confeccionar os objetos para utilização, é válido e possível obter-se progressos com sistemas que estimulam o desenvolvimento social e comunicativo de uma criança com espectro autista, mas lembrando sempre que sua sociabilização e comunicação são subjetivas.

REFERÊNCIAS:

- BAYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola:** de alunos com necessidades educacionais especiais, Porto Alegre, 2005.
- BOSA, Cleonice Alves. **Autismo:** intervenções psicoeducacionais. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000500007&lng=en&nrn=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG=pt>. Acesso em: 19/8/2017.
- LAMPREIA, Carolina. **A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo.** 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v24n1/v24n1a12.pdf>. Acesso em: 19/8/17.

INFLUÊNCIA DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS QUANTO ÀS DIFICULDADES ENCONTRADAS NA IMPLANTAÇÃO DA “LEI COMPLEMENTAR 150/2015”

Israel Natanael **PEREIRA** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Edna Mendes Hespagnol **Costa** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Informações contábeis; Doméstico; E-social.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A contabilidade passou diversas mudanças, onde os procedimentos contábeis sofreram mutações significantes, passando de escrituração manual para a escrituração mecânica através da máquina de escrever e atualmente mudando para escrituração eletrônica através do uso da tecnologia da informação (Sasso et al., 2014). A contabilidade pode atuar em diferentes áreas, assim como os usuários das informações contábeis são diversos entre eles os empregadores (Ludicibus et. Al, 2010), que por sua vez são o enfoque desse resumo e como as informações fornecidas pelo profissional da contabilidade influenciou e influencia na implantação da LC150/15 que trouxe algumas novidades. A Lei Complementar 150/2015 dispõe sobre o contrato de trabalho doméstico. **OBJETIVO:** Demonstrar a influência do profissional contábil para compreensão e implantação da Lei Complementar (LC) nº. 150/2015, também conhecida como Nova Lei do Trabalho Doméstico (NLTD). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Segundo Gil (2008), o trabalho foi uma pesquisa descritiva, de campo com uma população de 30 empregadores na cidade de Caratinga/MG. Com abordagem qualitativa, tendo em vista em dados obtidos, em que os empregadores compreendem diante das obrigações impostas pelo Simples Doméstico. A coleta dos dados aconteceu no período de 10/08/2017 à 18/08/2017, mediante questionário. Com revisão de literatura, em livros, artigos científicos, manuais, sítios direcionados, informativos, revistas, leis e normativas, com o intuito de passar informações primordiais a respeito do tema em questão. **RESULTADO:** Somente dois entrevistados não tiveram dificuldade quanto à regularização da situação dos empregados, pois os mesmos já estavam regularizados. A falta de conhecimento dos demais empregadores foi à maior causa da resistência por parte dos mesmos, em virtude da falta de informações fornecidas pelo sistema do e - social. De acordo com a pesquisa, 40% apenas dos entrevistados apresentaram uma noção vaga à cerca legislação trabalhista “EMPREGADOR X EMPREGADO”. 87% consultaram um profissional contábil, os outros tentaram seguir o tutorial do sistema. A pesquisa revelou que dos 30 entrevistados 23% dos mesmos ainda não regularizaram a situação legal do empregado doméstico e mantém um de forma irregular. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O governo ao sancionar a lei do empregado doméstico, aplicou a obrigatoriedade do empregador a regularizar a situação do funcionário, aplicando no sistema do e - social, nesse ínterim, não contavam com a inexperience dos empregadores, que apresentaram uma resistência e dificuldades, por esse motivo as informações contábeis providas do profissional contábil, destacou uma fonte para sanar esclarecimentos. Mesmo com o profissional contábil apresentando as vantagens da regularização do novo sistema, alguns empregadores optaram por se adaptar com a uma diarista a registrar um empregado doméstico em decorrência da carga tributária que resultaria tal situação.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, Disponível em: http://www.lex.com.br/doc_82188_CONSTITUICAO_DA_REPUBLICA_FEDERATIVA_DO_BRASIL_DE_1988.aspx. Acesso em: 28 jul. 2017.
- _____. **Lei Complementar nº. 150,** de junho de 2015. Brasília, 02 jun. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp150.htm. Acesso em: 21 jul. 2017.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LUDICIBUS, S et al. **Contabilidade Introdutória.** 11ed – São Paulo: Atlas, 2010
- SASSO, A.; ROSA, I. C. da; BARBOSA, A. **O SPED e seus Reflexos na Profissão Contábil,** 2016.

O PAPEL DO PEDAGOGO COMO MOBILIZADOR DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

Iusifith **CHAFITH** Felipe (Curso de Licenciatura em Pedagogia – UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador – UNEC)
 Leopoldo Concepción Loreto **CHARMELO** e Alessandro Saraiva
LORETO (Coorientadores – UNEC)

Palavras-chave: Pedagogo; Mobilização social; Saneamento.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O papel do Pedagogo dentro de uma organização (pública ou privada), seja ela formal ou informal é um caminho que está por construir. O que se pode pontuar é que existem múltiplas possibilidades de atuação e que o Pedagogo, em decorrência de sua formação profissional, tem condições de atuar na mobilização e ensino aprendizagem. O Pedagogo tem como base os quatro pilares da educação, o saber ser, saber fazer, saber conviver e saber conhecer e, com esses conhecimentos, ele poderá proporcionar momentos de reflexão e aprendizagem em qualquer atividade humana, dentre essa a de mobilização da sociedade para participar das reuniões públicas dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB). Nesse contexto o Pedagogo pode atuar como facilitador motivacional e articulador de aprendizagem, oferecendo uma base para a sociedade civil participar e colaborar com os gestores, criando oportunidades para que a mesma contribua para a elaboração de um bom Plano. **OBJETIVOS:** Proposta piloto de qualificação de estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário de Caratinga (UNEC) para atuarem em atividades de mobilização social. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A Fundação Educacional de Caratinga (FUNEC), criado em 1963, sediada na cidade de Caratinga é uma instituição de direito privado, de caráter comunitário e sem fins lucrativos, mantenedora do UNEC, instituição de ensino superior que oferece 28 cursos de graduação, dentre esses os cursos de Licenciatura em Pedagogia, Engenharia Civil e Engenharia Ambiental e Sanitária. Diante das várias demandas, tanto da iniciativa pública quanto privada, a FUNEC criou o Setor de Serviços e Projetos que atua principalmente na área de saneamento, dentre os seus vários serviços a de elaboração PMSB, atividade que demanda mão de obra qualificada para realizar a mobilização social. Esse trabalho é desenvolvido por equipe multidisciplinar, envolvendo principalmente o corpo discente e docente dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental e Sanitária. Entretanto, diante dos desafios para realizar a mobilização social nos municípios foram capacitados estudantes do curso de Pedagogia para compor equipe de trabalho e potencializar a participação da população. Para isso foi organizado um seminário de treinamento que consistiu na apresentação do PMSB conforme o termo de referência (O que fazer/quando fazer e quem fazer); Foi apresentado os quatro pilares que compõe o PMSB (água para abastecimento público, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo dos resíduos sólidos); Os critérios de hierarquização das propostas apresentados pela população; Apresentado material de divulgação do PMSB (vídeos, entrevistas nas emissoras de rádios, realização de spots de rádio para divulgação do projeto e da campanha) de modo a estimular os segmentos sociais a participarem das audiências públicas. **RESULTADOS:** A participação de profissionais qualificados, para compor a equipe responsável pela mobilização social, é essencial na sensibilização da população para que a mesma participe das discussões e, ao final do processo aprove o PMSB, condição essencial para o município tenha acesso aos recursos públicos para o saneamento (Lei Federal nº 11.445/07). O PMSB é o principal instrumento da política pública de saneamento do município. É ele que irá orientar a prestação de serviços, regulação, fiscalização, controle social e o sistema de informação de saneamento do município. A lei exige a participação e o controle social da população sobre as ações que trarão melhorias no saneamento básico. A parceria com a sociedade civil através do Pedagogo vai desmistificar que o ato de educar não se limita a uma sala de aula. É de fundamental importância que o Pedagogo educador transcenda os muros da escola e atue diretamente na elaboração de políticas públicas de forma didática e metodológica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A comunidade é a protagonista na construção do Plano razão pela qual a mobilização social é determinante na participação popular. Buscar a inserção das comunidades no processo, com enfoque especial nas lideranças em geral, divulgando e recrutando participantes voluntários para a continuidade das oficinas de mobilização e treinamento na execução e monitoramento dos PMSB é um espaço que pode ser ocupado por Pedagogos. O público alvo corresponde aos atores sociais que, em determinado momento, serão estratégicos para o desenvolvimento do PMSB. Enfim, envolve todos os indivíduos que usufruem de uma forma direta ou indireta dos sistemas de saneamento básico do município com vista a alcançar a sua universalização.

REFERÊNCIAS:

1. FUNEC. Fundação Centro Universitário de Caratinga Setor de Projetos e Serviços. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Caratinga**. Caratinga, 2016.

PRONATUREZA - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CIDADÃOS COM PENAS ALTERNATIVAS

Iusifith **CHAFITH** Felipe (Curso de Licenciatura em Pedagogia – UNEC)
 Marcos Alves de **MAGALHÃES** (Orientador – UNEC)
 Ennio Lucca de **OLIVEIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Penas Alternativas; Infratores; Meio Ambiente.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A preocupação com o meio ambiente e o esgotamento dos recursos naturais é recente e ainda não se encontra difundida, como seria o desejável, na consciência de parte da população, que muitas vezes cometem crimes ambientais. Para os infratores está previsto no código penal um modelo que tem no cerceamento de liberdade seu método hegemônico. Esse método, pode ferir os direitos fundamentais; perverso, pelas condições degradantes as quais submete o encarcerado; injusto, por recair apenas numa parcela da sociedade e ineficiente, em função dos resultados que produz. A certeza da falência da pena privativa de liberdade como sanção principal e de aplicação genérica, levou o Brasil a tornar-se signatário das Regras Mínimas das Nações Unidas Sobre as Medidas Não-Privativas de Liberdade (Regras de Tóquio), aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas na sua Resolução 45/110, de 14 de Dezembro de 1990 (ONU, 1990). A pena alternativa surgiu como medida que busca racionalizar e humanizar o sistema penal, dentro de um contexto mundial de descrédito na prisão. A partir da opção pelo Direito Penal Mínimo, deve ser usada como principal mecanismo de resolução de conflitos, deixando para a pena de prisão apenas os casos extremos de criminalidade. No Brasil, ainda estamos engatinhando na aplicação e monitoramento das penas alternativas. Uma dessas experiências cita-se a do Ministério Público de Governador Valadares e a Central de Acompanhamento de Penas e Medidas Alternativas - CEAPA, instituição criada em 2003 pelo Governo do Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2006), para crimes ambientais como rinhas de briga de galo, de canários e de outros animais, maus tratos a animais de carga, construção em áreas de preservação permanente, apreensão de animais silvestres, queimadas dentre outros. **OBJETIVO GERAL:** Desenvolver com a participação de educadores (Pedagogos) o Programa piloto de atividades/oficinas de conscientização de educação ambiental, acerca de valores ambientais que viabilize aos cidadãos que estejam cumprindo penas alternativas condições de reflexões, de promoção de justiça e mudança de posturas para diminuir a reincidência, aproximando a execução penal do seu ideal de ressocialização. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O Programa piloto de educação ambiental foi desenvolvido na cidade de Governador Valadares, no ano de 2016, atendendo a 35 cidadãos com penas alternativas e, na sua implantação e desenvolvimento envolveu pedagogos na equipe multidisciplinar, que adotaram uma concepção pautada na ideia de "segurança cidadã". O programa durou seis semanas, aos sábados, cujas oficinas tiveram quatro horas de duração. Usou-se tecnologia multimídia com palestras, projeção de slides, vídeos educacionais de curta metragem e ciclos de debates que poderem ser medidos e avaliados. Os temas abordados foram: Legislação ambiental; Biodiversidade, fauna e flora; Recursos hídricos; Uso e ocupação do solo, áreas de preservação permanente; Poluição e Gestão de Resíduos sólidos; Desenvolvimento Econômico e Sustentabilidade. **RESULTADOS:** O questionário aplicado para avaliação do Programa Pronatureza apresentou os seguintes resultados: Todos os participantes aprovaram a temática educação ambiental no cumprimento de penas alternativas; 72% declararam que os conteúdos abordados nas oficinas muito acrescentaram nas suas experiências de vida e 28% declarou que acrescentou um pouco. Para 94% o conteúdo programático foi abordado de forma satisfatória e apenas 6% declarou não ter sido satisfatório. Todos os entrevistados declararam que os recursos utilizados (palestra, vídeo, ciclo de debates) foram satisfatórios pois permitiram mantê-los atentos e interativos. A intervenção do Judiciário e do Ministério Público perante o sujeito que cometeu a infração ambiental foi além do caráter repressivo da aplicação da pena e o aproximou dos ideais de ressocialização, reflexão e não reincidência. O momento da execução da pena ou medida alternativa viabilizou aos sujeitos destinatários destas medidas a oportunidade de terem acesso a uma série de informações imprescindíveis para o desenvolvimento de uma atitude positiva em relação ao meio ambiente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O acesso do atuado por crime ambiental ao Pronatureza é uma forma de responsabilização penal condizente com os princípios da individualização da pena e da ressocialização, pois permite o atuado ter acesso a uma série de informações imprescindíveis sobre temas relacionados ao meio ambiente, que certamente não só mudará seu comportamento, como será veículo de uma nova consciência de respeito às leis de preservação, contribuindo positivamente com o desenvolvimento sustentável. O Pronatureza busca evitar a reincidência de novas infrações, pois mais do que temer a punição, os cidadãos precisam compreender as consequências de suas atitudes frente à necessidade de preservação do meio ambiente e passem a adotar condutas pautadas por valores de cidadania e responsabilidade socioambiental.

REFERÊNCIAS:

1. MINAS GERAIS. Governo do Estado de Minas Gerais. Central de Acompanhamento de Penas e Medidas Alternativas – CEAPA. Ministério Público de Governador Valadares – **Relatório Experiência Piloto de Penas Alternativas para Infratores de Meio Ambiente**. Belo Horizonte, 2006.
2. ONU. Organização das Nações Unidas. **Resolução 45/110, de 14 de Dezembro de 1990** - Regras Mínimas das Nações Unidas Sobre as Medidas Não-Privativas de Liberdade (Regras De Tóquio). Nova York, 1990.

**FORTALECIMENTO DA CULTURA AFROBRASILEIRA ATRAVÉS
DAS IRMANDADES CONGADEIRA DE ACORDO COM A LEI N.
10/639/2003**

Iusifith **CHAFITH** Felipe (Curso de Pedagogia - UNEC)
Cláudio Soares Barros (Orientador - UNEC)
Maria Alcina (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cultura Popular; Folclore; Irmandades Congadeiras; Lei nº 10.639/2003.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo a valorização da *cultura popular* na formação da identidade cultural brasileira, através da discussão do conceito de cultura, das origens do folclore, tendo como foco principal as *Irmandades Congadeiras*, manifestação cultural e religiosa que ocorre desde o período escravocrata do século XVIII até os dias de hoje. Refere-se, ainda a devoção das festas e fé das *Irmandades Congadeiras* como parte da formação de nossa identidade cultural. A principal referência metodológica situa a análise da Educação Popular não formal, como instrumento pedagógico de continuidade dessas manifestações. Trata da Folclorização das Irmandades de Congado, analisando suas implicações e abrindo possibilidades para o entendimento e valorização da cultura popular Congadeira como um alicerce da cultura afro-brasileira nas escolas e Universidades, prevista na lei 10.639 de 2003. **OBJETIVO:** Demonstrar a contribuição da cultura Congadeira na formação de nossa identidade cultural atendendo a lei 10.639. Buscar sua valorização enquanto manifestação cultural mineira de extremo valor para as tradições culturais, bem como o reconhecimento de sua contribuição na conservação e divulgação das manifestações afro-culturais no Brasil. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A construção do presente estudo em relação à abordagem metodológica obedeceu um roteiro de pesquisa baseado na revisão de literatura sobre a tradição cultural afro-brasileira vinculada às manifestações de caráter religioso, folclórico e popular voltados para a expressão cultural nomeada Irmandades Congadeira, afim de produzir argumentações que as ligassem à tradição cultural popular e demonstrassem a importância dessas manifestações para a valorização da cultura afro-brasileira, especialmente em Minas Gerais. Para tanto se apoiou em autores estudiosos da cultura popular e autores estudiosos dos conceitos relacionados ao folclore, a cultura popular, advindos das ciências sociais, seja a sociologia, seja a antropologia. A revisão de literatura permitiu esclarecer os conceitos voltados para a construção teórica relacionada a tradição cultural, ao seu vínculo às manifestações religiosas populares e apontar ao leitor os caminhos para considerar estas manifestações parte integrante e fundamental do acervo cultural brasileiro e da necessidade iminente de se conservar, valorizar e reconstruir os grupos e suas manifestações. A tradição oral teve papel fundamental ao desenvolvimento da pesquisa e possibilitou o ajuntamento de parte significativa das argumentações e abordagens mencionadas na revisão de literatura, seja confirmando-as, seja tornando-as mais claras e próximas da compreensão do leitor, aspecto esse fundamental para que se possam cumprir as determinações expostas nos objetivos: valorizar e reconstruir as manifestações culturais ligadas ao Congado e as Irmandades. **DISCUSSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O congado é hoje o termo coletivo mais abrangente da festa religiosa em devoção a Nossa Senhora do Rosário e aos Santos pretos. A religiosidade do negro foi vista como profana e pagã, inferior, grotesca e de estética feia para a elite colonial e até hoje considerada por alguns como chula, de forma pejorativa e preconceituosa pela visão elitista do branco. A festa tomou-se expressão da sensibilidade do corpo e o corpo se tornou o próprio território da festa, quando não, a própria festa. Por essa razão, às vezes, tomou-se para o negro uma forma de vivenciar a fé. Assim percebemos que o canto e o bailado dos congadeiros são formas próprias de rezar. O Reinado depois da abolição da escravidão sofreu muitas modificações que, segundo alguns folcloristas, foram necessárias para certa adaptação social do negro na sociedade branca. A Lei 10.639/03 propõe novas diretrizes curriculares para o estudo da história e cultura afro-brasileira e africana. Os professores e Pedagogos devem ressaltar em sala de aula a cultura afro-brasileira como constituinte e formadora da sociedade brasileira, na qual os negros são considerados como sujeitos históricos, valorizando-os, o pensamento e as ideias de importantes intelectuais negros brasileiros, a cultura (música, culinária, dança) e as religiões de matrizes africanas.

REFERÊNCIAS:

1. BASTIDE, Roger. **As religiões africanas no Brasil**. São Paulo: Pioneira, 1971.
2. DAMATTA, Roberto. **O que faz o Brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1998. / FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**
3. MARTINS, (1982) - **Folclore em Minas Gerais. As Guardas de Sete irmãos**.
4. PEREIRA, Núbia Magalhães. **O Mundo Encaixado: Significado da Cultura Popular**. Belo Horizonte: Mazza Edições; Juiz de Fora: UFJF, 1992.
5. PEREZ, Léa F. **Dionísio nos trópicos: festa religiosa e barroqueização do mundo. Por uma antropologia das efervescências coletivas**. Disponível em www.antropologia.com.br. Acesso em 10 de junho de 2017.
6. SANTOS, Erisvaldo P. **Religiosidade, identidade negra e educação: o processo de construção de subjetividades de adolescentes dos Arturos**. Belo Horizonte: FAE/UFMG, 1997. (Dissertação de Mestrado).
7. SOUZA, Marina de Mello e. **Reis negros no Brasil escravista: história da festa de coroação de Rei Congo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

**EDUCOMUNICAÇÃO: RÁDIOS LIVRES E COMUNITÁRIAS COMO
INSTRUMENTO DE DEMOCRATIZAÇÃO DOS MEIOS DE
COMUNICAÇÃO**

Iusifith Chafith Felipe (Curso de Pedagogia - UNEC)
Sebastião Ricardo Machado Meireles (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: *Educomunicação*; Rádios comunitárias; Cidadania.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Hoje a educação tem adotado o conceito de *Educomunicação* para retratar a importância das emissoras de rádios livres, alternativas, Universitárias, comunitárias e comerciais nas gerações futuras de nossos alunos e professores. Entender o funcionamento de cada uma e a influência que elas exercem nas pessoas é muito importante para a construção de uma sociedade democrática. A democratização dos meios de comunicação passa pelo livre direito a manifestação do pensamento do indivíduo e denota a mais legítima expressão da cidadania. É da essência desse direito a comunicação, de modo que o indivíduo se informe e seja informado. É nesse contexto, que surgem as rádios livres e comunitárias, cujo elevado alcance social decorre de sua função informativa, educadora e politizadora. Seu funcionamento, independentemente de autorização prévia, coloca-se como fruto da democracia. Portanto, defende-se nesta pesquisa a importância deste instrumento para o exercício do aprendizado e da cidadania, baseada nas experiências de centenas de emissoras de rádios livres e comunitárias em funcionamento em várias cidades do Brasil. **OBJETIVO:** Levar ao conhecimento de todos que operam rádio comunitária, de acordo com o Pacto de São Jose da Costa Rica e a Declaração dos Direitos Humanos, que não é crime e nem ilegal, assim como, reforçar as ações educativa e social que as rádios comunitárias podem exercer. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Realizou-se um levantamento de diversas emissoras comunitárias, entre elas a Rádio Favela, Radio Universitária UNIOESTE em Toledo Paraná e Rádio UAI, Raul Soares. Posteriormente, foi necessário conhecer a legislação sobre a fundação de rádios comunitárias e Universitárias e o seu funcionamento. Por fim, realizou-se entrevistas com alguns juristas, sociólogos, pedagogos e professores sobre a relevância e o alcance de um meio de comunicação comunitário com uma programação de cunho educativo e cultural. **RESULTADOS:** O neologismo *Educomunicação*, que em princípio parece mera junção de educação e comunicação, na realidade, não apenas une as áreas, mas destaca de modo significativo, um terceiro termo, a ação. Educação e/ou comunicação – assim como *Educomunicação* – são formas de conhecimento, áreas do saber ou campo de construções que tem na ação o seu elemento inaugural. Entende-se que fazer *Educomunicação* ou realizar práticas Edu - comunicativas, possibilita à população, especialmente, as menos favorecidas, um acesso a informações importantes para a comunidade e, também, um protagonismo social, promovendo discursos, debates, e ações em prol da comunidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As rádios comunitárias e/ou universitárias são fundamentais no processo de democratização dos meios de comunicação, tornando-se um mecanismo importante para as comunidades em que elas estão inseridas. As rádios comunitárias procuram atingir um público específico (moradores da comunidade) com uma programação diferente das rádios comerciais, produzindo um conteúdo direcionado e aplicado às questões e particularidades da comunidade. Nessa pesquisa, constatou-se, também, que a linguagem dos locutores (agentes sociais), é acessível aos moradores da comunidade, assim como a programação produzida considera as características culturais e cotidianas da comunidade. A respeito, Berger (1985, p.57), afirma que “a vida cotidiana é, sobretudo, a vida com a linguagem, e por meio dela, de que participo com meus semelhantes. A compreensão da linguagem é por isso essencial para minha compreensão da realidade da vida cotidiana”.

REFERÊNCIAS:

1. BERGER, Peter L. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 7.ed. Petrópolis: Vozes, 1985.
2. PRIETO, Castillo, Daniel – *In Comunicación Y Educacion. Quito cademos de Chasqui* – revista latina de counicacion, n. 8. Ed Ciespal, 1, p.61.1992. Radio Favela Belo Horizonte, Radio Universitária UNIOESTE Paraná, Radio UAI Raul Soares-MG.

A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DA CONTABILIDADE GERENCIAL NA GESTÃO OPERACIONAL DE UMA MICRO EMPRESA DA CIDADE DE IAPU - MG

Jakeline Ferreira Campos **OLIVEIRA**
(Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
José Victor Amaral **NETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Tomada de decisão; Informação Contábil; Ferramentas gerenciais.

INTRODUÇÃO: O avanço tecnológico e a competitividade acirrada do mercado, fazem com que as decisões empresariais sejam tomadas pelos gestores de forma rápida e concreta. Assim o uso das ferramentas contábeis proporcionam feedback sobre a eficiência e a qualidade das atividades dentro das empresas, tornando-o indispensável para o sucesso do empreendimento, além de proporcionar a empresa a vantagem competitiva e o conhecimento sobre desempenho financeiro, condições de mercado, preferências dos clientes e até inovações tecnológicas. (ATKINSON, 2000). Nesse cenário de competitividade é necessário que o controller seja o canal de informações contábeis úteis e tempestivas, pois a demora pode fazer com que a informação perca sua relevância. (PADOVESE, 2012). Portanto a utilização dessas ferramentas gerenciais se aplica nas empresas de pequeno a grande porte, e a não utilização das mesmas provocam impactos que tendem a ser negativos para entidade, resultando em severas dificuldades para se manter no mercado. (ATKINSON, 2000). Neste contexto os sistemas gerenciais quando utilizados com efetividade, agrega valor ao processo de tomada de decisão, reduzindo os riscos de investimentos, pois os mesmos fornecem informações coerentes, objetivas, tempestivas, aumentando a perspectiva de sucesso da empresa. **OBJETIVO:** Demonstrar o grau de utilização das ferramentas gerenciais na gestão operacional de uma microempresa da cidade de Iapu- MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório com análise de dados e relatórios contendo informações gerenciais fornecidas pela empresa. Pesquisa voltada para estudo de caso. **RESULTADOS:** A empresa em questão possui divergências com muitos critérios básicos, sendo um deles, um bom planejamento de custos e despesas, a empresa está enquadrado no regime tributário Lucro Real onde o melhor gerenciamento de suas despesas faz toda diferença na apuração, porém demonstra um histórico de erros. Segundo informações coletadas a empresa não adotou totalmente o controle fiscal de entradas e saídas, e com isso sofre multas, devido ao desconhecimento de informações que são causadas por atrasos em relatórios e descontrolado de compras e vendas que em algumas vezes são realizadas sem emissão, e recepção de nota fiscal, descontrolando o faturamento da mesma, a empresa vem sofrendo ajustes após emissões de Sped fiscal, gerando perdas, contudo, adota o sistema alterdata juntamente com planilhas de controle interno, o que aprimora muitos detalhes que passavam despercebidos. A empresa utiliza as ferramentas gerenciais em algumas situações, como em novas aquisições, em investimentos, em técnicas de vendas e profissionais habilitados, porém a entidade esta vivenciando uma série de erros no aplicar as informações gerenciais, como nos custos, nas despesas, e no operacional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a necessidade de atender as demandas de uma boa gestão, a administração de qualquer empresa deve buscar soluções para agilizar os processos de tomada de decisão e reduzir os riscos inerentes a atividade exercida, fazendo com a rapidez e a qualidade das informações geradas seja o pilar do processo de tomada de decisão. Neste contexto o estudo alcançou seu objetivo, pois demonstrou que a empresa em estudo necessita mudar sua estratégia operacional, demonstrando a necessidade de aperfeiçoar o planejamento e o cumprimento das atividades, sincronizando todos os processos, no intuito de tornar a empresa mais eficiente e rentável.

REFERÊNCIAS:

1. ATKINSON, Anthony A., et al. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
2. PADOVESE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. Curitiba IESDE Brasil, 2012.
3. IUDÍCIBUS, Sergio de. **Contabilidade Gerencial**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COMO A LIDERANÇA PODE MOTIVAR O CRESCIMENTO DOS COLABORADORES

Jane Carla de Souza **COSTA** (Curso de Administração – UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador– UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Liderança; Colaboradores; Motivação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Liderança é um assunto muito discutido nos dias de hoje não só na esfera corporativa, mas em vários âmbitos da sociedade. Ser líder é inspirar pessoas através de ações para que quem as observa se motive a chegar ao mesmo nível ou superar o líder, pois o que se manterá através dos tempos é o exemplo e não as palavras (BERNARDINHO, 2006). A influência do gestor no desempenho da equipe está diretamente ligada a sua forma administrar e para que isso ocorra da melhor forma possível é necessário que o gestor conheça sua equipe, os anseios pessoais, o que as motiva sendo então o grande desafio do gestor entender como criar um processo de engajamento que possa articular todas a diferenças de perfis a fim de elevar o potencial de todos melhorando assim os resultados da empresa (SOUZA, 2006). O papel da liderança é analisar como cada perfil de colaborador se engaja e gera seu desempenho e descobrir qual é a tratativa que o gestor precisa dar ao colaborador que desempenha e ao que não desempenha bem suas funções a fim de motivar a todos a um mesmo objetivo gerando assim um senso de coerência (SILVA, PEIXOTO E BATISTA, 2011). **OBJETIVO:** Mostrar como a liderança corporativa influencia diretamente no crescimento dos colaboradores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi adotado o método de pesquisa de natureza exploratória e descritiva, tendo como sujeito de pesquisa a empresa localizada em Caratinga, Mg. O instrumento de coleta de dados consistirá em um questionário com 7 perguntas objetivas que versam sobre como o líder motiva seus colaboradores e como isso influencia nos resultados. **RESULTADOS:** Dos entrevistados 60% acreditam que o gerente influencia diretamente em seu rendimento na empresa, estando a metade deles satisfeito com a atual gestão. Para 80% dos entrevistados o nível pessoal de motivação irá afetar em seu desempenho. 60% deles se sentem motivados dentro da empresa em questão e a mesma conta com 65% de satisfação dos seus colaboradores com relação ao sistema motivacional da mesma. Nos quesitos ter sua opinião levada em consideração e ter seu esforço e suas conquistas devidamente reconhecidos foram fatores em que a maioria nos dois casos foram áreas de insatisfação apontadas pelos entrevistados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Dado o exposto conclui-se a missão do líder é treinar, motivar e engajar seus colaboradores para que assim a empresa gere resultados satisfatórios só podendo fazê-lo se os funcionários da empresa estiverem felizes e produzindo bem. Por isso em uma empresa em que o nível de satisfação de seus colaboradores não é 100% mostra que mesmo com boas porcentagens é imprescindível o aperfeiçoamento das lideranças, para que assim se ao final for necessária alguma demissão, seja essa porque o colaborador era realmente inapto para a função e não por negligência do gestor.

REFERÊNCIAS:

1. SOUZA, C. M. D. C. **O líder e sua influência na motivação da equipe**. 2006. 61f. Monografia (Especialista em Gestão de Equipes e Dinâmica de Grupos). Universidade Católica de Pernambuco. Recife.
2. BERNARDINHO. **Transformando suor em ouro**. Rio de Janeiro: Sextante, 2006.
3. SILVA, C. M. C.; PEIXOTO, R. R.; BATISTA, J. M. R. **A influência da liderança na motivação da equipe**. Revista Eletrônica Novo Enfoque, ano 2011, v. 13, n. 13, p. 195 - 206.

OS BENEFÍCIOS DO ASSOCIATIVISMO NA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IMBÉ DE MINAS - MG

Jaqueline Vitória de PAULA (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
Jose Victor do AMARAL NETO (Orientador – UNEC)
Lindomar Batista FERREIRA (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Associativismo; Agricultura familiar; Produtor rural.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Associativismo Rural busca a participação ativa dos agricultores na condução de políticas públicas de fomento aos pequenos produtores, promovendo a troca de experiência, a qualificação e a diversificação das propriedades. O mesmo é regido pelos seguintes princípios: adesão voluntária e livre, participação econômica e gestão democrática pelos sócios, autonomia de independência, educação, formação e informação, interação e interesse pela comunidade (AMARAL, 2007). Os principais desafios desses produtores é, em relação à concorrência desproporcional, a burocracia na comercialização, a dificuldade de aquisição de insumos adequados para produção, sendo importante tornar-se membro de uma associação, pois o associativismo é uma ferramenta para o crescimento e fortalecimento de pequenos negócios auxiliando no planejamento e na organização do trabalho (MARASCHIN, 2004). **OBJETIVO:** Demonstrar os benefícios do associativismo para a agricultura familiar. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo foi conduzido, segundo o método de pesquisa qualitativa de caráter exploratório e abarcará 12 integrantes de uma associação, localizado no Município de Imbé de Minas - MG. Tendo como instrumento de pesquisa, entrevista estruturada, contendo 6 perguntas objetivas garantindo assim, a padronização das perguntas. (AGUIAR e MEDEIROS, 2009). As perguntas abordaram quais os benefícios de tornar-se membro de uma associação. **RESULTADOS:** A pesquisa evidenciou que estar associado possibilita aos pequenos produtores familiares, mais controle e planejamento de sua produção. Com base em cursos e treinamentos 92% deles obtiveram conhecimento de técnicas de manuseio de uma produção sustentável. Deste modo houve diminuição no desperdício apesar do aumento de produção, possibilitando a redução de custo. Os associados afirmam que conseguiram adquirir com preços mais acessíveis máquinas, equipamentos e insumos para a produção, visto que a emissão de nota fiscal através das vendas serve como comprovação de receita aliando-se no aumento da linha de crédito perante bancos e fornecedores. É importante destacar que 83% dos associados se sentiam lesados com relação à venda de mercadoria, dado que como produtores rurais familiares, necessitavam de um intermediador para vender a empresas e ao tornarem-se membros de uma associação foi possível realizar vendas de forma direta, passando a negociar mercadorias a preço justo de mercado, aumentando seu faturamento e possibilitando também negociações com o governo através de projetos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que pertencer a uma associação proporcionou um aumento na renda do agricultor familiar, fortaleceu a economia local como descreve o princípio do associativismo, facilitou o acesso na aquisição de insumos a baixo custo que contribuíram para o aumento na produção e qualidade dos alimentos. A capacitação qualificou o produtor rural agregando ao seu conhecimento práticas e procedimentos que colaborem para um desenvolvimento sustentável, reafirmando assim que o associativismo impulsiona a geração de trabalho, renda e inclusão social.

REFERÊNCIAS:

1. AGUIAR, V. R. F. MEDEIROS, C. M. **Entrevistas na pesquisa social: o relato de um grupo de foco nas licenciaturas.** In: Congresso Nacional de Educação, 9, 2009, Curitiba: Pontifícia Universidade Católica, 2009.
2. AMARAL, I. G. **Cartilha de Associativismo e Cooperativismo.** 2007. Disponível em: <http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/241/Cartilha%20de%20Associativismo%20e%20Cooperativismo.PET-PROEX.pdf> Acesso em: 05/08/2017.
3. MARASCHIN, A. F. **As relações entre produtores de leite e cooperativas: um estudo de caso na bacia leiteira de Santa Rosa, RS, 2004.** 145 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PERCEÇÃO SOBRE A GESTÃO DE COMPRAS DOS COMPRADORES ATENDIDOS POR UMA EMPRESA DO SETOR ATACADISTA DE PEÇAS PARA MÁQUINAS LEVES AGRÍCOLAS NA REGIÃO LESTE DE MINAS GERAIS.

Jayme Ferreira JÚNIOR (Curso de Administração - UNEC)
Alan De Freitas BARBIERI (Orientador - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Perfil; Compradores; Peças.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Uma boa estratégia de compra é determinante para a sobrevivência das empresas no mercado competitivo do século XXI. Neste sentido, saber quando e quanto comprar é fundamental para o alcance de bons resultados em termos de lucratividade e produtividade. Para Dias (2005): "obter e coordenar o fluxo contínuo de suprimentos de modo a atender aos programas de produção; comprar os materiais aos melhores preços, não fugindo aos parâmetros qualitativos e quantitativos; e procurar as melhores condições para empresa, são alguns dos objetivos do setor de compras". **OBJETIVO:** Perceber o perfil dos compradores no setor atacadista de peças para máquinas leves agrícolas na região leste do Estado de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva, constituída a partir de um questionário aplicado a uma amostra de 37 homens compradores atendidos por uma empresa do setor atacadista de peças para máquinas leves agrícolas localizada na cidade de Caratinga-MG. Como critério de inclusão na pesquisa, foi estabelecido que participariam da pesquisa àqueles clientes fidelizados a mais de 1 ano na empresa. A coleta dos dados aconteceu entre os dias 05/08/2017 a 25/08/2017. O questionário abordou questões sobre como era iniciado o processo de compra para a empresa em que os compradores atuavam, a frequência com que eram realizadas as compras, quando era realizada, quanto tempo estavam sujeito a esperar para receber o pedido, e por último uma questão pedindo uma sugestão a fim de maximizar a qualidade no processo de atendimento. **RESULTADOS:** A partir da interpretação das respostas dos questionários, foi constatado que este público compreende a faixa etária entre 26 a 55 anos. Identificou-se que 90% da amostra estudada são proprietários, ou seja, compram para seu próprio negócio, no qual foi possível auferir uma média de R\$1.500,00 em compras por quinzena. Sobre planos de controle do estoque, 60% dos compradores responderam que fazem anotações em um rascunho sempre que percebem a baixa no estoque e 40% não fazem estas anotações. Em relação a frequência de compras, 65% desse público compram semanalmente e os outros 35% não tem controle da frequência de compra. Em relação à registros de compras realizadas no ato da procura de seus clientes, 35% afirmaram que sim, 20% responderam que não e, 45% responderam as vezes. Sobre o tempo de espera de um pedido, 70% dos compradores relatam a necessidade de receber sua mercadoria de imediato e os outros 30% afirmam que podem aguardar um prazo médio de 2 a 3 dias. Na questão que compunha o instrumento de coleta de dados pedindo uma sugestão ao respondente sobre a qualidade no processo de atendimento, a fim de maximizar o mesmo, foi constatado que 50% da amostra sugeriu que o fornecedor disponibilizasse de maior variedade de peças, 20% encontra-se satisfeito com atendimento prestado da empresa e os outros 30% não opinaram. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Depois de realizado o tratamento dos resultados foi possível identificar que o perfil de gestão das compras deste público estudado, baseiam e desenvolvem suas atividades de acordo com a demanda de seus clientes, no entanto, essa forma de trabalho acaba ocasionando problemas no setor de compras, e que incidem consequências diretas na cadeia de suprimentos da organização, sendo percebido que 70% da amostra respondeu ter a necessidade de receber o pedido de imediato. Portanto pode-se concluir que é preciso que sejam elaborados planos, programas e processos de gestão estratégica de compras, manter-se sempre atualizado quanto às variações de demanda, gerenciando as tendências de consumo, afim de que não falem recursos no momento certo para a organização, só assim o administrador irá conseguir o bem estar e a saúde do setor de compras, maximizando os resultados da empresa.

REFERÊNCIAS

1. BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento;** São Paulo: Atlas, 2007.
2. DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística.** São Paulo: Atlas, 2005.
3. MARTINS, Petrónio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais.** São Paulo: Saraiva, 2000.

A IMPORTÂNCIA DO MARKETING DE RELACIONAMENTO PARA A FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES NO COMÉRCIO DE INHAPIM-MG

Jeana da Silva **FARIA** (Curso de Administração – UNEC)

Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador – UNEC)

Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora – UNEC)

Palavras-chave: Marketing; Fidelização; Clientes.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O marketing de relacionamento é criar, manter e aprimorar fortes relacionamentos com os clientes e outros interessados. Além de elaborar estratégias para atrair novos clientes e criar transações com eles, as empresas empenham-se em reter clientes existentes e construir com eles relacionamentos lucrativos e duradouros. (Kotler e Armstrong 2003). Entende-se por isso a forma de como cativar e manter um cliente com um relacionamento de longo prazo, no entanto uma grande ferramenta em que os gestores utilizando da forma correta irão manter e atrair novos clientes. Para Kotler e Keller (2006, p.4), o marketing “envolve a identificação e a satisfação das necessidades humanas e sociais, ou seja, ele supre as necessidades lucrativamente”. **OBJETIVO:** Descrever as práticas dos gestores com relação a utilização do marketing de relacionamento em seu estabelecimento na cidade de Inhapim – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram realizadas leituras em livros e referências bibliográficas especializadas. A pesquisa foi realizada através de um questionário com questões objetivas dirigidas ao contexto em abordagem, sendo aplicado para 10 microempresas de diferentes ramos, utilizando-se como critério de inclusão, microempresas que estejam há mais de um ano no mercado. A coleta de dados ocorreu no dia 23 de agosto de 2017, na cidade de Inhapim-MG, diretamente nas empresas em que os gestores atuam. **RESULTADOS:** Dentre os gestores que responderam o questionário 80%, ocupam a função a mais de 2 anos de tempo de serviço e possuem idades variáveis de 24 a 55 anos. A amostra obtida apontou que 100% dos gestores responderam que conhecem marketing de relacionamento; para tanto, quando se questionou a definição de marketing de relacionamento, 90% escolheram a opção encantar o cliente; Sobre como se estimula a atuação dos colaboradores para que as vendas aumentem, 70% marcaram-se por meio de metas, 30% por meio de reuniões; No que diz respeito aos gestores apontarem o principal diferencial da empresa, 40% optaram por atendimento, 40% por qualidade e os outros 20% pelo preço; e por fim, sobre como é gerido o marketing de relacionamento na empresa, 80% responderam entrar em contato com cliente informando de ofertas de produtos e 20% responderam que este processo ocorre por meio do relacionamento direto através de redes sociais (Whatsapp, facebook, e etc.). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que apesar de a grande maioria dos gestores, 90%, definirem o marketing de relacionamento como sendo encantar clientes, os mesmos refletem que não estão atentos quanto a forma de motivarem seus vendedores, observado que 70% ainda estimulam seus vendedores por escala de metas, indicando desconhecimento de técnicas atuais para motivar vendas utilizadas pelo marketing de relacionamento. Outro aspecto evidenciado foi que apenas 40% da amostra classificam seu diferencial como sendo o atendimento visto que, de acordo com McKenna (1992, p. 12) “o marketing moderno é uma batalha para obter a fidelidade dos clientes.”, sendo este, o principal diferencial de uma empresa que preocupa com o marketing de relacionamento, o bom atendimento do cliente o fideliza deixando satisfeitos, fazendo que sempre voltem, e com o mercado cada vez mais competitivo os gestores que utilizam um bom sistema de atendimento identifica logo o que supre a necessidade do mesmo fornecendo o melhor para o consumidor, sendo assim valorizando seu estabelecimento e fidelizando clientes. E ainda, os resultados evidenciaram que os gestores utilizam pouco o marketing de relacionamento por meio de ferramentas digitais, que atingem o cliente em tempo real e em grande escala. Portanto, fica evidente, que outros trabalhos devem ser desenvolvidos com intuito de orientar estes gestores sobre práticas eficientes e modernas de marketing de relacionamento, a fim de maximizarem suas vendas.

REFERÊNCIAS:

1. KOTLER, Philip.; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 9 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2003.
2. KOTLER, Philip; KELLER, L. Kevin. **Administração de Marketing**. 12ª ed. Prentice Hall, São Paulo, 2006.
3. MCKENNA, Regis. **Marketing de relacionamento: estratégias bem-sucedidas para a era do cliente**. Campus, Rio de Janeiro, 1992.

ANÁLISE DO PERFIL DE LIDERANÇA DO GESTOR DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS NA CIDADE DE CARATINGA – MG

Jefferson Breno dos Santos **FAGUNDES** (Curso de Administração – UNEC)

Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)

Ennio Lucca de Souza **OLIVEIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Líder; Influência; Liderança.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No mundo globalizado que vivemos e em mercados cada vez mais competitivos, a liderança nas empresas exerce um papel extremamente importante, influenciando diretamente nos resultados obtidos pela organização. O líder deve ser o propulsor da organização transmitindo os princípios e valores que nortearão a equipe e seu desempenho, visando o posicionamento da empresa no mercado. Chiavenato (1999) salienta que a liderança é um processo chave de todas as organizações, é uma forma de influência onde uma pessoa age para modificar ou provocar o comportamento de outra pessoa de maneira intencional. **OBJETIVO:** Identificar as principais qualidades do gestor, principalmente a sua capacidade para liderar, incluindo aspectos de competências, negociação, administração de conflitos e ética profissional em uma empresa prestadora de serviços na cidade de Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Para a realização do trabalho de campo foi aplicado um questionário objetivo, tendo como sujeitos da pesquisa os funcionários de uma empresa prestadora de serviços da cidade de Caratinga – MG. O número de funcionários participantes foi de 23, e a coleta dos dados foi realizada nos dias 22, 23 e 24 de março de 2017. **RESULTADOS:** O resultado da pesquisa nos mostra que, em uma das questões levantadas foi para saber se o gestor era apto para resolver conflitos, sendo que 78% dos entrevistados disseram que sim; 13% responderam que às vezes; e 9% disseram que não. Os líderes são administradores de conflitos, quando surgem as desavenças, eles ajudam a processar o conflito. Os líderes são treinadores, definindo os papéis e fazem o necessário para ajudar os membros a melhorar seu desempenho no trabalho (ROBBINS, 2002). Outra pergunta do questionário aplicado foi referente à capacidade do gestor em tomar decisão com rapidez, 65% dos entrevistados disseram que sim; 26% dos funcionários responderam que às vezes; e 9% disseram que não. A competência para tomar boas decisões é um fator determinante para uma boa liderança, pois as pessoas gostam de seguir aqueles que tomam decisões acertadas mesmo que sejam difíceis. Foi perguntado aos funcionários se o gestor sabe ouvir e pede opinião dos funcionários, 57% responderam que sim; 39% responderam que às vezes; e 4% responderam que não. A porcentagem relacionada à questão de ouvir os colaboradores é um pouco baixa, sendo que, saber ouvir é uma das características exigida do líder, porque para poder aprender, o líder precisa escutar mais do que falar, escutar seus subordinados, gestores de outras áreas, parceiros, clientes e concorrentes, todos eles detêm informações valiosas e quando estimulados pelas perguntas certas e ouvidos com atenção, podem ajudar a enfrentar grandes desafios. Também foi perguntado aos colaboradores se o gestor é um bom profissional na sua área, o gestor foi bem avaliado com 91% dos entrevistados dizendo que sim; e apenas 9% disseram às vezes; e não houve objeções. A competência engloba as habilidades e os conhecimentos técnicos e interpessoais do gestor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ser líder é uma das tarefas mais complexas na administração, pois exige uma postura firme para que os objetivos e resultados os quais a organização se propõe alcançar sejam atingidos, o líder deve agir como facilitador direcionando os esforços por intermédio do reconhecimento das competências individuais que formam uma equipe coesa voltada para uma direção definida como meta. Estamos vivendo tempos onde o diferencial das empresas não está pautado em seus produtos ou serviços, mas sim, no seu capital humano e na forma de gerir esse conhecimento, por isso é necessário uma boa liderança para conduzir a equipe para atingir os resultados esperados influenciando os colaboradores a darem o melhor de si, liderando pelo exemplo, transmitindo confiança e servindo as necessidades legítimas dos seus liderados.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas – O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
2. ROBBINS, S P. **Comportamento organizacional**. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUES EM UMA LOJA DE MÓVEIS DA CIDADE DE PIEDADE DE CARATINGA-MG

Joabe Amorim **TOLENTINO** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
Lílian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora – UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Estoques; Gestão; Controle.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A gestão de estoques constitui-se de práticas que, executadas em conjunto auxiliam o administrador, possibilitam condições de analisar melhor tais bens, além de maior controle (MARTINS; ALT, 2005). Nesse contexto, o gerenciamento de estoques objetiva ao gestor melhor desempenho da organização, diminuindo o investimento em inventário enquanto aumenta a eficiência na disponibilidade de mercadorias (BALLOU, 1993). **OBJETIVO:** Demonstrar que a eficácia de uma organização e a sua manutenção no mercado dependem da utilização de técnicas da gestão de estoques, para obter melhores resultados. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa qualitativa realizada em uma loja de móveis na cidade de Piedade de Caratinga. Foi realizada entrevista com a administração da loja com cerca de 1 hora de duração. Também foram feitas observações em campo, de atitudes a serem tomadas para solucionar as divergências entre os valores apurados e os valores reais, além de processos de conferência e da análise de documentos comprobatórios dos processos de compra e venda da loja. A entrevista e as observações realizadas visaram entender os processos da organização para avaliar seus resultados em conformidade com os referenciais teóricos. **RESULTADOS:** A empresa trabalha com estoque mínimo e utiliza o método do inventário rotativo, onde os produtos são agrupados por setores e contados mensalmente para verificação entre os números contidos no controle do sistema informatizado e os números obtidos com a contagem física. Por serem efetuados com menor quantidade de itens, os inventários rotativos não exigem pausa nas operações da empresa, proporcionam condições para análise de possíveis divergências, além de melhor controle (CHIAVENATO, 1991). Este processo é realizado por comissão própria da loja, cargo composto por pessoas de confiança do Administrador. Ao se deparar com discrepâncias entre os números obtidos pelo controle e os obtidos pela contagem física, analisa-se o motivo da divergência, junto ao gerente de loja. Este é responsável pela conferência das mercadorias que são compradas e a entrada no sistema mediante senha exclusiva, além de todas as vendas serem verificadas por ele mesmo. Tendo o gerente pesquisado no sistema toda a movimentação de compra do produto, investiga-se se ocorreu a emissão de nota fiscal com produto incorreto, o que é desfeito com cancelamento e emissão de nova nota fiscal. Na impossibilidade de se provar a emissão incorreta de documento fiscal, o gerente é responsável pela reposição do valor correspondente da mercadoria faltante. Após as observações, fica em evidência que a adequação à prática dos conceitos corretos proporcionam à empresa uma melhoria nos resultados, rapidez no acesso às informações, uma vez que a referida empresa se conhece e com isso sua atuação no mercado se torna mais consolidada, pelo melhor atendimento ao cliente e menor quantidade de falhas na finalização de vendas. É notada também a eficácia dos controles da organização, visto que nas últimas cinco vezes em que foi realizado o inventário, foi percebida uma acurácia de 100% dos controles da loja, taxa esta que mede a porcentagem dos itens corretos em relação ao número total (MARTINS; ALT, 2005). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A empresa segue um padrão no tratamento dos seus estoques, causando menor esforço para seus gestores, pois, com menor incidência de erros na contagem física em comparação com os valores apurados, pode-se considerar que esta empresa fica em destaque, sendo competitiva no ramo de mercado que se encontra.

REFERÊNCIAS:

- BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial*. São Paulo: Atlas, 1993.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Iniciação à Administração de Materiais*. São Paulo: Makron/McGraw Hill, 1991.
- MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. *Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais*. São Paulo: Saraiva, 2005.

ESTUDO DE CASO: FATORES QUE INFLUENCIAM A TOMADA DE DECISÃO DE COMPRA DOS CONSUMIDORES DE UMA EMPRESA DO RAMO FARMACÊUTICO DA CIDADE DE PIEDADE DE CARATINGA-MG

Joana D'Arc Cupertino **ROCHA** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)
José Carlos **MOREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Comportamento do consumidor; Satisfação; Compra.
Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: As pesquisas sobre o comportamento do consumidor tiveram início no início do século XX, empreendidas pelo segmento da microeconomia, embora outras áreas do conhecimento estejam associadas, como psicologia, sociologia, antropologia cultural, demografia, história e marketing (CAMARGO, 2010). Vivemos num sistema capitalista, por isso, o consumo faz parte do nosso dia a dia, moldando os hábitos e costumes da sociedade. Somos todos consumidores e por causa do grande avanço tecnológico, temos acesso livre as informações acerca dos produtos a serem adquiridos. As empresas viram-se então no dever de compreender os fatores que influenciam a tomada de decisão de compra de seus clientes. Uma das ferramentas utilizadas seriam as técnicas do Marketing (PINHEIRO, 2011). Marketing não se relaciona apenas com as ações de comunicação, mas a todas as atividades relacionadas a compreensão e ao atendimento das necessidades e desejos do mercado. Esse processo é complexo, podendo variar de pessoa por pessoa, uma vez que objetivo principal é obter resultados positivos aos investidores do mercado (LARENTIS, 2012). **OBJETIVO:** Identificar os fatores que influenciam a tomada de decisão de compra dos consumidores de uma empresa do ramo farmacêutico da cidade de Piedade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo de caso foi desenvolvido na empresa Drogeria e Perfumaria Serrana, situada na Avenida Isabel Vieira, nº 180, Centro, Piedade de Caratinga-Mg. Esta é uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório. A coleta dos dados foi realizada por meio de observação do comportamento dos clientes na empresa no ato da compra, afim de aferir os fatores influenciáveis em suas tomadas de decisão no ato da compra. A coleta dos dados ocorreu no dia 07 a 18 de agosto de 2017 em dias úteis. E ainda foram realizadas pesquisas bibliográficas para enriquecimento introdutório. **RESULTADOS:** Foram observados durante os 10 dias, que 60% dos clientes que estiveram na farmácia procuravam por preços amenos e diferenciados aos dos concorrentes, equiparando-se à pesquisas, que demonstram índices semelhantes, onde 70% da população nacional levaria em consideração o preço no momento da decisão de compra (IBOPE, 2012). Em média, 30% dariam prioridade de compra no estabelecimento por causa do atendimento personalizado, enquanto 10% valorizavam a oferta diversificada das linhas de produtos de higiene pessoal, cosmético, infantil, medicamentos éticos, similares e genéricos. Outra observação a se considerar é que a empresa trabalha com crediário BrasilCard, que possibilita a compra dos produtos ofertados pelo preço avista com prazo de até 45 dias, influenciando diretamente na decisão da compra. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O atual momento que o mercado brasileiro vivencia, é de grande expectativa, para melhoras nas vendas. Nas cidades pequenas, como Piedade de Caratinga/ MG, os gestores têm-se utilizado de novas estratégias, para tentar driblar os impactos da inflação sobre seus lucros. Notamos que a grande maioria dos clientes da empresa observada idealizam preços mais acessíveis, o que requerem incentivos e benefícios para chegarem à fidelização desse público.

REFERÊNCIAS:

- CAMARGO, Pedro de. *Comportamento do Consumidor a analogia, anatomia e fisiologia do consumo*. Ribeirão Preto, SP: Contexto, 2010. Acessado: <https://books.google.com.br> 15/08/2017.
- LARENTIS, Fabiano. *Comportamento do Consumidor*. Curitiba, PR: Contexto, 2012.11 á 17p. Acessado: <https://books.google.com.br> 15/08/2017.
- PINHEIRO, Roberto Meirelles. *Comportamento do Consumidor*. Rio de Janeiro, RJ: Contexto, 2011. Acessado: <https://books.google.com.br> 15/08/2017.

NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES DA LOJA CASA DO CICLISTA

Jonathan **LOURENÇO** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Marcel Felipe da Silva **PEREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Satisfação; Cliente; Produtos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Devido a crescente globalização da economia, cresce também a concorrência entre as empresas, as quais são obrigadas a inovar e dinamizar seus serviços, produtos e preços, para satisfazer as necessidades e expectativas de seus clientes em todas suas dimensões. Portanto, é importante que as empresas tenham um relacionamento favorável com o cliente, para que ambas as partes tenham seus objetivos atingidos. Para agradar seus clientes é fundamental que a empresa seja comprometida com suas obrigações e serviço, oferecer produtos de qualidade, atentar aos prazos de entrega, e realizar o atendimento com presteza, sendo excelência no atendimento. Pois cliente satisfeito efetua compras futuras e ainda colabora divulgando produtos e serviços da empresa. De acordo com Kotler & Armstrong (1999, p.11) "Cliente é uma pessoa que nos procura com seus desejos, é nosso dever satisfazer esses desejos de forma lucrativa para ele e para nós mesmos". Assim, entende-se que o sucesso de uma empresa esta na qualidade do serviço ofertado, desse modo é importante que a empresa construa uma imagem positiva no mercado, passando credibilidade, confiança, objetivando manter a fidelidade de seus clientes. **OBJETIVOS:** O presente estudo aborda uma pesquisa sobre a satisfação dos clientes em relação ao atendimento, qualidade dos produtos e período de entrega, oferecidos pela loja Casa do Ciclista, que tem se destacado positivamente no mercado em Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Na pesquisa, a coleta de dados foi efetuada pelo próprio autor, entre os dias 21/08/2017 a 24/08/2017. De caráter descritivo e os dados quantitativos. Utilizou-se o método de entrevista pessoal, e a aplicação de um questionário em três blocos: A- Atendimento, B- Produtos e C- entrega. Contendo os seguintes critérios: 1- Totalmente satisfeito, 2- Satisfeito, 3- Insatisfeito. Foram abordados ao todo 20 clientes no período de atendimento da loja Casa do Ciclista, situada na Avenida Olegário Maciel, 372, Centro- Caratinga – MG, que vende móveis e eletrodomésticos. **RESULTADOS:** O questionário resultou positivamente quanto à satisfação dos clientes da loja, sendo que 15 (75%) dos clientes disseram estar totalmente satisfeitos, com os produtos, atendimento e entrega e manterão a fidelidade, 4 (20%) relataram estar satisfeito, com o atendimento, produtos e entrega, mas que é necessário ajustes como por exemplo espaço físico e 1 (5%) se mostrou insatisfeito com a qualidade dos produtos. De modo geral, o nível de satisfação dos clientes da loja Casa do Ciclista foi muito bom 95% aprovaram os critérios pesquisados na sua totalidade, mas é ajustar alguns aspectos que não foram atribuídos a pesquisa para satisfação total dos clientes. Para Bogmann (2000, p.79) "vivemos numa era supercompetitiva e as exigências dos consumidores aumentam incessantemente". Portanto atender as expectativas dos clientes se torna primordial, para que procure o concorrente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Analisando os dados pode-se concluir que os consumidores da loja Casa de Ciclista de Caratinga – MG estão satisfeito com os serviços ofertados. Perante aos resultados nota-se que os clientes são exigentes, mais deposita sua confiança, entendo que a empresa esta comprometida com a sua satisfação, ao atendê-los com respeito, produtos de qualidade e agilidade no sistema de entrega. Estes resultados possibilitam à empresa atuar nos aspectos de atenção e no aperfeiçoamento de serviços e produtos. Conhecer o nível de satisfação dos clientes é importante em qualquer seguimento, pois pode transformar essas informações em uma ferramenta para atender as necessidades e desejos destes, e também visualizar novas oportunidades na busca por novos clientes.

REFERÊNCIAS:

- BOGMANN, M. **Marketing de relacionamento**: estratégias de fidelização e suas implicações financeiras. São Paul: Nobel, 2000.
- KOTLER, P; ARMSTROMNG, G. **Princípios de Marketing**. 7° ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A, 1999.
- SGANZERLA, R. **Satisfação do cliente**. Disponível em <<http://www.robertosganzerla.com.br/2014/05/satisfacao-do-cliente/>> Acesso em 22/08/2017.

EDUCAÇÃO INFANTIL A BASE PARA UM SER DINAMICO

Jorge Luís da Cruz **SILVA** (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira **SANTOS** (Orientadora – UNEC)
Amarildo César de **OLIVEIRA** (Co-orientador – UNEC)

Palavras-chave: Educação Infantil; Psicomotricidade.
Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: A Educação Infantil, uma prática que envolve crianças de 0 a 5 anos de idade, considerada a primeira etapa da Educação Básica, sendo: 0 a 3 anos creches e 4 a 5 anos pré – escola. Seu objetivo é o desenvolvimento integral das crianças, ou seja, não apenas o cognitivo, mas também o físico e o socioemocional. A primeira infância é um período crucial na vida das crianças, é nesta fase que elas adquirem capacidades fundamentais para o desenvolvimento de habilidades que irão impactar na sua vida adulta, por isso, cuidar da Educação Infantil é cuidar do futuro das nossas crianças. Segundo Vygotsky (1988) nos primeiros anos de vida, a brincadeira é a atividade predominante e constitui fonte de desenvolvimento ao promover uma situação imaginativa por meio das atividades, a criança desenvolve a iniciativa, expressa seus desejos e internaliza as regras sociais. **OBJETIVO:** Visitar duas escolas de Educação Infantil, a fim de verificar se os eixos temáticos estão sendo trabalhados com as crianças da Educação Infantil. **METODOLOGIA:** A pesquisa de caráter qualitativa foi realizada em duas instituições, sendo: CEIM Jorge Siqueira Resende e Creche Municipal Eneida Soares, nas cidades de Inhapim e Ubaporanga MG, no turno vespertino. Foram aplicadas atividades psicomotoras para 70 crianças da creche Jorge Siqueira, sendo divididas em 4 turmas. Já a creche Municipal Enedina Soares atende 300 alunos divididos em 14 turmas. Ao se aplicar as atividades utilizou-se o método da observação participante, e como registro utilizou-se uma caderneta de campo, para registro dos dados. **RESULTADO:** De acordo com os achados em campo observou-se que as meninas demonstraram desinibição e muito afeto durante as atividades propostas. Já os meninos apresentaram suas habilidades mais desenvolvidas em relação às atividades psicomotoras envolvendo o equilíbrio e a noção espacial. Observou-se também que apenas 4 crianças tiveram dificuldades de interação com o grupo e apenas 2 dificuldades nas atividades motoras envolvendo a coordenação motora fina. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com as visitas na Educação Infantil, pode-se afirmar que as duas instituições visitadas estão trabalhando de acordo com as diretrizes Curriculares, com foco na psicomotricidade e nos eixos temáticos apresentados no RCNEI. Sabemos da importância do trabalho psicomotor na Educação de base, por isso o zelo com seu acompanhamento e sua manutenção nesse segmento. Dessa forma afirmamos que o trabalho realizado condiz com a didática e a teoria estudada na graduação, o que é plausível para essa pesquisa.

REFERÊNCIAS:

- CAMPOS, Dayse. **Psicomotricidade, Integração Pais, Criança Escola**. Fortaleza, 2007.
- AZEVEDO, Maria Veronica Resende de. **Jogando e construindo matemática**. São Paulo: Unidas, 1993.

A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DA FORMAÇÃO DE PREÇOS DE VENDA NAS PEQUENAS EMPRESAS DE DOM CAVATI – MG

José Carlos BICALHO (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida FERREIRA (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Custo; Preço; Lucratividade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Estabelecer o preço de venda é de suma importância para que as empresas administrem sabendo onde querem chegar, que é lucro. Segundo SILVA (2011, p.65) “O preço nada mais é que a marcação da receita unitária de determinada mercadoria ou produto, portanto, seria o valor da recuperação unitária de cada item que se negocia dos estoques, ou de um crédito (caso dos bancos)”. Conhecer sobre composição de custos para proceder à formação de preços de venda é imprescindível para que se tenha lucratividade e consequentemente rentabilidade dos investimentos realizados pelo empresário (MARTINS, 1996). Conforme HOJI (2004, p.345): “A determinação do preço de venda é uma questão fundamental para empresa. Se ela praticar um preço muito alto inibirá a venda, e se o preço for muito baixo poderá não cobrir os custos e despesas. Os resultados econômico e financeiro favoráveis dependem de um preço de venda adequado”. A fixação do preço de venda e decisão sobre compra ou produção são bastante importantes e interessantes as discussões sobre o processo decisório nos aspectos ligados ao preço de venda (HOJI, 2004). Segundo MARTINS (1996, p 238) “Do forte conhecimento, e cada vez mais sensível no Brasil Moderno e bem mais competitivo, de que o mercado é o grande definidor do preço, surge a ideia de se utilizar a figura da Margem de Contribuição para auxiliara nas tomadas de decisões também relativas à fixação dos preços”. O **OBJETIVO** da pesquisa é demonstrar para o empresário que o processo de formação de preços, com precisão, é de grande relevância para que o negócio seja rentável. Demonstrar ainda que a empresa precisa ter preço justo, pois, do contrário não sobreviverá ao mercado tão concorrido. **ABORDAGEM METODOLÓGICA.** Em visita a duas pequenas empresas estabelecidas no Município de Dom Cavati - MG nas quais realizou-se coleta de informações diretamente aos responsáveis de cada empresa a dar preços a mercadorias. Escolhemos produtos do ramo de gêneros alimentícios. Aplicamos o questionário a respeito de como eram formados os preços de venda. **RESULTADOS:** Com as informações coletadas, observamos que os preços são formados sem levar em consideração o cálculo do impacto da carga tributária incidente em cada produto, bem como o tempo de estoque, refrigeração, fretes para entrega a domicílio e despesas administrativas. A formação de preços de venda está sendo feito equivocadamente. As empresas pesquisadas não possui um parâmetro para formação do preço ideal, por exemplo, a metodologia de somar todos os custos incluindo o lucro que se deseja obter na negociação dos produtos. Dessa forma, quando na precificação dos produtos não são incluídos as despesas de fretes para entregas a domicílio, o lucro desses produtos é reduzido de forma que torna inviável a entrega. **CONSIDERAÇÕES FINAIS.** Conclui-se que, é fator relevante, saber calcular corretamente o preço de venda para se obter melhores resultados na empresa e escolher a melhor opção de estratégia na hora da venda. Percebe-se que os pequenos empresários não recebem orientação para gerir seus negócios, deixando-os em situação de vulnerabilidade. Uma das maiores dificuldades dos empresários é aceitação de que alguém preparado na área possa ajudá-los, por melhor que seja a proposta do profissional habilitado. O empresário não põe em prática as recomendações propostas, seja pelo custo que as novas propostas exigem ou mesmo com julgamento de que sempre foi assim. Para mim, a realização desse trabalho foi muito bom, pois permitiu conhecer na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

REFERÊNCIAS:

- SILVA, Rodrigo Antonio Chaves da. **Contabilidade estratégica**. Curitiba: Juruá, 2011.
- HOJI, Masakaju. **Administração financeira**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 5 ed.. São Paulo: Atlas, 1996.

ANÁLISE DE MÉTODOS E PROCESSOS SATISFATÓRIOS PARA O ALCANCE DA PRODUTIVIDADE DOS COLABORADORES EM UMA PANIFICADORA DE PEQUENO PORTE DA CIDADE DO LESTE MINEIRO: ESTUDO DE CASO

Josilaine Verônica André FREITAS (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Produtividade; Colaboradores;
Panificadora.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente artigo vem descrever sobre a análise de métodos e processos satisfatórios para o alcance da produtividade dos colaboradores de uma panificadora. Pode-se perceber que as empresas de panificação e confeitaria brasileiras estão com um nível de produtividade menor que o necessário para se manterem rentáveis. A perda de produtividade frente a outros setores acontece pelas diferenças no modelo de operação de cada negócio, a panificação oferece muitos serviços, mas em sua maioria tem pouco volume de produção por ser artesanal e montada para vender em apenas um ponto, como não há uma grande escala, os custos pesam mais no produto produzido (RODRIGUES, 2016). “Passar responsabilidades das tarefas do dia a dia para os colaboradores, ter processos bem organizados é uma questão primária. (COSTA et al, 2013, p. 215). Em outras palavras, é fundamental que ações para o aumento da produtividade sejam desenvolvidas para se obter os resultados esperados. **OBJETIVO:** Analisar o processo de produção de uma panificadora da cidade do leste mineiro, para que mude seu gráfico de custo e aperfeiçoe a produtividade dos colaboradores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** estudo de caso minucioso, tendo como alvo principal de análise, demonstrar ao gestor as deficiências no setor de produção, abrangendo desde a chegada da matéria-prima a transformação do produto final, e por meio de diagnóstico, levá-lo a repensar no seu modelo de operação. Utilizamos a entrevista como meio para colher informações. Sendo a entrevista feita pela pesquisadora e orientadora. A coleta de dados aconteceu no dia 21/08/2017. **RESULTADOS:** Mediante a análise da entrevista, se constata uma desmotivação dos colaboradores no processo de produção e uma grande falta de incentivos por parte da empresa. Apesar disso, o gestor teve 70% de aprovação na entrevista, pois a panificadora possui um maquinário moderno como por exemplo o forno elétrico com a regularidade na manutenção, localizando-se próximo às paredes do setor de produção, há também a agilidade dos fornecedores na entrega da matéria prima, além dos colaboradores serem envolvidos diretamente nas decisões da empresa, contribuindo para a pouca rotatividade na organização. Por outro lado, segundo (ZACCARELLI,1990, p. 45 e 46), para se conseguir uma boa produtividade no ambiente de trabalho, é imprescindível o treinamento dos colaboradores para que se evitem processos repetitivos irrelevantes, e que haja os incentivos monetários com base em metas. Constatou-se também que o quadro de colaboradores não atende à demanda de produção, tornando visíveis a não aplicação de determinados métodos pelo gestor, totalizando 30% de reprovação na entrevista. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Mediante a análise dos métodos e processos de produção da panificadora, percebemos a preocupação do gestor em oferecer um layout de trabalho adequado para a equipe e preocupações com o recebimento da matéria-prima dentro do prazo combinado, entretanto, ocorre a falta de investimento do gestor em treinamentos e remuneração com base em metas para os colaboradores, além do quadro de funcionários não atender a demanda de produção.

REFERÊNCIAS:

- COSTA et al, Márcio. 1ª ed.. **Produtividade Sem Enrolação**. 2013.
- ZACCARELLI, Sérgio. **Administração Estratégica da Produção**, São Paulo Editora Atlas S.A. São Paulo,1990.
- RODRIGUES, Márcio. **A recuperação da produtividade na panificação**. 2016. Disponível em:<<http://massamadreblog.com.br/postagem/a-recuperacao-da-produtividade-na-panificacao>>. Acessado em 15/08/2017.

PADRE BRUNO CONRADO LIST: SUA IMPORTÂNCIA PARA A HISTÓRIA DA DIOCESE DE CARATINGA

Juliana Brum **BARBOSA** (Curso de História - UNEC)
Sebastião Ricardo Machado **MEIRELES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: História local; Padre Bruno Conrado; Diocese de Caratinga.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As pesquisas sobre História Local tornaram-se frequentes com o advento da Nova História, na década de 1920. No entanto, ganhou importância no meio acadêmico somente a partir da década de 1980. Entre as características da História Local, destaca-se a abordagem a assuntos pertinentes a determinada região e à valorização de personagens históricos particulares e inerentes a essa região. Segundo Constantino (2004, p.176), "conhecer realidades do processo histórico local (...) é indispensável à construção da identidade do grupo humano. Além disso, satisfaz a necessidade de entender aquilo que está próximo de nós, diretamente relacionado à nossa vida social, econômica e cultural." A História Local permite, também, "um tipo de conhecimento diferente daquele focalizado no alto nível de desenvolvimento nacional e dá ao pesquisador uma ideia mais imediata do passado (SAMUEL, 1990, p. 220)". Dessa forma, este trabalho busca estudar a história de Padre Bruno Conrado List, nome importante na história da diocese de Caratinga-MG. Padre Bruno, natural da Áustria, chegou a São Francisco do Glória no ano de 1946. Logo percebeu a necessidade de evangelização do povo que encontrara. Para isso, tenta trazer para ajudá-lo várias congregações religiosas, mas, devido a situações adversas, não conseguiu. Nesse contexto, funda a Congregação das Irmãs Missionárias de Nossa Senhora das Graças, no ano de 1947, deixando essa "marca" para a diocese de Caratinga-MG. **OBJETIVO:** Valorizar e resgatar a história local, a partir da importância do trabalho e marcas deixadas por Pe. Bruno na Igreja e, conseqüentemente, na diocese de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Num primeiro momento, realizou-se uma pesquisa de cunho descritivo, mostrando, primeiramente, quem foi Padre Bruno, onde nasceu, sua formação, o contexto em que veio para o Brasil exercer o sacerdócio e o trabalho desenvolvido em várias paróquias por onde ele passou, em especial a paróquia de São Francisco do Glória. Num segundo momento, foi abordada a Fundação do Instituto das Missionárias de Nossa Senhora das Graças, a partir de análises de documentos do Instituto, fotografias, entrevistas semiestruturadas e de jornais e escritos do próprio Pe. Bruno. **RESULTADOS:** Esta pesquisa apresenta a relevância das ações de Padre Bruno para a Igreja Católica em Minas Gerais, demonstrando ser um sacerdote além do seu tempo, tendo, mesmo antes do Concílio Vaticano II, fundado uma congregação missionária, que tem por objetivo a catequese e a missão. A Congregação desempenha, ao longo desses setenta anos, um papel social importante na diocese de Caratinga - MG, seguindo os preceitos de seu fundador, que é ajudar na "formação da juventude, assistência aos idosos, à infância e aos pobres (LIST CONRADO, S/D)". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por meio deste estudo, foi possível perceber o trabalho e as marcas deixadas por um homem conhecido como "*Padre Coragem*", que, com sua ousadia, não mediu esforços para realizar os seus objetivos em prol da sociedade e do catolicismo. Entre suas obras, destacam-se a fundação de uma congregação religiosa feminina - conhecida popularmente na cidade de Caratinga como as Irmãs Gracianas - e inúmeros escritos. Tais feitos possibilitam, então, o acesso, hodiernamente, ao contexto histórico-cultural em que Pe. Bruno interveio e nele viveu, assim como compreender a incidência daqueles na atualidade.

REFERÊNCIAS:

1. CONSTANTINO, Núncio Santoro. **O que a micro-história tem a nos dizer sobre o regional e o local.** São Leopoldo, Revista Unisinos nº 10, 2004.
2. INSTITUTO NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (IMNSG). **Constituições do Instituto das Missionárias de Nossa Senhora das Graças.** Caratinga: Cúria Diocesana, 1994.
3. SAMUEL, Raphael. **História Local e História Oral.** In: Revista Brasileira de História. Pp. 219-242. V. 9, n.º 19, set. 1989 / fev. 1990.

FAIXA DE SEGURANÇA: PERCEPÇÃO DE MOTORISTAS E PEDESTRES

Júlio César Alves **FEITOSA** (Curso de Psicologia - UNEC)
Walber Gonçalves de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Faixa de segurança; Motoristas; Pedestres.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A faixa de segurança ou faixa de pedestres é o termo que designa uma sinalização horizontal constituída por uma série de linhas grossas na cor branca, que delimitam a área para a travessia de pedestres de ruas, avenidas e vias em geral. Esse método de organização em nosso sistema de trânsito, usado internacionalmente, sugere como regra aos pedestres somente realizar a travessia em um determinado espaço onde supostamente estaria seguro, mas em alguns casos essa norma não é respeitada pelos motoristas que ultrapassam sem dar a preferência ao pedestre, que por sua vez, não respeitam e atravessam a rua em qualquer outro ponto ou com o semáforo fechado para ele. Em nossa cidade, a faixa de segurança é um dos fatores que causam transtornos não só para os motoristas quanto para os pedestres, desde que foi implantada houveram várias controvérsias que até o momento se estabelecem. A falta de conhecimento e respeito de ambas as partes acabam por criar um clima tenso e hostil gerando estresse e aumentando a ocorrência de atropelamentos e atritos no trânsito. **OBJETIVO:** Avaliar a percepção dos motoristas e pedestres acerca da faixa de segurança no município de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada com 10 motoristas habilitados e 10 pedestres com idade entre 30 a 50 anos, todos do gênero masculino. A coleta de dados fora realizada no centro da cidade em um cruzamento com 4 faixas de segurança no dia 21/08/17 em um horário considerado de pico do trânsito local. Os sujeitos foram abordados pelo pesquisador que orientou sobre o objetivo da pesquisa sendo incluídos aqueles que aceitaram participar mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido conforme Resolução do CNS 466/12 e que se enquadravam na faixa etária e gênero, e como exclusão aqueles que relataram estar com pressa devido a compromissos ou fora da faixa etária estabelecida. Utilizamos como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado contendo 5 questões elaboradas pelo próprio pesquisador acerca da temática. **RESULTADOS:** Os dados obtidos relativos a percepção dos 10 motoristas quanto a faixa de segurança, demonstram que 90% destes relataram que os pedestres abusam de seus direitos pois não respeitam o semáforo deles e que realizam a travessia lentamente atrapalhando o fluxo do trânsito causando engarrafamentos nos horários de pico. Já para os pedestres 80% referem que os motoristas são ignorantes, extremamente estressados e que não respeitam o código brasileiro de trânsito. A totalidade da amostra em estudo apontou por parte dos motoristas e pedestres que a faixa de segurança é um instrumento importante para a diminuição nos índices de atropelamentos quando há o respeito por ambas as partes e que falta fiscalização nestes pontos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa constatamos que há uma divergência entre os motoristas e pedestres acerca da faixa de segurança, pois apontam a culpabilidade do pedestre destacada pelo motorista e vice-versa, mas ambos concordam que a mesma contribui para a diminuição dos atropelamentos. Uma importante estratégia a ser instituída seria as atividades de educação para o trânsito e fiscalização dos cumprimentos das normas legalizadas pelo código brasileiro de trânsito a fim de se diminuir os atritos, estresse e a ocorrência dos atropelamentos favorecendo uma melhor relação entre todos.

REFERÊNCIAS:

1. ABRASPE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PEDESTRES (2007). Disponível em: <http://www.pedestre.org.br/downloads/PedestrenoCTB.pdf>
2. COSTA, E.S. (2008). Prevenção de acidentes em travessia de pedestres. Disponível em: <http://www.der.mg.gov.br/images/TrabalhosAcademicos/emir%20silva%20costa%20monografia.pdf>
4. TORQUATO, R.J (2011). Percepção de risco e comportamento de pedestres. Disponível em: <http://www.humanas.ufpr.br/portal/psicologiamestrado/files/2011/03/Trabalho-de-Dissertacao%20A7%20C3%A3o-Renata-Torquato-sem-assinaturas.pdf>

A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO DENTRO DE UMA EMPRESA DO RAMO DE CALÇADOS EM CARATINGA (MG)

Kamila Mendes **LUZ** (Curso de administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERE** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Motivação; Entusiasmo; Satisfação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Estar e ser motivado são fatores determinantes nos resultados, tanto positivos quanto negativos, da empresa. É importante que o colaborador se sinta motivado para que suas metas/objetivos sejam alcançadas com excelência. Segundo o texto de um site (Por Livia Valim e Bianca Iaconelli 02/01/2012) “A motivação pode ser definida como energia que nos leva a responder a um desafio, é a mola que induz o ser humano a alguma ação”, conta o psicólogo Ricardo Monezi, pesquisador do Instituto de Medicina Comportamental da Unifesp”. Quando algum fator nos impulsiona criamos a automotivação, e com isso acreditamos ser capazes de alcançar os objetivos traçados. Para Anne Bruce (2006, p. 11) “Se você quiser realmente influenciar e entusiasmar as pessoas, precisa descobrir por que elas fazem as coisas e quais são seus motivos e intenções. Sim, porque ninguém fica motivado com as razões e os objetivos dos outros”. As pessoas pensam na recompensa, no que ganharão realizando determinada tarefa, por isso deve-se identificar qual a área que o colaborador tem mais facilidade e ambas as partes fiquem satisfeitas. **OBJETIVO:** Observar como os colaboradores se sentem motivados dentro de uma empresa de calçados em Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi direcionado através de um questionário, que foi aplicado para 30 (trinta) funcionários, sendo 16,67% homens e 83,33% mulheres, com idades entre 18 e 45 anos, de uma rede de loja de calçados, durante o segundo semestre de 2017. Com o propósito em analisar o que faz com que os funcionários se sintam motivados, o questionário continha 5 (cinco) perguntas com alternativas propostas e uma com lacuna para que pudessem citar de acordo com seu modo de vista sobre o que havia sido falado. **RESULTADOS:** Os questionários passados na empresa revelou que para 43,33% dos colaboradores o que estimula seu desempenho é um salário compatível com as necessidades básicas, e para 56,67% é a oportunidade de testar a própria capacidade e ter acesso aos resultados. Os pontos negativos que interferem no trabalho para 30% é a comunicação com o gestor; 30% é a sobrecarga de trabalho; 16,67% são as metas altas ou difíceis; 23,33% acham ser outro ou nenhum. Sobre o que é motivação para cada um 33,33% pensam ser satisfação pessoal; 6,67% satisfação financeira; 53,33% os dois; 6,67% outro, como por exemplo, ser incentivo e reconhecimento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que, para esses colaboradores a motivação é ter satisfação pessoal, onde podem mostrar e dar o seu melhor para o crescimento da empresa recebendo um feedback sobre os resultados alcançados, e satisfação financeira, como por exemplo um bônus ao atingir cada meta, ou um salário que supere todos os seus gastos pessoais. Na maioria dos questionários nota-se a falha na comunicação com o gestor, é preciso que os eles sejam mais abertos ao diálogo com seus subordinados, para que as informações sejam passadas com clareza. Segundo Anne Bruce (2006, p. 7) “Motivar é investir nas pessoas. Os desafios não estão no trabalho em si, mas em você, que é o responsável por criar e manter o ambiente de trabalho.”.

REFERÊNCIAS:

1. BRUCE, Anne **COMO MOTIVAR SUA EQUIPE**. Rio de Janeiro: Sextante, 2006.
2. VALIM, L. I. B. **A importância da motivação**. (Documento online) Delas. Disponível em: <http://delas.ig.com.br/comportamento/a-importancia-da-motivacao/n1597419074131.html>.
3. PINHEIRO, Johnathan. **Motivação: 3 técnicas para mantê-la e alcançar resultados**. (Documento online) O blog da família. Disponível em: <https://afamilia.com.br/blog/saude/como-manter-motivacao/>.

ANÁLISE DA FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA DE UMA EMPRESA DO RAMO COMERCIAL DA CIDADE DE SANTA RITA DE MINAS-MG

Karine Luquesia Fernandes **SILVA** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
Jose Victor do Amaral **NETO** (Orientador – UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Custos; Preços; Lucratividade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Refletir sobre a importância de se conhecer e identificar que a formação de preço é um fator determinante para a sobrevivência da exploração da atividade da empresa; importância de ter os preços compatíveis com o mercado, além de aprender a calcular os custos reais da sua atividade, fazer a gestão estratégica da empresa e trabalhar na identificação de novas oportunidades de mercado e, conseqüentemente, aumentar a lucratividade (CREPALDI 2009). A fixação de preços de venda dos produtos e serviços é uma questão que afeta diariamente a vida de uma empresa, independentemente de seu tamanho, da natureza de seus produtos ou do setor econômico de sua atuação (Santos 1995). Apesar da grande importância do tema, a maioria das empresas encontra muitas dificuldades em formular corretamente seus preços de venda, seja pela complexidade técnica envolvida, seja pelo desconhecimento do mercado de atuação ou, ainda, pela enorme carga tributária incidente sobre os bens e serviços comercializados no Brasil (Assef 2005) por isso o presente estuda a formação do preço de venda. **OBJETIVO:** Saliar quais são as principais estratégias de formação do preço de venda utilizadas por uma empresa no ramo comercial na cidade de Santa Rita de Minas e quais medidas podem ser adotadas para que haja mais precisão nessa formação de preço. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de revisão bibliográfica e trabalho de campo, para a confecção do trabalho foi realizada uma entrevista com o diretor da empresa para avaliar quais são os meios utilizados pela empresa para formulação do preço de venda, a entrevista foi realizada no dia 26/07 do ano de 2017. **RESULTADOS:** O gestor da empresa apontou que o cálculo do preço de vendas é feito de forma empírica, somando os custos com a compra dos produtos com a mão de obra utilizada no processo, também é somado ao valor de formação do preço algumas despesas como energia elétrica e combustível dos veículos, depois de feitos esses cálculos o gestor acrescenta uma margem de lucro estipulada por ele de 30% ,quando perguntado se o mesmo teria a condição de dizer o valor real da precificação de suas mercadorias, obtivemos como resposta que não seria possível devido à falta de padrões técnicos para formulação desses preços. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir das informações obtidas foi possível concluir que a forma utilizada pelo gestor da empresa para calcular o preço não é a mais adequada, pois, são levados em consideração apenas os custos com a compra de matéria prima e o custo com a mão de obra utilizada na transformação do produto, dentro do cálculo feito pelo gestor não foi observando a apropriação dos custos indiretos aos produtos, bem como os tributos incidentes sobre eles. Observou-se que empresa não possui um profissional especializado para auxiliar na elaboração dos preços, sendo que a contabilidade de custos é extremamente importante dentro da organização, disponibilizando dados e informações e conseqüentemente, gerando mais resultados, auxiliando os gestores nas tomadas de decisões acerca da formação de preços dos produtos, a formação de um preço competitivo é a estratégia chave para alcançar o sucesso, pois permite planejar o futuro próximo e diminuir as incertezas e dificuldades em longo prazo.

REFERÊNCIAS:

1. ASSEF, Roberto. **Guia prático de formação de preços: aspectos mercadológicos, tributários e financeiros para pequenas e médias empresas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
2. CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de Contabilidade de Custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
3. Falconi, Vicente campos. **Qualidade total padronização de empresas**. 2. ed. São Paulo.
4. SANTOS, Roberto Vatan dos. **Modelos de decisão para Gestão de Preço de Venda**. FEA – USP. São Paulo, 1995.

AS DIFICULDADES NA GESTÃO DO MUNICÍPIO DE CARATINGA - MG

Karine Rosa de Aquino **DOMINGOS** (Curso de Administração – UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
 Alan de Freitas **BARBIERI** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Gestão; Administração pública; Lei orgânica.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Vivemos um momento especial de muitas transformações em nosso país que nos últimos anos vem aperfeiçoando e consolidando seu processo democrático. A participação popular em momentos decisivos da nossa história assegurou a autonomia federativa aos municípios de todo país. Essas mudanças exigiram da administração pública a adoção de uma nova forma de governar, é preciso agora gerenciar políticas e serviços superando antigos entraves para melhorar a gestão das cidades e a vida do cidadão, pois a constituição de 1988 assegurou aos brasileiros direitos e garantias fundamentais (BRASIL, 1988). Os municípios precisam caminhar lado a lado com o crescimento econômico do país para promover o aumento dos investimentos, do emprego, da renda e da redução das desigualdades sociais e regionais (LEI ORGÂNICA, 1990). Para isso uma administração transparente e voltada para a sociedade que saiba se posicionar diante as dificuldades, é imprescindível para que o cidadão se sinta plenamente representado por aqueles que escolheram através do voto, não deixando que rivalidades políticas prejudiquem e sacrifiquem a comunidade (MALAQUIAS, 2015). O **OBJETIVO** dessa pesquisa é mostrar as dificuldades encontradas na gestão município de Caratinga, MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O estudo será conduzido segundo o método de pesquisa exploratória através de uma abordagem qualitativa que teve como sujeitos quatorze funcionários da prefeitura de Caratinga. Como instrumento de pesquisa foi aplicado um questionário com cinco perguntas objetivas que versaram sobre as dificuldades encontradas pela gestão municipal. As perguntas objetivas garantem que os questionamentos sejam feitos da mesma forma a todas as pessoas impedindo um viés do entrevistador (AGUIAR E MEDEIROS, 2009). **RESULTADOS:** O estudo mostra que 77% dos entrevistados concordam que a mudança de governo dificultam os mecanismos implementados pelos governantes antecessores. 84% deles acham que as diferenças partidárias entre os servidores e com a administração que estiver atuando não interferem em uma boa prestação de serviço à comunidade, mas que o fato de alguns governantes não possuírem qualificações técnicas para o cargo pode fazer com que sua gestão seja ineficaz. 100% dos entrevistados concordaram que a falta de verbas dificultam a implementação de políticas públicas que melhorariam a vida da sociedade. E por último 92% deles afirmam que a acomodação de alguns servidores públicos atrapalham na agilidade dos serviços prestados. Para muitos, estabilidade seria a principal causa de acomodação dos servidores público (DINIZ; et al., 2012). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em virtude dos fatos apresentados pode-se concluir que a descontinuidade administrativa é um grande problema enfrentado nas transições de governos, pois o mesmo acarreta desperdício de recursos dentre outras perdas que acabam por prejudicar a sociedade. Já as diferenças partidárias não é o que atrapalha a prestação de serviços no município de Caratinga e sim a acomodação de alguns servidores públicos, além da falta de recursos. Por isso, se torna imprescindível que os governantes busquem qualificações não só para eles, mas também para os servidores públicos; que cobrem dos gestores de setor melhores resultados através da motivação dos servidores, principalmente os efetivos para que assim, seja mais eficiente administrar a escassa verba que é repassada para o governo, se apoiando em uma equipe engajada em prol do mesmo objetivo: servir os municípios da melhor maneira possível.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.
- LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE CARATINGA. Lei de 21 de abril de 1990. Caratinga: Ética, 1990.
- MALAQUIAS, V. C. C. **Transparência e controle social da Gestão Pública**. 2015. 70f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública). Escola de Administração – Programa de Especialização em Administração. Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- AGUIAR, V. R. F. MEDEIROS, C. M. **Entrevistas na pesquisa social: o relato de um grupo de foco nas licenciaturas**. In: Congresso Nacional de Educação, 9., 2009. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica, 2009.
- DINIZ, T. C. S. **Estabilidade no Emprego e o Comportamento do Servidor Público de Municipal**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 9., 2012. Rio de Janeiro. Resende.

QUAIS OS FATORES QUE INFLUENCIAM A COMPRA ONLINE DOS CONSUMIDORES NA CIDADE DE CARATINGA - MG

Kelly Aparecida Melo da **SILVEIRA** (Curso de Administração UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)
 Eugênio Maria **GOMES** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Consumidor; E-Commerce; Fatores.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O número de pessoas comprando pela internet vem crescendo cada dia mais ao passar dos anos, isso se deve a vários fatores como, por exemplo, o crescimento de brasileiros que possuem acesso à internet. Com a chegada dos celulares smartphones, esses números só tendem a crescer, visto que os brasileiros têm utilizado mais os dispositivos móveis para efetuar as compras. (*)” Dados apontam ainda que metade da população já possui acesso à internet e que o número de pessoas com smartphone já ultrapassa os 35% da população. Além disso, o percentual de consumidores virtuais ativos na internet já chegou a 20% da população”. Vários consumidores ainda preferem comprar em lojas físicas, mas esse crescimento de compras virtuais é bastante significativo, uma vez que esse hábito de comprar pela internet é recente no mercado brasileiro, se comparado com outros países mais evoluídos. Outros fatores responsáveis por esse crescimento nas vendas pela internet, é a comodidade e praticidade que o consumidor tem na hora de efetuar a compra, já que pode ser realizada na própria casa, sem se preocupar em ir até uma loja física para escolher o produto desejado, economizando tempo, isso torna uma forte razão que leva os consumidores a efetuarem compras online. Outro fator é a variedade de produtos disponíveis e preços abaixo do valor de mercado de lojas físicas, com a diversificação das ofertas, isso cria no consumidor o desejo da compra. Esse tipo de ação hoje em dia é chamado de E-COMMERCE, que em português significa comércio eletrônico. Vale ressaltar que, segundo O'Brien (2004), o sucesso das empresas que expandem seu negócio para âmbito virtual está vinculado à uma série de vantagens. Destas, destacam-se a rapidez e a facilidade das compras, a garantia de transações seguras e a confiabilidade nos produtos ou serviços adquiridos. **OBJETIVO:** essa pesquisa tem como objetivo geral determinar quais os fatores que influenciam a compra online dos consumidores na cidade de Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** de cunho descritivo com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, e-consumidores da cidade de Caratinga – MG. Um total de 30 consumidores respondeu aos questionários que foi aplicado, sendo 20 mulheres e 10 homens, com idade entre 16 a 50 anos. O questionário conteve 4 perguntas múltipla escolha. Esse questionário foi criado pela pesquisadora. A coleta de dados aconteceu nos dias 22/08/2017 e 24/08/2017, no período vespertino. **RESULTADOS:** Na pesquisa realizada, mostrou que o fator que mais influência na compra pela internet é o preço sendo escolhido por 10 (33%) dos consumidores, seguindo por comodidade com 8 (27%), variedade 7 (23%) e por último a praticidade 5 (16%). Podemos observar que o fator que mais influência na compra pela internet é o preço, que teve um alto nível de escolha perante aos outros fatores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nos últimos anos houve uma grande evolução da tecnologia, influenciando todo um ambiente, com isso as empresas viram uma grande oportunidade de investirem em lojas online para o crescimento das vendas, conseguindo oferecer para o consumidor uma maior variedade de produtos, com um preço acessível. Para os consumidores isso é bom, pois veem assim uma maneira de economizar já que o valor dos produtos são menores se comparado com os produtos oferecidos pelas lojas físicas, despertando o desejo de compra dos consumidores. Destacando -se ainda que os consumidores virtuais planejam mais para comprar, já que tem como fazer pesquisa de preços em outras lojas online, sendo mais observadores aos fatores relacionados a preço, comodidade, variedade e praticidade. No entanto, esses consumidores abrem mão do contato com o produto, baseando apenas nas informações contidas nos sites das lojas, mas isso não é um empecilho para esses e-consumidores.

REFERÊNCIAS

- Madeira, G. J., Mendonça, K. F., & Abreu, S. M. (2003). A disciplina Teoria da Contabilidade no Exame de Suficiência e Provão. *Contabilidade Vista e Revista*, 103-122.
- MELO, Vivianne Vieira; DUARTE, Izabel de Paula; SOARES, Amanda. (2012). Acesso em 10 de 06 de 2017, disponível em Guia de antimicrobianos UFG: https://farmacia.hc.ufg.br/lup/734/o/Guia_de_Antimicrobianos_do_HC-UFG.pdf?1409055717.
- Porque o comércio eletrônico no Brasil está crescendo, disponível em <https://resultadosdigitais.com.br/blog/crescimento-do-comercio-eletronico-no-brasil/>

A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CONTROLE PARA A GESTÃO FINANCEIRA DE EMPRESAS DENOMINADAS COMO COMÉRCIO DE PEQUENO DE MÉDIO PORTE

Láís Almeida **QUINTÃO** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Allan de Freitas **BARBIERE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Gestão Financeira; Análise; Controle.
Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: Diante das mudanças frequentes do mercado, a gestão financeira das organizações tem se tornado cada vez mais importante, pois seu principal objetivo é maximizar os resultados apresentados pela empresa aumentando o valor do seu patrimônio de acordo com suas atividades operacionais. Como citado por Chiavenato (2008, p. 15), "nos novos negócios, a mortalidade prematura é elevadíssima, pois os riscos são inúmeros e os perigos não faltam". Portanto, o gestor tem o dever de analisar, planejar e controlar o uso dos recursos financeiros da organização e tomar decisões precisas e inteligentes. Percebe-se que para ter sucesso na gestão das organizações é necessário um controle financeiro minucioso, que pelo ponto de vista da administração é um instrumento da gestão empresarial com funções do processo administrativo de planejamento, organização e direção. De acordo com Atkinson (2000, p. 612) "O controle financeiro pode ser considerado uma ferramenta importante no processo de controle. Se usados corretamente, os resultados financeiros provêm uma ajuda crucial na avaliação da viabilidade da empresa no longo prazo e na identificação de processos que precisam de melhorias. Essa é uma ferramenta a ser apoiada por outras ferramentas, uma vez que esse é somente um resumo de desempenho". **OBJETIVO:** Identificar a importância da análise dos métodos de controle para gestão financeira de empresas denominadas comércio de pequeno e médio porte. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Quanto à metodologia usada neste estudo, a mesma caracteriza-se como revisão bibliográfica e pesquisa de campo, no qual foram realizadas pesquisas sobre o tema em livros e internet através de palavras de estudiosos, e a partir de estudo de caso com empresas comerciais. **RESULTADOS:** Em todas as dez empresas consultadas denominadas como comércio de pequeno e médio porte, onde a maioria tem funcionamento de dois a dez anos, foi constatado que todos utilizam a contabilidade por meio de escritório de contabilidade terceirizado. Dos entrevistados 80% disseram que utilizam da contabilidade apenas para aspectos legais, portanto, não buscam adequadamente o auxílio que um contador pode lhes oferecer. A maioria disse estabelecer diálogo em relação aos balancetes e planilhas de custo do seu comércio anualmente, somente na hora de entregar a contagem dos estoques para o contador. Os comerciantes procuram estabelecer os preços de acordo com o resultado que desejam atingir, portanto não fazem nenhum tipo de estudo sobre cada produto individualmente e muito menos buscam auxílio do seu contador. Gitman (2004, p. 9), destacou que a função da administração é descrita de acordo com seu papel na organização "a função da administração financeira pode ser descrita, em termos amplos, considerando-se seu papel dentro da organização, sua relação com a teoria econômica e com a contabilidade e suas atividades básicas do administrador financeiro". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, portanto, que as práticas de gestão financeira são essenciais para se obter resultados significativos nas organizações. Que o controle dentro da gestão financeira está diretamente ligado com as expectativas futura da organização, ajudando o gestor a buscar a direção planejada e atingir seu objetivo. Foi constatado nesta pesquisa também a importância do acompanhamento e orientação do profissional da contabilidade para esclarecimento dos comerciantes abordados no estudo de caso realizado por meio de questionário.

REFERÊNCIAS:

1. ATKINSON, Anthony A., BANKER Rajiv D., KAPLAN Robert S., YOUNG S Marke. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
2. GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.
3. CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

NÍVEL DE AUTO REALIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS ACADÊMICOS DE ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA – UNEC

Larissa Hellen da Silva **SOUZA** (Curso de Administração – UNEC)
DSc. Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
MSc. José Carlos **MOREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras chaves: Maslow; Necessidades; Auto realização.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com Vaz (2013) Maslow foi um importante psicólogo norte americano adepto da psicologia humanística, que ficou muito conhecido pela sua teoria das necessidades humanas, criada em 1943, também chamada de "A Pirâmide de Maslow". Segundo ele as necessidades dos seres humanos obedecem uma hierarquia, quer dizer que quando o indivíduo realiza uma necessidade surge outra em seu lugar, fazendo com que sempre busquemos um meio para satisfazê-las. Na base de sua pirâmide encontra-se as necessidades fisiológicas, que são sucedidas pelas necessidades de segurança, sociais, autoestima e finalmente no topo da pirâmide encontra-se a necessidade de auto realização conhecida também como necessidades de crescimento, que significa que na vida profissional o indivíduo tem a necessidade de ter desafios no trabalho, autonomia, necessidade de influenciar nas decisões, e ter todo o aproveitamento do potencial próprio, realmente se sentir completamente realizado naquilo que ele faz. Medeiros afirma que Maslow disse: "Se você planeja ser qualquer coisa menos do que aquilo que você é capaz, provavelmente será infeliz todos os dias de sua vida" (CAMARGO, 2009, p.45 apud MEDEIROS, 2015), porém segundo Vaz, a necessidade de auto realização nunca é saciada, quanto mais se sacia mais a necessidade aumenta. E é sobre essa necessidade de auto realização que este artigo será focado. **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de auto realização profissional entre os acadêmicos do curso de Administração do Centro Universitário de Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi realizado através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. A pesquisa bibliográfica foi realizada com a leitura de livros e artigos científicos sobre o tema, já o trabalho de campo foi realizado através da elaboração de questionário. O mesmo foi aplicado aos acadêmicos de Administração da instituição UNEC, entre os dias 10/04/2017 e 11/04/2017, onde foram questionados 110 acadêmicos com idades entre 18 e 53 anos sobre suas metas profissionais; se estavam completamente satisfeitos com o atual cargo que desempenhavam; entre outras perguntas. **RESULTADOS:** Ao serem perguntados se eles se sentiam auto realizados no papel atual que desempenham em suas organizações, 41 acadêmicos (37%) disseram que sim; 30 (27%) disseram que não; e 39 (36%) responderam que nem sempre. Ao serem questionados sobre o que lhes fariam completamente realizados profissionalmente; 30 (27%) responderam aumento de salário; 27 (25%) disseram promoção de cargo; 40 (36%) escolheram reconhecimento; 13 (12%) escolheram a opção outros; eles também foram questionados se acham que encontrarão suas auto realizações em algum cargo na atual organização que atuam; 50 (45%) pessoas disseram que sim; 30 (27%) disseram não; 27 (25%) acadêmicos responderam talvez; e 3 (3%) disseram que já encontraram. Buscando a sua auto realização no trabalho, este indivíduo acaba por envolver-se de forma mais profunda com a organização e assim orienta toda a sua energia de produção, para que os objetivos da organização sejam alcançados. (MOTA, 2004 apud GARIBALDI, 2011). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo o objetivo desse questionário podemos observar que muitas pessoas não se sentem realizadas em seus atuais cargos e sabem também que não acharão sua realização completa em suas atuais organizações, e quando lhes foi perguntado sobre um quesito que faltava para se sentirem realizados a maioria escolheu reconhecimento, uma coisa tão simples que qualquer organização pode proporcionar, apenas um reconhecimento pelo trabalho bem feito, pode mudar a vida profissional de um indivíduo. Olhando de um modo geral, muitas pessoas exercem cargos que não lhes fazem felizes e nem os fazem se sentirem motivados ou desafiados, apenas trabalham, exercem uma função, pois precisam se sustentar, vivendo assim em uma monotonia profissional, não tendo talvez uma oportunidade de fazer o que realmente ele tem aptidão de fazer. Sendo assim, este artigo vem para repensarmos nossas motivações pessoais e profissionais, e assim traçarmos metas de onde queremos chegar, para assim conseguirmos chegar lá.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral de administração**. 6 ed Rio de Janeiro: Campus, 2000
2. GARIBALDI, Jorge César de Paula. **Identificação dos fatores motivadores para os funcionários de uma concessionária de energia elétrica**. 2011. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36712/000791766.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20/05/2017.
3. MEDEIROS, Lauriene Amaral. **Administração Pública: Grau de motivação dos servidores públicos efetivos no município de Ibitirama/ES**. 2015. Disponível em: <http://www.repositorio.ufr.br/jspui/bitstream/1/1864/1/Lauriene%20Amara%20Medeiros.pdf>. Acesso em: 20/05/2017.

A AUDITORIA INTERNA SOB O OLHAR DO PROFISSIONAL DA CONTABILIDADE DE CARATINGA-MG

Laryssa de Moraes **RODRIGUES** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
José Victor do **AMARAL NETO** (Orientador – UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Auditoria interna; Contador; Benefícios.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A auditoria interna ou auditoria operacional, ainda que não configure caráter de obrigatoriedade, possui por finalidade atender às exigências internas de uma empresa (PEREZ JUNIOR, 2012). É uma função independente criada dentro da empresa que examina e avalia suas atividades, como um serviço a essa mesma organização. Sua proposta é auxiliar os membros da administração a desincumbirem-se eficazmente de suas responsabilidades. Para tanto, a auditoria deve lhes fornecer análise, avaliações, recomendações, assessoria e informações relativas às atividades examinadas (ATTIE, 2012). Cabe ao auditor interno examinar a observância dos Princípios Fundamentais de Contabilidade, das Normas Brasileiras de Contabilidade e da legislação tributária, trabalhista e societária, bem como o cumprimento das normas reguladoras a que estiver sujeita a entidade. Seu relatório deve ser redigido com objetividade e imparcialidade, expressando claramente suas conclusões, recomendações e providências a serem tomadas pela administração da entidade (NBC T 12). **OBJETIVO:** Conhecer a opinião de profissionais da contabilidade quanto aos benefícios que a auditoria interna pode desencadear em uma instituição. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi utilizado o método de questionário estruturado pela escala de Likert, um paradigma da mensuração qualitativa, que tem sido largamente aplicado. Possui cinco pontos com um ponto médio para registro da manifestação de situação intermediária, de indiferença ou de nulidade (PEREIRA, 2004), tendo os contadores da cidade de Caratinga-MG como sujeitos. A partir das respostas obtidas foi realizada a apuração dos resultados, classificando o grau de concordância dos profissionais a respeito das alternativas. **RESULTADOS:** Todos os contadores interrogados concordam que a auditoria interna garante maior eficiência dos processos internos, e a maior parte dos entrevistados concorda que ela contribui para a obtenção de melhores informações sobre a real situação da entidade, auxilia a organização na execução das estratégias de negócio, além de identificar os riscos do negócio e propor alternativas para gerenciá-los. Em contrapartida houve grande oscilação das respostas dos profissionais sobre os aspectos otimização de receitas, redução de custos, vantagem competitiva e aumento da confiabilidade para realizar financiamentos ou adquirir investidores proporcionados pela prática da auditoria interna, que apesar do consentimento de alguns, outros se opuseram parcialmente ou se mostraram indiferentes sobre tais indagações. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em resposta à proposta do presente estudo, conclui-se que os contadores da cidade de Caratinga-MG reconhecem a auditoria como benéfica para a execução das atividades da empresa. Porém, baseado em suas respostas, existem ainda muitas falhas quanto à retroalimentação das opiniões emitidas pela auditoria. Embora sua finalidade seja identificar problemas, quando bem desenvolvida, ela pode refletir positivamente nos resultados econômicos e financeiros da empresa, tornando-a mais rentável. Esse processo exigiria um trabalho de auditoria interna contínuo, que a enxergasse como processo administrativo, com um profissional exclusivo para sua execução, o que ainda é muito remoto na realidade da cidade, que a realiza apenas de forma paralela a outras atividades, prejudicando o alcance de resultados.

REFERÊNCIAS:

- JUNIOR, J.H.P. **Auditoria de Demonstrações Contábeis: Normas e Procedimentos**. 5.Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ATTIE, W. **Auditoria Interna**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- PEREIRA, J.C.R. **Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais**. 3.Ed. São Paulo: Edusp, 2004.
- DE CONTABILIDADE, CONSELHO FEDERAL. NBC T 12 - Da Auditoria Interna. **Aprovado pela Resolução, n. 986/03**, 2003. Acesso em: 29 ago. 2017.

DISCLOSURE DAS INFORMAÇÕES AMBIENTAIS E SUA IMPORTÂNCIA PARA AS EMPRESAS DO SETOR DE PAPEL E CELULOSE

Lauren Carvalho **VIGGIANO** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
José Victor do **AMARAL NETO** (Orientador – UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Disclosure; Contabilidade; Sustentabilidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com Paiva (2003), devido ao crescimento das populações e das necessidades de consumo, as indústrias cresceram consideravelmente em número, área de atuação e variedade de produtos. Porém a preocupação com o meio ambiente não esteve presente, gerando problemas ambientais de grandes dimensões. Deste modo, Lins e Silva (2007) mencionam a importância do disclosure, apontando-o como um instrumento de comunicação entre a empresa e seus investidores. Para Nossa (2002), muitos investidores utilizam dos relatórios ambientais para tomar decisões. Conseqüentemente, as informações dos relatórios deveriam ser amplas, exatas e verdadeiras. Neste sentido Kraemer (2002) focaliza o papel da contabilidade, que neste contexto desperta o interesse para as questões ambientais, ajudando a classe empresarial a implementar em sua gestão empresarial a variável ambiental, não apenas para constar na legislação, mas por uma verdadeira conscientização ecológica. Em virtude desses pressupostos, a pesquisa retrata a realidade das empresas brasileiras do setor de papel e celulose, abordando em seu contexto a importância do disclosure para o sucesso dessas organizações. **OBJETIVO:** Analisar as contribuições do disclosure ambiental no processo decisório das empresas brasileiras do setor de papel e celulose. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa possui caráter documental com abordagem qualitativa e pressupostos do Estudo de Caso envolvendo estratégias de investigação relacionados à análise de relatórios das empresas do setor de papel e celulose. **RESULTADOS:** A pesquisa comprova a necessidade do disclosure ambiental e da contabilidade para as empresas de papel e celulose, pois, assim, como afirma Kraemer (2002), todos os problemas ambientais provocaram grandes danos irreversíveis trazendo a necessidade de se consolidar nos setores econômicos a Contabilidade Ambiental. Para Franco (1999, p.38) “as empresas que protegem o meio ambiente são bem vistas pelo consumidor e por investidores, apresentando melhor rentabilidade”, assim, as empresas que utilizam o disclosure se sobressaem em relação às demais. Percebe-se ainda, que a Contabilidade deve ser adotada com responsabilidade, pois, caracteriza-se como uma importante ferramenta de evidenciação, cabendo a ela reportar as atividades da empresa por meio dos demonstrativos publicados, relatando inclusive os principais fatos não evidenciáveis nos demonstrativos tradicionais (PAIVA, 2003, p.55). Portanto, o disclosure ambiental e a contabilidade devem ser utilizados na análise das evidenciações, oportunizando um planejamento adequado para que os negócios prosperem de maneira responsável. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nota-se, portanto, a importância da Contabilidade e do disclosure Ambiental frente ao sucesso das organizações, consolidando uma relação harmoniosa entre a produção e sustentabilidade, oportunizando mais transparência e sucesso das empresas que investem em recursos pautados na conservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS:

- FRANCO, Hilário. **A contabilidade na era da globalização**. São Paulo: Atlas, 1999.
- KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade ambiental como sistema de informações**. Revista Brasileira de Contabilidade, n. 133, p. 69-83, jan./fev. 2002.
- LINS, L. dos S.; SILVA, R. N. S. **Responsabilidade sócio-ambiental ou greenwash: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental**. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 9., Curitiba, 2007. Curitiba: ENGEMA, 2007.
- NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível Internacional**. São Paulo: FEA/USP, 2002.
- PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção**. São Paulo: Atlas, 2003.

A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE GERENCIAL PARA AS TOMADAS DE DECISÕES DA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO ESCRITÓRIO AGENDA CONTÁBIL

Leandro Correa **ROCHA** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
Lindomar Ferreira **BATISTA** (Orientador – UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Contabilidade gerencial; Micro e Pequena Empresa; Tomadas de decisões.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com a recessão do mercado interno e a competição acirrada entre as empresas, fez com elas busquem ferramentas para planejamento e gerenciamento de suas funções, gerando para os gestores relatórios com informações úteis e tempestivas para o bom andamento das atividades. Considerando a utilização desta ferramenta, um instrumento de auxílio à tomada de decisões, traçarem rotas e estratégias e metas a serem alcançadas. Segundo IUDICIBUS (2010, p. 21), a contabilidade gerencial pode ser caracterizada, superficialmente, com um enfoque especial a várias técnicas e procedimentos contábeis já conhecidos e tratados na contabilidade financeira, de maneira a auxiliar os gerentes das entidades em seu processo decisório. Para PADOVEZE (2004, p.39) a contabilidade gerencial é relacionada com o fornecimento de informação para os administradores, isto é, aqueles que estão dentro da organização e que são responsáveis pela direção e controle de suas operações. No entanto se torna a Contabilidade Gerencial essencial para sobrevivência das Micro e Pequenas Empresas do Escritório Agenda Assessoria Contábil, auxiliando efetivamente os clientes. **OBJETIVO:** Demonstrar a importância da contabilidade gerencial para as tomadas de decisões das micro e pequenas empresas do escritório Agenda Contábil, como uma ferramenta para a tomada de decisão. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A presente pesquisa foi classificada como qualitativa e quantitativa, utilizando a técnica de questionário com perguntas fechadas aplicado de forma aleatória. A coleta de dados foi feita no segundo semestre de 2017, em 40 empresas do escritório Contábil Agenda Contábil e para elaboração das informações foi utilizado a ferramenta operacional EXCEL, auxiliando para levantamento de todos os dados utilizados nesta análise. **RESULTADOS:** A partir da análise dos dados relacionados ao questionário aplicado pode-se concluir que as empresas do ramo industrial, comercial e prestador de serviços usufruem da contabilidade gerencial com menor intensidade na gestão das empresas. Os relatórios que estas organizações mais utilizam para a tomada de decisão são o balanço patrimonial, a demonstração do resultado do exercício e fluxo de caixa por serem os mais conhecidos pelos administradores e diretores das empresas. Posso citar as empresas industriais, comerciais e prestadoras de serviços, representando 70% dos clientes, já ouviram falar dos princípios básicos da contabilidade gerencial e 30% nunca ouviram falar dos princípios. Já os indicadores liquidez, indicadores de endividamento e índices de atividade, são poucas as empresas que os utilizam para a tomada de decisão. No contexto em geral, todas as empresas entrevistadas acharam de grande importância a contabilidade gerencial para o negócio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O grande segredo dessa área da contabilidade depende da vontade do empresário e gestor em obter informações gerenciais e utilizá-las da melhor forma. Destaco também o papel do profissional da contabilidade em demonstrar a importância destas informações para o processo decisório dentro das empresas utilizando como uma ferramenta para as tomadas de decisões. Sem um instrumento que orienta o gestor para tomadas de decisões, dificilmente terá uma margem de segurança para garantir ações para se manterem efetivamente no mercado. Enfatizo que é de extrema importância que as decisões que forem tomadas sejam feitas de forma consciente assim aumentando a chance de acerto, garantindo a obtenção de lucro.

REFERÊNCIAS:

1. IUDICIBUS, S. Contabilidade Gerencial. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. PADOVEZE, CL. Contabilidade Gerencial, 2004.
3. LEI DA MICRO E PEQUENA EMPRESA, 2006. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp128.htm> Acesso em: 10/08/2017.

UM ESTUDO SOBRE CAPITAL INTELECTUAL NAS ORGANIZAÇÕES

Leidiane **MIRANDA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan Freitas **BARBIERI** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Atitudes; Conhecimento; Habilidades.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O capital intelectual é muito importante para as organizações e um diferencial que atrai clientes e consumidores para a empresa. Chiavenato (2000, p. 86), "Cita que a principal e mais importante função da área de gestão de pessoas é garantir que a empresa possua um conjunto de talentos humanos plenamente identificados com a missão e a visão da organização e consequentemente, dispostos a ajuda- lá a atingir seus objetivos". Pode-se observar que atualmente o capital intelectual humano se torna mais importante nas organizações e que tem como principal objetivo não só recrutar esses talentos humanos, mas também conciliar esses talentos de forma que eles trabalhem junto. Segundo Kanaane e Ortigoso (2010, p.79), "Afirmam que o mundo dos negócios está em constante mudança e oferece muitos desafios para as gestões empresariais". Com isso devemos estar sempre buscando novos conhecimento para estarmos capacitados para atender as necessidades do mercado. **OBJETIVO:** Mostrar a importância do capital intelectual nas organizações. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O artigo foi desenvolvido através de um questionário composto por 5 (cinco) perguntas objetivas, com duas opções de resposta sim ou não, com o intuito de atingir o objetivo em questão verificou -se as pessoas utilizam seu CHA (conhecimento, habilidades e atitudes) no cargo em que ocupam, se sentem motivados a começar sua jornada de trabalho e se o mesmo espera o gestor pedir para realizar as tarefas. A aplicação dos questionários ocorreu no dia 04/09/2017 no qual foram entrevistados 30 (trinta) discentes de uma instituição de ensino (IES) situada na cidade de Caratinga – MG. Para complementar a pesquisa também foi realizado uma revisão bibliográfica em livros e sites da área. **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que 63% das pessoas não utilizam seus conhecimentos no cargo que ocupa e apenas 37% utilizam; 53% afirmaram que o gestor ouve a opinião da equipe 13% não ouvem e 33% afirmaram ter suas opiniões ouvidas algumas vezes; 20% das pessoas responderam esperar o gestor pedir para realizar uma tarefa e 80% possui atitudes para tarefas antes que o gestor peça. Pode- se observar que a maioria das pessoas entrevistadas não utilizam seu CHA (conhecimento, habilidades e atitudes) no cargo em que ocupam e isso traz uma grande desvantagem pois as empresas estão cada vez mais buscando profissionais qualificados e capacitados para o perfil desejado da organização. Leone (2010, p, 44), "Ressalta que é de grande importância e se faz necessário que as pessoas enquanto profissionais despertem interesse em aprender e oferecer suas melhores habilidades na organização na qual atuam". Além do gestor incentivar e proporcionar oportunidades para a especialização dos profissionais é preciso também que as pessoas estejam sempre dispostas e motivadas a aprender e aplicar os seus conhecimentos e habilidades dentro da empresa. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que com as mudanças econômicas o capital intelectual passou a ser ainda mais importante para as organizações, pois através dos conhecimentos e capacidades proporcionados pelos próprios profissionais e com incentivo, valorização das empresas se tornou muito importante ao ponto das organizações investirem nos colaboradores, usando programas que incentivam. Assim o capital intelectual tornou-se tão crucial quanto o capital estrutural ajudando a organização a alcançar seus objetivos e possuindo vantagens competitivas no mercado, procurando agregar valores nas empresas.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Como transformar RH: de um centro de despesa em um centro de lucro**. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
2. LEONE, Nilda Maria de Clodoaldo Pinto Guerra. **Empresa familiar: desenvolvendo competências, racionalidades e afeto**. São Paulo: Atlas, 2010.
3. KANAANE, Roberto. ORTIGOSO, Sandra Aparecida Formigari. **Manual de treinamento e desenvolvimento do potencial humano**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DESCREVER SOBRE A POSTURA DO GESTOR DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES

Leony Viana de **SOUZA** (Curso de administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Postura; Autoritarismo; Atitude.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Desde o surgimento das práticas administrativas que começaram na revolução industrial no século XIX. A forma com que o gestor se comporta, ou como ele lida com determinadas situações no ambiente de trabalho, vem ao longo do tempo sofrendo modificações e se renovando a cada dia, e hoje no presente século XXI. Existem gestores que ainda acreditam que é com o autoritarismo e autocracia que se deve “comandar” um grupo ou equipe de trabalho. Para Fonseca (2017 p.71) “Nas empresas é muito comum que o gestor trabalhe com um funcionário focando naquilo que ele tem de negativo no que se refere a seu comportamento, a sua competência técnica ou mesmo a sua falta de habilidade para realizar determinadas funções. Contrariamente existem gestores que focam nas atitudes positivas, um caminho de reter talentos e de valorizar as pessoas.” Porém a prática da ética profissional e o respeito ao colaborador enquanto pessoa, tem mostrado grande avanço no que diz respeito ao cumprimento de metas estabelecidas e eficácia nos resultados, em muitas organizações de nível nacional e internacional. Segundo Welch (2006 p.9) “Nós procuramos líderes capazes de energizar, motivar e inspirar, em vez de irritar, deprimir e controlar.”

OBJETIVO: Demonstrar que mesmo no século XXI com tantos treinamentos e qualificações sobre liderança e motivação, existem muitos gestores que agem de forma obsoleta em relação ao seu comportamento diante dos seus colaboradores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O trabalho de campo foi realizado através da aplicação de um questionário para 48 alunos, que trabalham durante o dia e cursam o 6º período do curso Administração no Centro Universitário de Caratinga, UNEC. Este questionário foi criado pelo pesquisador, e aplicado no dia 22/08/2017.

RESULTADOS: A coleta dos dados demonstrou que quando perguntado se o gestor da empresa ou do setor que eles trabalham, já alguma vez chamou a atenção deles em público, dos 48 alunos entrevistados, 6% dizem que Sim/ Sempre chama, 23% dizem que sim/ Às vezes, e 17% dizem que Sim/Apenas uma vez, porém em contrapartida 54% dizem que nunca passaram por tal situação. Quando perguntados o que eles acham dessa atitude, 73% dizem que essa atitude é totalmente incorreta e antiética, 18% dizem que essa atitude não gera resultado, e 9% dizem que é eficiente, depende da situação. E segundo a opinião deles, qual e a atitude correta que o gestor deve ter em situações de erros por parte dos colaboradores, 86% dizem que o gestor deve corrigir seu colaborador em local reservado. 9% acreditam que o gestor deve reunir os colaboradores abordando o problema, não citando nomes de quem cometeu o erro, preparando eles para que saibam como agir diante de tal situação. E 5% diz que o gestor deve dar apenas suporte. De acordo com Brinkman e Kirschner (2003, P. 77) “Pense que lidar com pessoas problemáticas é como ir a academia de ginástica – elas exercitam seus músculos de comunicação. você pode não conseguir sempre o que deseja, mas a força que obtém do esforço pode ser exatamente o que você precisa para preservar os relacionamentos importantes para você.” (os alunos que nunca passaram por essa situação, não responderam as duas perguntas anteriores).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Conclui-se que de acordo com o objetivo geral da pesquisa, os gestores estão aperfeiçoando sua forma de como corrigir seus colaboradores, não expondo os mesmos diante de clientes e colegas de trabalho. Observou-se que mais da metade dos entrevistados nunca passaram constrangimento em público nas empresas que trabalham, ou que já trabalharam, resultado considerado positivo, sabendo que grandes partes das empresas da cidade de Caratinga são de origem familiar, sendo que muitas carregam práticas administrativas obsoletas, passadas de uma geração para a outra.

REFERÊNCIAS:

1. BRINKMAN, Dr. Rick; KIRSCHNER, Dr. Rick. **Aprendendo a lidar com pessoas difíceis**. Rio de Janeiro: GMT Editores Ltda. 2006.
2. FONSECA, Antônio da Silva. **Além da Palavra**. Caratinga: FUNEC Editora. 2017, v.3, 652p.
3. WELCH, Jack. **Os princípios de liderança de Jack Welch**. Rio de Janeiro: Sextante, 2006.

A UTILIZAÇÃO DE ÍNDICES DE LIQUIDEZ PARA ANÁLISE E GESTÃO DE UMA EMPRESA DA CIDADE DE UBAPORANGA/MG

Leticia Santos da **SILVEIRA** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora – UNEC)

Palavras-chave: Análise; Gestão; Índice de liquidez.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os índices de liquidez são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade para saldar seus compromissos. Essa capacidade de pagamento pode ser avaliada, considerando: longo prazo, curto prazo ou prazo imediato (MARION, 2007). São índices que, a partir do confronto dos ativos circulantes com as dívidas procuram medir quão sólida é a base financeira da empresa (MATARAZZO, 1998). Os índices de liquidez ajudam a medir a solidez da empresa, mais isso não significa que esteja honrando com suas dívidas, uma vez que os dados são extraídos do balanço patrimonial e não do fluxo de caixa. A liquidez geral faz a análise do ativo circulante e do passivo de curto e longo prazo; na corrente analisamos o ativo e o passivo circulante. Na liquidez seca utilizamos o ativo circulante excluído dos estoques e o passivo circulante, já a liquidez imediata analisa as contas existentes no disponível imediato e o passivo circulante da empresa. O **OBJETIVO** deste estudo foi utilizar os índices de liquidez para realizar uma análise econômico-financeira, ajudando na gestão de uma empresa localizada na cidade de Ubaporanga/MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo será feito utilizando uma análise exploratória econômico-financeira focada nos índices de liquidez referente aos balanços patrimoniais dos anos de 2014 a 2016 da empresa em questão. Para obter os índices de liquidez geral faremos a divisão do ativo total pelo passivo de curto e longo prazo, podendo assim avaliar a situação da empresa em longo prazo, no cálculo da liquidez corrente vamos dividir o ativo circulante pelo passivo circulante assim medindo sua capacidade de pagamento em curto prazo; o cálculo da liquidez seca é parecido com a corrente, só que não se considera o estoque já que são menos realizáveis em curto prazo, e na liquidez imediata dividi-se seu disponível pelo passivo circulante analisando assim a capacidade de saldar suas obrigações em prazo imediato, portanto quanto maior for os índices encontrados melhor será sua capacidade de pagamento. **RESULTADOS:** De acordo com os estudos contatamos que ao longo dos três últimos anos a liquidez geral da empresa oscilou de 2,0 para 2,02 voltando para 1,99, ainda assim apresentando um índice com folga em seu ativo para saldar suas obrigações. A liquidez corrente mostrou no ano de 2014 um índice de 1,97, já em 2015 elevou para 2,44 e em 2016 sofreu uma queda, voltando para 1,92, mostrando, que os investimentos no ativo são suficientes para cobrir as dívidas de curto prazo e ainda apresentam folga. Na liquidez seca em 2014 o índice foi de 1,45, em 2015 de 1,73 e em 2016 de 1,52, também apresentando oscilações, mas ainda que o estoque estivesse parado, a empresa conseguiria saldar seus compromissos. Já a liquidez imediata o índice dos três anos ficou negativo, em 2014 foi de 0,35, em 2015 de 0,36 e em 2016 ficou em 0,30, observando assim que a empresa só conseguiria saldar parte de suas obrigações de curto prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A partir dos resultados encontrados podemos contatar que apesar dos índices apresentarem algumas oscilações e a liquidez imediata apresentar um índice negativo nos três anos, a empresa se encontra em uma situação econômico-financeira favorável, obtendo uma boa capacidade de pagamento, podendo cumprir com seus compromissos, possibilitando assim uma melhor gestão para dar continuidade ao negócio.

REFERÊNCIAS:

1. MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial**. 3 ed – São Paulo: Atlas, 2007.
2. SANTOS, Elisângela Silva – **Análise das demonstrações Contábeis: Estudo de caso das empresas Gol e TAM**. Disponível em < <http://web.unifil.br/pergamum/vinculos/000007/000007BE.pdf> > Acessado em 29/08/2017.
3. MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços**. 5 ed – São Paulo: Atlas, 1998.

A IMPORTÂNCIA DO EMPOWERMENT PARA OS GESTORES DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS

Lucas de Souza Guido **MOREIRA** (UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
José Carlo **MOREIRA** (Coorientador)

Palavras-chave: Delegação; Empowerment; Flexibilidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Naturalmente, quando as empresas começam a crescer, os executivos necessitam de delegar algumas tarefas que anteriormente eram exercidas pelos próprios. Há porém alguns obstáculos para a delegação por diversos pontos de vista, o da empresa onde o nível de controle é exagerado, levando medo no processo decisório, do ponto de vista do chefe que receia em perder o poder ou o lugar, e do ponto de vista do subordinado que não se julga capacitado para cumprir a tarefa, seja por falta de informações, conhecimentos ou recursos necessários. Deixar de utilizar o empowerment pode acarretar situações críticas para a empresa e ainda mais, para o próprio executivo. Quando estamos há muito tempo em um mesmo ramo de negócio, tendemos a acreditar que somos sempre os profissionais mais aptos a resolver determinado assunto, mesmo que em nossa equipe, exista alguém mais especializado que nós, em uma cultura de resultados, isso não pode acontecer. A importância da qualidade nas tarefas tem como o foco aperfeiçoar os resultados inerentes a estrutura organizacional da empresa, a autoridade deve ser delegada até o ponto, e na medida necessária para a realização dos resultados esperados. **OBJETIVO:** Descrever sobre a importância do empowerment para os gestores de uma empresa prestadora de serviços da região leste de Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi elaborado um questionário sobre a qualidade do empowerment aos gestores de uma empresa prestadora de serviços. **RESULTADOS:** A insuficiência no processo de delegação está correlacionada ao excesso de zelo por parte dos chefes que não deixam seus subordinados exercerem algum tipo de autoridade. Segundo Zwillling, todo gestor precisa melhorar suas competências nessa área. 100% dos gestores trabalham de 7 até 10 horas por dia, metade deles é interrompido frequentemente por colaboradores em busca de decisões e conselhos. 40% deixam a mesa cheia de papéis, com a intenção de parecer que trabalha muito. 20% têm receio em delegar tarefas em que os detalhes são muitos importantes, temendo pelo resultado, e 40% fiscalizam insistentemente o trabalho que delegou, “para delegar tarefas de forma eficiente você precisa conhecer os pontos fracos e fortes da sua equipe, para saber exatamente o que esperar de seus colaboradores e quais tarefas poderá delegar para cada um” (Roberto Gil ESPINHA, 2016). 80% dos entrevistados utilizam mais de dois telefones para o seu serviço, todos os entrevistados dizem não desprezar a opinião de seus funcionários. Nenhum deles leva algum tipo de trabalho para casa, ou se quer tem trabalho acumulado ou dificuldade para vencer. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o empowerment feito de maneira adequada, como os objetivos bem definidos pelo grupo, serve como poderosa ferramenta para o aprimoramento das questões executivas pelos gestores, e estratégica e operacional por parte de seus subordinados. Essa delegação traz uma participação maior de seus colaboradores, formando uma equipe independente, acelerando o ritmo dos negócios. Para o gestor, é retirado dele uma sobrecarga de tarefas que exigem dele a mesma atuação nas mais diferentes áreas, assim se evita o stress e suas consequências negativas. Os benefícios para a área operacional é o envolvimento constante que faz parte dos assuntos da empresa, trazendo consigo um alto desempenho profissional (Djalma de Pinho Rebouças, OLIVEIRA, 2013), sem o empowerment haverá falta de motivação por parte desses, onde os melhores acabam indo embora para outras empresas, e os que ficam se enquadram em um estado de acomodação.

REFERÊNCIAS:

- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças, **Sistemas organização e métodos:** Abordagem gerencial, 21 ed-São Paulo, 2013.
- ZWILLING, Martin, **Portal Forbes**, 2013. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/martinzwilling/2013/10/02/how-to-delegate-more-effectively-in-your-business/?s=trending#76e3ce571365>>
- ESPINHA, Roberto Gil, **Guia do gestor: a arte de delegar tarefas**, 2016. Disponível em <<http://artia.com/blog/guia-do-gestor-a-arte-de-delegar-tarefas/>>

EFEITOS DA INFLAÇÃO EM UM ESCRITÓRIO DE CONTABILIDADE DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Lucas Gonçalves da **SILVA** (Curso de Ciências Contábeis – Unec)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientador – Unec).

Palavras-chave: Inflação; Impacto; Economia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A inflação é um grande vilão para a economia e para o meio social. No rápido aumento de preços, e de forma tumultuada, o ambiente de dúvidas e de apreensões se propaga, abrangendo toda população. Com o aumento de preços, trabalhadores não tem a mesma rotina de compras, consumindo em menor quantidade devido à alta dos preços. (ERNANE GALVÉAS, 2012). Para Vasconcellos (2005) A definição de inflação é um aumento constante e de forma generalizada, causando aumento consecutivos de preços. Segundo o site (economia.uol) A inflação que as pessoas sentem no bolso é bem maior que o índice oficial. Isso é normal e não quer dizer que o dado oficial seja fraudado. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto causado pela crescente variação na taxa de inflação sobre a captação e permanência de clientes em um escritório de contabilidade no município de Caratinga – MG, do segundo trimestre de 2016 ao primeiro trimestre de 2017. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de natureza quantitativa, tendo como sujeito da pesquisa, um escritório de contabilidade da cidade de Caratinga-MG. Utilizamos um questionário como forma de coletar dados. Esse questionário foi criado pelo pesquisador. A coleta aconteceu no dia 21/08/2017 no escritório de contabilidade. **RESULTADO:** De acordo com informações coletadas junto ao proprietário do estabelecimento, verificou-se que a inflação teve grande impacto na captação de novos clientes, e pior, além de não conseguir repassar os custos, teve a redução dos honorários praticados em consequência do impacto da inflação com seus clientes. Ao ser questionado quanto a demissões no período indicou que sim, teve demissões devido à redução de sua receita, e não tendo como repassar o aumento dos preços aos seus clientes sua margem automaticamente também reduziu, registrando caída acima de 20% dos honorários praticados entre o segundo trimestre de 2016 e primeiro trimestre de 2017. Quanto a captação de recursos, o empresário afirmou ter contratado empréstimos e aplicado recursos próprios para cumprir com as despesas do estabelecimento e para cumprir com suas obrigações. Perguntado sobre a possibilidade de encerramento do negócio em função da inflação o empresário disse que sim, tem um projeto se até em 2 anos as coisas não se estabilizarem tem essa possibilidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se verificar que a inflação é um grande vilão na vida de todos, desde o empresário ao colaborador. A inflação implica na alta dos preços, fazendo com que estes custos sejam passados para o consumidor final, ou em muitas das vezes diminuir a margem de ganho, deixando assim de passá-los, ao realizar a pesquisa, verifica-se que estes custos não são passados para os clientes do escritório contábil, tendo em vista a permanência dos mesmos como clientes, ficando assim em apuros. A alternativa para se manter no mercado foi a busca de fontes próprias e recorrer a empréstimos para ajudar nas despesas. Deste modo, conclui-se que a inflação entre 2016 e 2017, teve grande impacto na captação de novos clientes e a permanência dos honorários praticados no escritório de contabilidade da cidade de Caratinga-MG.

REFERÊNCIAS:

- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. **Fundamentos de economia** / Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, Manuel Enriquez Garcia, 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- GALVÉAS, Ernane. **Crônicas econômicas. Análise retrospectiva 2012**. - Rio de Janeiro. Confederação nacional do comércio de bens, serviços e turismo. 2012. 356p.
- ECONOMIA. Uol. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/financas-pessoais/guias-financeiros/entenda-o-que-sao-os-indices-de-inflacao.htm>> Acesso em 31 de agosto de 2017.

FATORES QUE MOTIVAM OS ACADÊMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Lucas Januário Camargo de OLIVEIRA (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
José Carlos MOREIRA (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Motivação; Graduandos; Organizações.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Entender o que está se passando na mente do ser humano não é tarefa fácil, os especialistas procuram compreender o que leva uma pessoa agir de uma forma ou de outra. Cada ser humano é único, tem sua forma de pensar, agir e de se relacionar uns com os outros, mas todos nós fazemos o que fazemos por um motivo, daí é importante ressaltar o conceito da palavra motivação, que quer dizer motivo para agir. Hoje em dia a preocupação das empresas com a motivação dos seus colaboradores é grande, mas não pelo fato delas se preocuparem com o bem estar deles, mas principalmente porque a motivação é um fator que influencia diretamente a produtividade e consequentemente o lucro. De acordo com Robbins (2010, p.131) "a motivação é o processo responsável pela intensidade, direção, persistência dos esforços de uma pessoa para o alcance de uma determinada meta." Por isso, o presente estudo irá discutir sobre o tema motivação. **OBJETIVO:** O referente artigo tem como objetivo analisar quais os fatores que movem os graduandos em administração, quais nos desafios enfrentados nas organizações e também levantar questões relacionadas com a motivação humana. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Para a realização do trabalho de campo foi aplicado um questionário objetivo, tendo como sujeitos da pesquisa os graduandos em Administração do Centro Universitário de Caratinga, a coleta dos dados foi realizada nos dias 15 e 16 de maio de 2017. **RESULTADOS:** O resultado da pesquisa mostra que em uma das questões levantadas foi para saber o que motiva os graduandos em administração no ambiente organizacional, pode-se observar que 53% dos entrevistados disseram que é a possibilidade de crescimento profissional; 35% disseram que é o salário que os motiva; 7% responderam que são as bonificações; e 5% responderam ser outros motivos. Quando perguntados se os mesmos acreditavam na oportunidade de crescimento na carreira, observou-se que, 59% disseram que sim; 23% responderam que não; e 18% as vezes acreditam. Foi perguntado se eles sentiam-se satisfeitos em relação ao volume de trabalho que realizavam, 44% responderam que as vezes se sentem; 36% responderam que sim; e 20% disseram que não; e também foram indagados sobre quais fatores os desmotivam, onde 45% disseram ser a má liderança; 38% a falta de reconhecimento; e 17% disseram ser o clima organizacional. A motivação é basicamente um fator intrínseco, ou seja, surge de dentro de cada um, mas também há fatores extrínsecos e um desses fatores é a liderança que pode influenciar diretamente no comportamento da equipe. Hunter (2004, p.25) diz que "a liderança é a habilidade de influenciar pessoas a trabalharem entusiasticamente visando atingir os objetivos identificados como sendo para o bem comum", ou seja, o líder deve influenciar de forma positiva propiciando um ambiente motivador para que os colaboradores possam ser mais produtivos no ambiente organizacional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir com o presente estudo que dentre os vários fatores que motivam os graduandos em administração, a possibilidade de crescimento profissional ocupa a posição de destaque. O crescimento tanto pessoal quanto profissional envolve riscos e principalmente, crescer envolve renúncia, pois a cada escolha feita tem que abrir mão de algo, cabe os graduandos ter atitudes positivas buscando o melhoramento contínuo para que possam crescer profissionalmente. Notou-se também que fatores externos influenciam na motivação dos colaboradores, fatores como a liderança, o reconhecimento, o clima organizacional, entre outros podem impactar diretamente em suas produtividades, como os graduandos de hoje serão os futuros gestores das organizações, conclui-se que os mesmos devem ter em mente que o colaborador satisfeito é o melhor recurso para o sucesso da organização e, portanto criar um ambiente motivador, procurar dar perspectiva de desenvolvimento profissional e transmitir a certeza de que o trabalho será feito e visto, avaliado e valorizado são atitudes a serem adotadas pelos futuros gestores, buscando o melhoramento do clima organizacional e o aumento da produtividade nas organizações.

REFERÊNCIAS:

- HUNTER James C. **O monge e o executivo**. Rio de Janeiro E. Sextante, 2004 p. 25.
- ROBBINS, Sthepen Paul. **Comportamento organizacional** São Paulo: Pearson, 11ª edição.

PERMACULTURA POPULAR: CAMINHOS PARA ALCANÇAR O COTIDIANO SUSTENTÁVEIS

Luciana Evangelista Vieira RIBEIRO (Curso de Geografia – UNEC)
Karina Brasil Pires COELHO (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Permacultura; Sustentabilidade; AGRIFOM.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Permacultura é um sistema de planejamento para a criação de ambientes humanos sustentáveis e produtivos em equilíbrio e harmonia com a natureza. O curso de permacultura popular oferecido pela AGRIFOM – Associação dos Agricultores Familiares Orgânicos e Terapeutas Naturalistas de Manhuaçu tem como principal abordagem a construção e vivência nas ecovilas. No curso o tema mais abrangente é o manejo da terra e da natureza, em consequência o equilíbrio com seu meio ambiente. Desta forma, os alunos conheceram diversas técnicas dos povos antigos como parede de pau a pique adaptada as novas tecnologias, por sua vez, é um estilo de cultura e de vida em integração direta e equilibrada com o meio ambiente. Envolveram-se cotidianamente em atividades de autoprodução dos aspectos básicos de nossas vidas referentes a abrigo, alimento, transporte, saúde, bem-estar, educação e energias sustentáveis (RICCIARDI, 2008). Por meio desse conceito de cultura permanente, ampla e em constante evolução aplicaram a flor da Permacultura e os princípios de design. Assim, o curso em aspecto dinâmico e voltado para agricultores, versa sobre manejo da terra e natureza, ambiente construído, ferramentas e tecnologias que ressaltam principalmente energias renováveis. As ecovilas utilizam como base os três princípios éticos: cuidar das pessoas, cuidar da terra e compartilhar excedentes onde os moradores buscam a autossuficiência dentro dos princípios de sustentabilidade, produzindo o menor impacto ambiental. **OBJETIVO:** Multiplicar o conhecimento e pratica das técnicas sustentáveis por meio da Permacultura no município de Manhuaçu-MG e região, construir e ter como referência os assentamentos sustentáveis, as ecovilas, onde é trabalhado o conhecimento agrícola, pedagógico e a vivência holística. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa tem cunho exploratório, e emprega o método hipotético-dedutivo e análise de dados secundários. Utilizou também a observação direta, através de aulas práticas e contato com a população da região onde o curso é aplicado. **RESULTADOS:** Ao final do curso, os alunos construíram uma fossa biodigestora econômica, em um sítio localizado em Santa Barbara do Leste-MG, que serviu como uma alternativa ao saneamento básico aos moradores locais, aumentando as alternativas de acesso água para irrigação de cultivos permanentes. Dentre os 15 alunos há 5 (33,33%) que estão praticando em seu terreno o conceito permacultural, a pratica mais aplicada é a fossa biodigestora econômica e o tratamento de águas cinzas em porcentagem de 80% das casas dos alunos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Entre os 15 alunos do curso, 5 deles já estão administrando seu terreno por meio das técnicas sustentáveis apresentadas no decorrer do curso. No Centro de Pesquisa Agroecológica, a cada modulo vivenciado foi-se modificando o espaço local com hortas, captação de águas pluviais, aquecedor solar de baixo custo para que se transforme em exemplo de ambiência autossustentável, para inspirar e trazer mais pessoas para o mundo da sustentabilidade, onde se cuida da terra, das pessoas e se compartilha excedentes que são a base de uma vida em busca do equilíbrio ambiental.

REFERÊNCIAS:

- et al BERTI, Marcela Euzébio. **Ecovila: Assentamento humano sustentável**.2015. Arquitetura e urbanismo, Universidade de Ribeirão Preto, SP, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/lucia/Desktop/artigo%20ECOVILA/eco-vila.pdf. Acesso em: 21/02/2017.
- ARAÚJO, Luzia. **Permacultura: Princípios e caminhos além da sustentabilidade**. David Holmgren Cofundador do conceito de permacultura/tradução.PortoAlegre: Via Sapiens, 2013. Disponível em: <https://biowit.files.wordpress.com/2010/11/livreto-permacultura-1.pdf>. Acesso em: 06/04/2017.
- et al BERTI, Marcela Euzébio. **Ecovila: Assentamento humano sustentável**.2015. Arquitetura e urbanismo, Universidade de Ribeirão Preto, SP, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/lucia/Desktop/artigo%20ECOVILA/eco-vila.pdf. Acesso em: 21/02/2017.

A PERCEPÇÃO DAS MULHERES SOB O MERCADO DE TRABALHO

Lucinéia Barbosa de Faria **SPINOLA** (Curso de Administração – UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
 Marcel Felipe da Silva **PEREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Mulher; Trabalho; Mercado.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos a mulher vem ocupando cada vez mais espaço no mercado de trabalho, deixando para trás aquele ideal de que a mulher cuida do lar e se dedica somente à família. Ela se dedica sim à família, assim como este também é trabalho do homem, e ao mesmo tempo os dois vão em busca do trabalho fora de casa, para atingir juntos seus ideais de vida. As mulheres se destacam no mercado pela capacidade de realizar vários projetos ao mesmo tempo, trabalho em equipe e cooperação, pois é sabido que a mulher tem a capacidade de trabalhar em uma empresa e ao mesmo tempo se dedicar à família. “As mulheres, sem dúvida, têm se adaptado mais rapidamente a essa realidade competitiva dos novos tempos (JULIO, 2002, p. 135)”. Esta visão de multitarefas se traduz em bons resultados para organizações. Tendo em vista estes pontos, entendemos o porquê de elas crescerem a cada dia no ambiente corporativo. No cenário atual, é muito comum encontrarmos pesquisas que apontam para a diferença do trabalho entre o homem e a mulher, seja no quesito salário ou mesmo horas trabalhadas, mas não é comum encontrarmos pesquisas que nos demonstrem a percepção da própria mulher sobre sua situação no mercado. **OBJETIVO:** Identificar e mensurar a opinião da mulher trabalhadora sobre seu posicionamento no mercado de trabalho, levando em consideração a preparação através dos estudos universitários e conflitantes estes pontos com a satisfação e possíveis dificuldades ou facilidades que elas podem ou não encontrar por ser mulher no atual mercado de trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi de caráter descritivo e exploratório, através da aplicação de um questionário contendo onze questões para mulheres com curso superior, da cidade de Caratinga – MG, entre os dias 11-08 e 15-08. Este questionário foi criado pela pesquisadora com apoio da orientadora. **RESULTADO:** através dos questionários aplicados obtivemos os seguintes resultados: a maioria das mulheres entrevistadas começaram o trabalho formal por volta dos 22 anos, mas 70% delas afirmaram que trabalharam informalmente antes desta idade. No quesito igualdade entre homens e mulheres a grande maioria (80%) afirma que sente igualdade de tratamento e condições de trabalho em comparação à homens na mesma função. Quando perguntamos se elas acreditam que a aparência pode influenciar, houve uma divisão de opiniões: apenas metade das entrevistadas acreditam que há sim influência da aparência. A grande maioria (80%) afirmou também que não sentiu dificuldades para se inserir ou ingressar no mercado de trabalho (formal). Sobre sua atuação e fatores que possuem influência, como família, casamento, jornada de trabalho, a grande maioria afirma que nenhum destes fatores atrapalha a sua atuação profissional. Para finalizar, perguntamos sobre os salários recebidos e identificamos que 30% das entrevistadas afirmam receber menos do que homens na mesma função. Como disse GODOY (2012, p7): A disparidade salarial de gênero parece não evoluir muito. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se perceber que a mulher a cada dia tem mais percepção sob sua posição dentro do mercado de trabalho. Hoje ela está assumindo importantes cargos e é comum vermos em grandes empresas, mulheres em postos de diretoria e presidência, mostrando assim sua capacidade de ser multitarefas, sem reduzir a qualidade de seu trabalho. Pode-se dizer que a disparidade entre mulheres e homens está cada vez menor. Elas estão em busca de seu próprio mérito e não sentem dificuldades em trabalhar até mais do que homens em mesma função, ou mesmo aquelas que possuem a família como segunda jornada de trabalho.

REFERÊNCIAS:

- GODOY, Lorena; MAURO, Amália; TODARO, Rosalba – **As Mulheres e o Mercado de Trabalho** (2012) – disponível em <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/uruguay/09897.pdf> acessado em 08-08-2017
- JULIO, Carlos Alberto - **Reinventando você: a dinâmica dos profissionais e a nova organização** (2002). Rio de Janeiro: Editora Campus.
- PROBST, Elisiana Renata – **A Evolução da Mulher no Mercado de Trabalho** (2003) disponível em <http://www.posuniasselvi.com.br/artigos/rev02-05.pdf> acessado em 08-08-2017.

ANÁLISE DO IMPACTO DA AMPLIAÇÃO DA LISTA DE SERVIÇOS DE ISS PELA LEI COMPLEMENTAR 116/03 DENTRO NO MUNICÍPIO DE CARATINGA

Ludmila Gomes **MIGUEL** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
 Jose Victor do **AMARAL NETO** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: ISS; Arrecadação tributária; Serviços listados.

INTRUDUÇÃO: A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 156, III estabelece que compete aos municípios instituir impostos sobre os serviços de qualquer natureza, definidos em lei complementar, desde que não tenha sido definido como base para cobrança do ICMS em seu artigo 155, II (CHAVES, 2017). Depreende-se que a constituição determinou que cabe aos Municípios, instituir o ISS demonstrando a hipótese de incidência, de forma objetiva, considerando que tais serviços serão definidos em lei complementar. Desta forma, a Lei Complementar 116/2003, traz em seu bojo as hipóteses de incidência do ISS, estabelecendo os serviços em sua lista anexa, independentemente da denominação atribuída a estes serviços (PÉGAS, 2017). Porém, a prestação de serviços constantes da lista anexa à Lei Complementar no 116/03, estão limitadas às constantes nesta lista, não sendo permitido a tributação de serviço que não esteja expressamente listado (CHAVES, 2017). Com o advento da Lei Complementar 157/2016 houve uma ampliação da lista de serviços à Lei complementar 116/03, trazendo novidades acerca de serviços que não constavam anteriormente em sua lista anexa, passando a vigor a partir de abril/2017 (PÉGAS, 2017). O **OBJETIVO** avaliar o impacto causado na arrecadação municipal de Caratinga, dado a ampliação de serviços pela Lei Complementar 157/2016. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O método de pesquisa a ser desenvolvido neste trabalho pode ser classificado como: exploratório e quantitativo. De acordo com Gil (2002), embora o planejamento da pesquisa exploratória seja bastante flexível, na maioria das vezes se restringe à pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso, técnica a ser utilizada neste trabalho. O método quantitativo é objetivo por natureza, focado na mensuração de fenômenos e envolve a coleta e análise de dados numéricos e aplicação de testes estatísticos Gil (2002). O caráter quantitativo desta pesquisa está presente na forma em que serão apurados os dados, pois serão observadas as demonstrações financeiras divulgadas pelo portal da transparência do município de Caratinga e os relatórios complementares da tesouraria, comparando os mesmos períodos, anterior à vigência da Lei e a partir de sua entrada em vigor. **RESULTADOS:** Após observação dos relatórios da tesouraria e as informações divulgadas pelo portal da transparência do município de Caratinga, observou-se que os valores arrecadados pelo 2º semestre/2016 foram de R\$6.522.150,00, no 2º semestre/2017 foram de R\$6.270.000,00, mudança em primeiro momento com o advento da nova norma era previsto um impacto positivo na arrecadação, no entanto, houve uma suave queda de 4,02% na arrecadação do município em comparação ao mesmo período de 2016. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Dado o resultado encontrado, é possível que os setores responsáveis por essa arrecadação, não tenham tomado as medidas necessárias para exigir o cumprimento desta norma, ou ainda tenha havido tempo suficiente para fiscalizar se as empresas obrigadas a recolher o tributo a partir da vigência da norma, ainda não o fizeram. De qualquer forma, é importante avaliar se os serviços abrangidos pela Lei Complementar 157/2016, são contemplados nas atividades operacionais das empresas instaladas no município.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Lei Complementar 157 (2016). Brasília, DF: Planalto, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp157.htm. Acesso em: 30 ago. 2017.
- CHAVES, Francisco Coutinho. **Planejamento Tributário na Prática – Gestão Tributária Aplicada**, 2017.
- GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- PÉGAS, Paulo Henrique. **Manual de Contabilidade Tributária**, 2017.
- Portal da transparência. Disponível em <http://www.caratinga.mg.gov.br/transparencia>. Acesso em: 30 ago. 2017.

COMO O MARKETING INFLUENCIA O CONSUMISMO

Ludmylla dos Reis Coutinho Almeida **TEIXEIRA** (Curso de Administração – UNEC)

Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)

Eugênio Maria **GOMES** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Marketing; Consumo; Necessidade.

Agência em fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente artigo vem descrever sobre como o marketing influencia o consumismo e a compulsão que leva os indivíduos a adquirir bens sem necessidade. O novo patamar desenvolvido nas relações humanas, a tecnologia e a globalização favorecem outros rumos na observação do mercado ou no ambiente mercadológico, onde a empresa para se diferenciar e buscar bom desempenho enfrentando a competitividade da concorrência sem barreiras culturais, se permite administrar os recursos eficientemente usando diversas ferramentas de marketing, resgatando a confiabilidade dos consumidores, pois “a análise dos consumidores numa economia de livre mercado é contínua porque as necessidades e os interesses dos consumidores estão constantemente se modificando” (SANT’ANNA, 2001, p.104). Por fim, segundo Popcorn & Marigold (1997, p.75), “o indivíduo possui a inclinação de participar de grupos afins que ofereçam uma sensação de segurança e validem suas crenças. Uma busca de fortalecimento perante e junto ao outro” e o marketing eficiente esta em trabalho constante de averiguar as tendências e possibilidade de escolhas e se antevem a necessidade do público alvo em vista da conscientização da iniciação de uma nova era, com pessoas, objetivos e interesses distintos. **OBJETIVOS:** Identificar como o marketing influencia o poder de compra dos indivíduos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizado uma pesquisa bibliográfica em livros e sites da área e também um trabalho de campo. O mesmo foi realizado através de aplicação de questionário contendo 5 perguntas fechadas sobre a influencia do marketing no poder de compra. O mesmo foi elaborado pela pesquisadora e orientadora e aplicado nos dias 24 e 25/08/2017 para 20 pessoas. **RESULTADOS:** A amostragem direcionada demonstrou que homens e mulheres estão suscetíveis a novas formas de abordagem comercial, e após ação do marketing do universo de 15 mulheres e 5 homens, pode-se constatar que: ao receber anúncio de produtos e convite para visitar uma loja física, mesmo sem necessidade, voltaram a comprar 87% mulheres e 40% homens, ao receber anúncio de um site, 73% das mulheres e 20% dos homens, realizaram compras sem necessidade imediata. Após assistir a uma propaganda 93% das mulheres e 20% dos homens, efetuaram a compra por curiosidade, e após assistir a uma propaganda na televisão 67% das mulheres e 40% dos homens compraram. Tiveram arrependimento de comprar por impulso na ordem de 87% das mulheres e 40% dos homens, demonstrando claramente que o público feminino é disparado o preferido para as campanhas de marketing das empresas sendo estas mais suscetíveis a apelação mercadológica. Assim sendo, cabe a ação de marketing implicitamente evidenciar onde encontrar o objeto de desejo, ressaltando que ainda contamos com os impulsivos que logo pensam: “Consumo, logo existo” (GADE, 1998, p.117). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que claramente há a possibilidade de aliarmos o justo e o que é mais adequado no desenvolvimento de trabalhos visando mostrar a preocupação da empresa com o bem-estar e ou a satisfação de seu cliente, coordenando campanhas de impacto comercial e também que busque valorizar o consumidor. Observa-lo apenas como um número estatístico ocorrerá em erro de foco do marketing empresarial, oferecendo cada vez mais opções de escolhas e assim aumentará significativamente o número de clientes satisfeitos.

REFERÊNCIAS:

1. GADE, C. *Psicologia do Consumidor e da Propaganda*. São Paulo: EPU, 1998.
2. POPCORN, F. MARIGOLD, L. *Click: 16 Tendências que irão transformar sua vida, seu trabalho e seus negócios no futuro*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
3. SANT’ANNA, A. *Propaganda: teoria, técnica e prática*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

AUDITORIA INTERNA E SUA IMPORTÂNCIA DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES

Luis Henrique Marinho **JUNIOR** (Curso Ciências Contábeis – UNEC)

Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora – UNEC)

Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Auditoria Interna; Importância; Organização.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A auditoria interna hoje em dia tornou-se uma ferramenta muito útil dentro da organização, segundo Almeida (2010) a auditoria é uma forma de evidenciar qualquer tipo de irregularidade nas informações, detectando possíveis erros, fraudes ou algo que possa tirar a veracidade e confiabilidade das informações, garantindo assim a integridade das informações e assim fornecendo todo suporte necessário para que a administração da organização tome decisões acertadamente e com maior velocidade. A auditoria interna de acordo com Franco e Marra (2001) constitui um conjunto de procedimentos técnicos que compreendem o exame de documentos, livros e registros, a fim de obter informações e confirmações internas, relacionadas ao patrimônio da organização e objetiva mensurar a veracidade e exatidão desses registros e demonstrações contábeis da organização. Mesmo tendo uma relação de colaborador com a organização para Franco (2001) o auditor interno deve sempre obedecer às normas de auditoria e mesmo possuindo vínculo empregatício com a organização, ele deve ter independência profissional, e sua subordinação a administração deve ser apenas sobre o aspecto funcional. **OBJETIVO:** O principal objetivo dessa pesquisa é mostrar a importância da auditoria interna e do auditor interno dentro das organizações e como a auditoria interna pode influenciar positivamente nas tomadas de decisões na organização. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Essa pesquisa tem caráter qualitativo e informativo, e foi utilizado o método de revisão bibliográfica. **RESULTADOS:** Hoje o controle exercido sobre a organização deixou de ser responsabilidade apenas do dono ou dos sócios, para Attie (1992) o controle necessita ser delegado a outras pessoas de modo que cada um cuide individualmente de sua determinada parte e o auditor interno diante de suas conclusões, possa fazer recomendações mesmo na parte referente à administração da organização. A auditoria interna deixou de ser vista como um custo e passou a ser considerada uma importante ferramenta para auxiliar o desenvolvimento das atividades funcionais e administração da organização, de acordo com Franco e Marra (2001) a auditoria interna oferece aos gestores todo o suporte para o desenvolvimento das atividades da organização exercendo uma ação preventiva para detectar erro e ao mesmo tempo uma ação moralizadora eliminando fraudes, com isso confirmando a veracidade e confiabilidade das informações e ainda transmitindo informações mais claras, simples e com maior velocidade para os administradores sobre todas as atividades da empresa, com isso orientando diretamente nas tomadas de decisões. Para que os serviços prestados pela auditoria interna sejam qualificados e agreguem valor dentro da organização é necessário segundo Attie (1992) que os julgamentos feitos pelo auditor interno sejam sempre profissionais, com o mais alto grau de imparcialidade, integridade e objetividade, para que assim alcance o nível adequado e a auditoria interna não fique comprometida dentro da organização. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com o mercado cada vez mais competitivo existe uma necessidade de profissionalismo na gestão de uma organização, segundo Franco e Marra (2001) a existência de uma auditoria interna dentro da organização, oferece vantagens significativas aos gestores, possuir um departamento que controla previamente as ações dentro da própria organização implica diretamente na qualidade dos atos da administração.

REFERÊNCIAS:

1. FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto; *Auditoria contábil*; São Paulo, 4 Ed, Atlas, 2001.
2. ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti; *Auditoria: um curso moderno e completo*; São Paulo, 7 Ed, Atlas, 2010.
3. ATTIE, Willian; *Auditoria interna*; São Paulo, 2 Ed, Atlas, 1992.

PLANEJAMENTO DO TEMPO DOS ALUNOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNEC

Luiz Eduardo Cupertino de **SOUSA** (Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Organização; Planejamento; Tempo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Administrar o tempo nas últimas décadas passou a ser uma necessidade do homem. O homem atualmente está bombardeado com milhões de informações e decisões que dele deverão ser tomadas em milésimos de segundos. Segundo Barbosa (2004 p.187) “é impossível administrar o que não pode ser alterado”. As coisas passíveis de administração, nesse caso, são as ações e os eventos que acontecem no tempo. Então, devemos buscar planejar nossas atividades para utilizarmos melhor o tempo, evitando o stress e problemas de saúde, melhorando assim o grau de qualidade de vida. Segundo Chaves (1998, p.81) “administrar o tempo é ganhar autonomia sobre a sua vida, não é ficar escravo do relógio”. Administrar o tempo não é uma questão de ficar contando os minutos dedicados a cada atividade em que nos envolvemos: é uma questão de definir prioridades. Provavelmente numa sociedade complexa como a nossa, nunca vamos ter tempo para fazer tudo o que precisamos e desejamos fazer. Administrar o tempo é ter clareza sobre o que, para nós, é mais prioritário, dentre as várias coisas que precisamos e desejamos fazer, e tomar providências para que o mais prioritário seja feito. **OBJETIVO:** Perceber se os alunos do 6 (sexto) período de administração do Centro Universitário de Caratinga fazem um planejamento de seu tempo. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi desenvolvido por um questionário composto de 4 (quatro) perguntas objetivas, com duas opções de resposta, sim ou não e 1 (uma) pergunta discursiva, que abordavam se é importante planejar o tempo e por que é importante, se o entrevistado faz esse planejamento, se ele tem um tempo para descanso estabelecido e se ele é beneficiado por planejar seu tempo. A aplicação dos questionários ocorreu no dia 29/08/2017, no qual foram entrevistados 40 (quarenta) alunos com a idade entre 19 a 53 anos, que cursam administração em uma instituição de ensino superior da cidade de Caratinga – MG. Para complementar a pesquisa foi realizada também a revisão bibliográfica em livros da área. **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que 100% dos entrevistados acha que planejar seu tempo para realizar suas atividades é importante, todos justificaram, dizendo que é uma prática positiva e necessária nos dias de hoje. 50% dos entrevistados fazem um planejamento do tempo. 94% dos entrevistados afirmam ter um tempo para descanso estabelecido. Dentre entrevistados que planejam o seu tempo, 100% afirmam que são beneficiados por esse planejamento. De acordo com ZUGAIB (2007, p.76), o bom ou o mau uso do tempo depende do que se pretende alcançar. O mau uso do tempo causa estresse por que tempo mal usado é tempo usado podendo fazer aquilo que consideramos importante e prioritário. Usar o tempo de forma não planejada equivale necessariamente, a fazer mau uso do tempo. Frequentemente se altera nosso planejamento, fazer coisas que não estão na agenda. O tempo só terá sido desperdiçado se essas alterações nos levam a fazer coisas que não é considerado importante. Mau uso do tempo não é ficar sem fazer nada, gastar tempo em lazer, dedicar tempo a hobbies ou a família, se é isso que julga importante e todos desejam isso em determinado momento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que todos os entrevistados sabem da importância de planejar o tempo, porém não são todos que o fazem. Esse fato é um problema, pois como vimos no início desse artigo, planejar o tempo tornou-se uma necessidade nas últimas décadas. Saber administrar e planejar o tempo é fundamental para atingir o sucesso, seja na vida pessoal, no ambiente de trabalho como profissional, ou como estudante. Com o planejamento do tempo a produtividade e a qualidade de vida são beneficiadas.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOSA, Christian. **A Tríade do Tempo: A evolução da produtividade pessoal.** Como gerenciar ainda melhor o seu tempo. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. CHAVES, Eduardo. **Administração do tempo.** Disponível em: <<http://www.cursoseducar.com.br/salavirtual/pedagogia/Administracao%20do%20Tempo.pdf>>. Acesso: 04/09/2017.
3. ZUGAIB, E. **Como administrar o tempo.** 2ª Ed. Atlas, São Paulo 2003.

CONTABILIDADE GERENCIAL COMO FERRAMENTA DE CONTROLE NO SETOR DE COMPRAS DE UMA EMPRESA DO RAMO DE DISTRIBUIÇÃO NA CIDADE DE CARATINGA-MG

Luiza Maria **RODRIGUES** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
José Victor do **AMARAL NETO** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Tomada de decisão; Análises e processos; Ferramenta de informação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Petrônio (2011) nos traz que, o mercado está cada vez mais competitivo e o profissional de compras se preocupa em comprar bem, com boas estratégias e negociações que deixam seus preços competitivos em relação aos concorrentes. Também se preocupa em não correr riscos de rupturas em seus estoques, pois os clientes veem o diferencial daquela empresa que melhor atenda com seu portfólio completo, o comprador pode acabar se deixando levar pela visão da indústria que tem por objetivo produzir e desovar seus estoques, efetuando pedidos sem levar em consideração todas as informações que auxiliam na decisão do melhor momento para se comprar. Atkinson (2000) nos relata a ideia de que a Contabilidade Gerencial neste ponto oferece apoio na decisão através de relatórios gerenciais e controles gerando a empresa informações que, analisadas e interpretadas, garantem um melhor processo de compras. O **OBJETIVO** é avaliar a importância e a relevância da Contabilidade Gerencial como ferramenta de controle e informação no processo de negociações e, a partir delas, decisões a serem tomadas pelos profissionais de compras de uma empresa do ramo de distribuição na cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** foi realizada uma pesquisa de campo em uma empresa de perfumaria e cosméticos (distribuidora). De acordo com Vergara (2007), quanto aos fins e meios uma pesquisa descritiva, exploratória, explicativa e bibliográfica, envolvem técnicas padronizadas e estruturadas para a coleta dos dados do questionário confeccionado e aplicado a compradores de suprimentos e compradores do portfólio vendido na empresa. Com fundamentação técnica de autores conceituados na área da Contabilidade Gerencial. Como **RESULTADO**, foi observado que os compradores entrevistados confirmam que a contabilidade gerencial é uma ferramenta de análise para processos de informação. No questionamento se as informações geradas em tempo real e a satisfação dos clientes interferem nas negociações, 17% dos compradores opinaram que nem sempre são relevantes na decisão. 83% dos compradores sustentam que poderiam ter tomado decisões erradas pela falta de consulta das informações expressas nos dados gerenciais. Diante disto, as decisões nas negociações e estratégias poderiam ter sido conduzidas por outro caminho se tivessem utilizado as informações fornecidas pelos relatórios gerenciais. Informações precisas e tempestivas reduzem o tempo gasto na conclusão de uma negociação e permite que os compradores tenham um retorno em tempo hábil mantendo em constante crescimento a sua carteira de fornecedores, prevenindo uma má negociação ou uma decisão tomada sem fundamento e precisão. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ludicibus (2010) fala que os relatórios apresentados pela Contabilidade Gerencial assim como as análises feitas pelo gestor trazem aos administradores e todos os responsáveis pela continuidade da empresa, informações que impactam e orientam na tomada de decisão refletindo em seu crescimento. O comprador recebe melhor apoio e conhecimento, efetuando uma análise geral e aumentando consideravelmente os resultados em suas negociações. Ludicibus (2010) aborda que todo procedimento, técnicas e informações contábil são feitas “sob medida” e moldadas conforme a necessidade de cada administrador e gestor, para que os mesmos consigam interpretar de maneira clara e objetiva utilizando-as na tomada de decisões ou na avaliação do desempenho da empresa.

REFERÊNCIAS:

1. ALTKINSON, Anthony A et al. **Contabilidade Gerencial**, 2. ed. – São Paulo: Atlas S.A, 2000.
2. IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
3. VERGARA, Sílvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração** 9 ed. São Paulo. Atlas, 2007.
4. MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**, 3. ed. – Saraiva, 2011.

A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO AO CLIENTE COMO FATOR DE CRESCIMENTO EMPRESARIAL

Macária OLIVEIRA (Administração – UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Atendimento; Clientes; Satisfação.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O cliente é o principal gerador de lucro na empresa, para isso é necessário que fiquem sempre satisfeitos com o atendimento estabelecido na organização. Chiavenato (2007, p.216) “Acredita que o cliente é imprescindível para a empresa se manter no mercado e afirma que o atendimento ao cliente é um dos aspectos de maior importância do negócio”. É através do atendimento que o cliente determinará se irá se tornar ou não cliente do estabelecimento. Para Kotler (2003, p. 203). “Os vendedores passam maior parte de seu tempo buscando novos clientes, quando na verdade deveriam manter um bom relacionamento com os que já existem; mantendo os clientes atuais e desenvolvendo um relacionamento satisfatório para ambas as partes interessadas”. Um bom atendimento é tão importante quanto procurar encantar os clientes todos os dias de alguma forma. **OBJETIVO:** Esclarecer a importância do bom atendimento aos clientes para o crescimento da organização. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi desenvolvido a partir de um questionário estruturado composto por 05 (cinco) perguntas objetivas, sendo, 3 (três) perguntas com 4 (quatro) opções de respostas e 2 (duas) contendo apenas sim ou não. As questões abordavam sobre o que mais os entrevistados valorizam durante a compra, o que se espera no momento do atendimento, se já passaram por situações em que foram ignorados ou tratados com indiferença por conta da classe social e o quê o mesmo faz quando mal atendido. A aplicação dos questionários ocorreu no dia 23/08/2017, no qual foram entrevistados os discentes que cursam o primeiro ano dos cursos de administração e ciências contábeis, englobando uma amostra total de 60 (sessenta) discentes de uma Instituição de Ensino Superior (IES) da cidade de Caratinga – MG. Para complementar a pesquisa foi realizada também a revisão bibliográfica em livros da área. **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que na hora da compra 54% dos consumidores valorizam o bom atendimento, 43% a qualidade e apenas 3% acham o preço mais importante. Quando são mal atendidos 16% afirmaram reclamar; 2% afirmaram comprar assim mesmo; e 82% responderam sair da loja e não voltar mais, como ainda, afirmaram fazer um marketing boca a boca negativo da organização. Em relação ao atendimento, 43% afirmaram ter expectativa por mais interesse por parte dos vendedores em satisfazerem as suas necessidades; 28% a expectativa é por mais agilidade; para 22% a expectativa foi em relação à mais respeito e os outros 7% por um atendimento personalizado. Pode-se observar a partir do tratamento dos resultados obtidos, que para maioria dos consumidores entrevistados o bom atendimento é mais importante que o preço baixo, visto que, está variável atingiu escores de 3% ficando atendimento e qualidade com 97%. Segundo Kotler (2000, p.73) “A melhor propaganda é feita por clientes satisfeitos”. É preciso encantá-los, surpreendê-los, fazê-lo se sentir importante para a organização, pois mais que saber vender é preciso saber receber quem compra e um atendimento de qualidade fideliza e conquista clientes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, que um bom atendimento pode ser um diferencial competitivo para gestão estratégica da organização, garantindo maximização e expansão do negócio, visto que, um cliente bem atendido, não só sairá da loja satisfeito, como fará um marketing boca a boca no sentido positivo da mesma, enquanto o cliente insatisfeito trás consigo várias pessoas que provavelmente não chegarão a experimentar os serviços. Portanto, devemos não só prestar um bom atendimento, como fazer do cliente nosso parceiro, procurar encantá-lo não só no primeiro atendimento, mas sempre, pois cliente satisfeito é garantia de sucesso na organização.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2007.
2. KOTLER, **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
3. KOTLER, **Princípios de Marketing**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

PERFIL DO ALUNO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNEC

Marcelo Felisberto da Costa JUNIOR (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
José Carlos MOREIRA (Coorientador – UNEC)

Palavra-chaves: Aluno; Administração; Expectativas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com Lassance (1997) descreveu a existência de fases distintas na relação entre o aluno, a escolha e o curso. A primeira fase seria de entusiasmo pela vitória no vestibular, o ingresso na universidade e a expectativa com o início da formação. A fase seguinte marca a decepção com o curso, os professores, a instituição, as condições de aprendizagem e inclui preocupações com uma possível re-escolha profissional. O terceiro momento mostra um aumento pelo interesse na continuidade do curso. Nesta fase, o engajamento em atividades acadêmicas é fundamental para a satisfação e o comprometimento. O quarto e último momento observado caracterizam-se pela proximidade com o término do curso. A qualidade das atividades exercidas e a avaliação da formação produzem, nessa fase, as expectativas para o início da atividade profissional. Por isso, o presente estudo irá discutir sobre o tema o perfil dos alunos. **OBJETIVO:** O referente artigo tem como objetivo analisar o perfil de cada acadêmico do curso de Administração da UNEC: em relação à instituição e o corpo docente, o cumprimento de seus deveres com sua formação. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi orientado através de um questionário objetivo, que foi aplicado em campo da UNEC, para 100 (cem) pessoas, durante dos dias 22 e 23 de agosto. **RESULTADO:** O resultado da pesquisa mostra que em uma das questões levantadas foi para saber qual foi o motivo pelo qual você optou escolher o curso de administração, pode-se observar que 61% dos entrevistados responderam por ser a área que me identifiquei; 12% responderam o curso foi indicado por alguém; 12% responderam você já atua na área administrativa; 15% responderam outro. Quando perguntamos porque você escolheu a instituição UNEC para fazer a sua graduação, observou-se que 56% responderam por ter conseguido alguma bolsa fornecida pelo governo; 27% responderam pelo fato de já conhecer, ou ter ouvido falar alguma referência da UNEC; 8% responderam por ter conseguido algum desconto oferecido pela própria instituição; 9% responderam outro. Quando perguntamos o corpo docente da UNEC atente as suas expectativas, observou-se que 3% responderam foi além das minhas expectativas; 34% responderam não atingiu o que eu esperava; 61% responderam esta dentro das minhas expectativas; 2% responderam outro. Quando perguntamos você cumpriu suas obrigações como aluno, observou-se que 31% responderam cumprio com os meus deveres enquanto aluno; 39% responderam poderia estar me dedicando melhor aos meus estudos; 30% responderam me dedico, mais sinto dificuldade em algumas disciplinas. Quando perguntamos o que você espera quando se formar profissionalmente, observou-se que 43% responderam trabalhar na área; 48% responderam continuar me especializando na área; 5% responderam não pretendo atuar na área; 4% responderam outros. Veinstein (1994) diz que “a formação da identidade profissional complementa a identidade pessoal e contribui para a integração da personalidade, sendo que uma boa escolha é avaliada pela forma como é tomada e pelas consequências cognitivas e afetivas que produz. A escolha envolve mudanças, perdas, medo do fracasso e da desvalorização”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode se concluir com o presente estudo que dentre os vários fatores do perfil do aluno do curso de administração, o que fica em destaque é que o acadêmico se identifica com área administrativa. Outro fator importante é que o acadêmico conseguiu ingressar no curso através de alguma bolsa fornecida pelo governo, fica evidente que além do aluno identificar-se com a área administrativa, as bolsas do governo são de suma importância para a carreira profissional do aluno nas universidades.

REFERÊNCIAS:

1. LASSANCE, M. C. P. (1997). **A orientação profissional e a globalização da economia**. *Revista da ABOP*, 1, 71-80. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902003000100013>. Acesso em: 26/08/2017.
2. VEINSTEIN, S. B. G. (1994). **La elección vocacional ocupacional: Estrategias – técnicas** (2ª ed.). Buenos Aires: Marymar. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902003000100013>. Acesso em: 26/08/2017.

CONHECIMENTO E ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL CONTÁBIL DENTRO DOS PRECEITOS ÉTICOS

Marcelo Luiz **TEIXEIRA** (Curso Ciências Contábeis – UNEC)
 Antônio Carlos Víctor **AMARAL** (Orientador – UNEC)
 Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Código de ética do contabilista; Moral; Profissionalismo.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ultimamente, os seres humanos tem manifestado uma preocupação, provocada por falta de valores éticos, resultante de um sistema econômico-financeiro baseado na relação dinheiro-trabalho, onde a ambição por lucros é um dos principais fatores que conduzem aos mais diversos comportamentos antiéticos no ambiente profissional (Roberta Kelly, 2014). Assim, em qualquer profissão, os princípios éticos devem ser respeitados. No caso do Contador, existe um princípio Moral geral que é o Código de Ética do Profissional Contabilista, e outro, decorrente da moral particular, ou individual, que é de natureza comportamental. A atividade do profissional contábil é a prestação de serviços, que envolve o fornecimento de informações e avaliações de natureza física, econômica e financeira sobre o patrimônio das empresas e também de pessoas físicas, auxiliando as mesmas em tomada de decisões presentes e futuras dessas entidades (Maria Rosiane, 2010). Assim no Brasil observa-se um cenário econômico marcado por fraudes, corrupções e a falta de respeito aos direitos do ser humano, fatos estes que dificultam o desenvolvimento do respeito dos princípios éticos de cada profissão, por isso, os profissionais devem considerar todos os tipos de situação antes de aceitar qualquer forma de manipulação na prestação de serviços. **OBJETIVO:** Demonstrar o conhecimento e atuação da Profissão contábil dentro das normas éticas, bem como a importância da mesma para a sociedade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi realizada através da aplicação de questionários de consulta para análise e reflexão sobre a aplicação da ética na profissão Contábil. Quanto aos fins, esta pesquisa foi de caráter exploratório, a qual “não tem hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objetivos e buscar mais informação sobre determinado assunto de estudo”. Quanto aos meios, foi feito um levantamento dentro de 10 profissionais da área contábil, sobre conhecimento e atuação dentro das normas éticas no mercado atual. **RESULTADOS:** Através dos dados obtidos é possível observar que de 100% dos entrevistados, 40% é do sexo feminino e 60% do sexo masculino, com idade variada entre 25 a 50 anos. Dentro do total dos entrevistados 80% diz conhecer as normas éticas presentes no código de ética contábil, e 20% diz não conhecer o código de ética. 60% dos entrevistados dizem ter agido fora dos princípios éticos, e 40% dizem nunca ter agido fora dos princípios. 90% dos entrevistados diz manter sua postura ética mesmo vivendo em um cenário atual marcado de fraudes e corrupções, e 10% diz deixar se levar pela necessidade dos seus clientes. 100% dos entrevistados, acredita que a ética na área contábil é importante para a sociedade ajudar a melhorar o quadro atual brasileiro. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Podemos concluir através desta pesquisa, mesmo com o país marcado por fraudes e corrupções, ainda existe uma boa porcentagem de profissionais contábeis que respeitam os princípios éticos de contabilidade, e passam o bom exemplo aos seus clientes. O profissional contábil deve provar sua importância e relevância para a sociedade, não apenas pela profissão que exerce, mas também pelo exemplo de profissionalismo e de conduta ética e moral.

REFERÊNCIAS:

- Victor Hugo de Carvalho. **A ética na contabilidade**. 2001. Disponível em: <<http://www.crcpr.org.br/new/content/publicacao/revista/revista133/premio.htm>>. Acesso: 08/09/2017
- KELLY, Roberta. **A difícil função de ser ético**. 2014 Disponível em: <<http://www.ceap.br/artigos/ART24042006160609.doc>>. Acesso: 05/09/2017
- Maria Roseane Figueiredo Barros. **A ética no exercício da profissão contábil**. 2010 Disponível em: <http://sinescontabil.com.br/monografias/trab_profissionais/rosiane.pdf>. Acesso: 28/08/2017.

DA PEDAGOGIA TRADICIONAL A PEDAGOGIA DE PROJETOS: CRIAÇÃO E INOVAÇÃO NO MUNICÍPIO E IPABA-MG

Marcia Valéria **RODRIGUES** (Docente na E.E. Gerson Gomes de Almeida)
 Renato de Souza **VIANA** (Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP)

Palavras-chave: Aprendizagem; Pedagogia tradicional; Pedagogia de projetos.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Pensar a inovação no método de ensino, requer novas posturas dentro do ambiente escolar por parte não apenas dos educadores, mas de todo o corpo docente formativo da escola. A diversificação metodológica, tem sido cada vez mais necessária nos espaços escolares e a pedagogia de projetos, Silva e Tavares (2010), busca alcançar o número máximo de discentes nas instituições escolares, sendo estas ainda, fomentadoras da chamada renovação pedagógica, gerando novas oportunidades de aprendizagem, que por meio de práticas educativas que coloquem o Educando frente às novas maneiras de aquisição do conhecimento, fortificam os saberes, tornando-os cada vez mais reflexivos e mais engajados, formando posturas diferenciadas frente a um determinado assunto, abordado nas salas de aula. **OBJETIVOS:** Com o objetivo em provocar mudanças no método de ensino na E. E. Gerson Gomes de Almeida, e colocar o estudante frente a novas metodologias de ensino, por meio da pedagogia de projetos, o “Círculo Multiaprendizagem” buscou a implementação de novas formas geradoras do conhecimento. Inovar as formas de ensinar e de avaliar, Ambrósio (2013), uma vez que há a necessidade em alocar o estudante dentro do processo de construção do conhecimento, sendo a pedagogia de projetos uma das formas em tornar o estudante protagonista de seu próprio conhecimento tirando-o da posição e mero expectador da sala de aula. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para realização das práticas dentro do projeto Circuito Multiaprendizagem, foram criados o método de etapas por meio da criação de ambientes e/ou ecossistemas educativos, como defende Ambrósio (2013) para a realização de práticas que colocassem o estudante dentro do processo de construção de seu próprio conhecimento. Foram separados grupos de alunos por meio de suas respectivas séries de inserção, onde houvesse um líder por turma, com o intuito de conexão de ideias, para possíveis competições que houvessem no decorrer da realização do circuito. A criação de salas itinerantes foi um dos métodos em que houve a diversificação de oficinas pedagógicas para as aprendizagens, sendo estas de cunho interdisciplinar, com a participação de todos os docentes e discentes do Ensino Fundamental II. **RESULTADOS:** Em parcerias com os professores foi possível promover brincadeiras e aulas com salas itinerantes por temáticas diversas que colocaram em primeiro lugar ao aluno no centro da construção do conhecimento, respeitando suas ideias e por estas o professor deu início à tessitura e colocação do conteúdo o qual seria abordado de acordo com a prática realizada dentro do Circuito. De forma ampla, os avanços observados em relação as práticas desenvolvidas no “Círculo Multiaprendizagem” se deu pelo envolvimento de alunos e professores, sendo visivelmente notada, o sociointeracionismo, Miranda (2010) como meio propício para a elevação das aprendizagens. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir das ideias compartilhadas por Rubem Alves no vídeo: “A Escola Ideal - o papel do professor” “O objetivo da educação não é ensinar coisas, e sim ensinar a pensar” e partindo deste pressuposto, à medida que o circuito foi avançando em suas temáticas e práticas pedagógicas de inovação dentro na escola, a partir de metodologias diferenciadas, como jogos de interação, uso da música para a aprendizagem, etc., foi possível perceber o papel do professor como mediador ante às práticas pedagógicas propostas, não devendo ser esquecida a importância de seu papel frente ao desejo de mudança que muitas escolas denotam por meio de metodologias que englobam projetos e colocação do estudante como elo principal dentro da prática.

REFERÊNCIAS:

- AMBRÓSIO, Márcia. **O uso do portfólio no ensino superior**. Petrópolis, vazes. 2013.
- MIRANDA, Sérgio Gomes de. **Linguagem e língua: Uma reflexão acerca da dialética ensino-aprendizagem**. 2010. Disponível em: file:///C:/Users/Renato/Downloads/Linguagem%20e%20Lingua%20novo%20(1).pdf. Acesso em: 30 de agosto de 2017.
- SILVA, Luciana Pereira da. TAVARES, Helenice Maria. **Pedagogia de projetos: Inovação no capô educacional**. Disponível em: <http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigosv2n3/16-Pedagogia.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2017.

CONSUMIMOS POR NECESSIDADE OU MODISMO?

Maria de Lourdes Ferreira **MENDES** (Curso de Administração – UNEC)
 DSc: Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
 Marcel Felipe de S. **PEREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Consumir; Comprar; Economia; conceito.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

Introdução: Atualmente o conceito de consumo está ligado à economia. De acordo com Rodrigues (2012 p, 17). “Consumir é, antes de tudo, comprar, adquirir algo. Na maioria das vezes compramos bem mais do que necessitamos, levados pela propaganda que embute no inconsciente o dever de consumir e a relação do consumo com a felicidade. Quem consome é feliz”. E por este motivo compramos cada vez mais. O que não nos damos conta é que o prazer da compra, mesmo que, de um material luxuoso não dura mais do que dias ou semanas. No momento em que a compra se torna banal, deixa de ser novidade para quem compra, o objeto do desejo passa a ser outro. Outro carro, outro celular e assim o círculo vicioso do consumo sem propósito se faz consumir, contudo, não é isso, consumir não é sinônimo de comprar. O conceito econômico de consumo o aproxima do comprar. E a economia domina o mundo da vida e nos faz seres econômicos, o que na verdade, não somos. Deixar de comprar não é deixar de consumir. É consumir de uma forma diferente, menos ativa e gananciosa. **Objetivo:** Verificar se as pessoas consomem por necessidade ou modismo. **Abordagem Metodológica:** Essa pesquisa tem como objetivo relacionar diferentes opiniões que possam demonstrar se consumimos por necessidades ou modismo. Foi realizado uma pesquisa com 50 pessoas entre 20 a 40 anos sexo: Masculino e feminino profissão autônomos, professores e vendedores. As informações foram realizadas por meio de um questionário com o intuito de recolher resultados de acordo com suas opiniões para a seguinte conclusão consumimos por necessidade ou modismo. **Resultados:** Foi realizada uma pesquisa em livros e sites relacionados ao tema e aplicado um questionário com os consumidores da cidade de Caratinga- MG. O conteúdo foi desenvolvido em forma de 6 perguntas com 2 alternativas de resposta sendo sim e não. 60% das mulheres de 20 a 30 anos consomem por modismo, pois compram sem pensar duas vezes, compram para distrair e suprir frustrações. 15% das mulheres de 31 a 40, não são consumistas, pois pensam antes de comprar e compram realmente o necessário. 5% dos homens de 20 a 30 consomem por modismo, pois compram sem pensar duas vezes, compram para distrair e suprir frustrações 20% dos homens de 31 a 40 anos não são consumistas pois pensam antes de comprar e compram realmente o necessário. De acordo com Santos (2013) para um planeta sustentável basta você não sustentar o seu consumismo. **Considerações finais:** Em tempos de consumo guiados pela experiência do consumidor, tudo é relevante para entender por que consumimos conscientemente ou somos levados pelo impulso do consumismo. Ser um consumidor consciente é um grande e valoroso desafio. Não se trata aqui, necessariamente, de sacrifícios, mas de ter consciência do que se pode mudar, mesmo que seja gradativamente, em hábitos que são onerosos para a sua vida, de outras pessoas e do planeta, de forma geral. As pessoas estão cada vez mais consumistas, e esse motivo se dá pelo modismo.

REFERÊNCIAS:

1. SANTOS, Milton, **Por uma outra globalização**. 1ª ED. São Paulo: Contexto, 2007. 17 p. Disponível em http://www.geografia.fflch.usp.br/semangeo/pdf/Capitulos_do_livro.pdf. Acessado 21-08-2017.
2. RODRIGUES, Miguel, **crises em Portugal**. 2º ed. Editora videira p.23 Disponível em, <https://www.ffms.pt/publicacoes/detalhe/1738/crise-e-crisis-em-portugal>. Acessado 21-08-2017.

CONHECIMENTO SOBRE UTILIZAÇÃO DA POUPANÇA PELOS MORADORES DO BAIRRO ESPLANADA EM CARATINGA-MG

Mariana de Lourdes **LAUREANO** (Curso de administração - UNEC)
 Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador – UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora – UNEC)

Palavras-chave: Poupança; Renda; Consumo.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com definição do dicionário Aurélio (1999) poupança é “ação de poupar, de economizar; moderação de despesas.” O que na prática não é diferente, poupança é aquele dinheiro que não gastamos que “preservamos” para gastar mais tarde, para muitos poupança é sinônimo de segurança para o futuro em casos de imprevistos. Poupar dinheiro está intimamente ligado ao comportamento e a cultura do brasileiro, desde pequenas as crianças ganham de seus pais cofrinhos para colocar moedas para depois quando o cofrinho estiver cheio comprar um brinquedo novo, um hábito que passa de geração em geração, dessa forma já se cria um conceito de poupar o que se ganha quando adultos. **OBJETIVO:** Reconhecer e avaliar a utilização da poupança entre os moradores do bairro Esplanada na cidade de Caratinga-Mg, como forma de guardar parte da renda mensal adquirida, em caráter individual. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa se caracteriza como uma pesquisa quali-quantitativa. A coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado pela autora e orientador, contendo onze questões objetivas sobre a inflação, renda, consumo e como a poupança é administrada em caráter individual. A aplicação dos questionários aconteceu por meio de visitas domiciliares entre os dias 14/06/2017 a 18/06/2017, nos períodos matutino e vespertino, totalizando 20 amostras coletadas. E ainda foram realizadas pesquisas bibliográficas, como também em sites especializados. **RESULTADOS:** Após serem estruturados e apurados os resultados, foi possível constatar que 70% dos indivíduos estão empregados de forma fixa ou autônoma, em que, destes, 10% recebem mais de dois salários mínimos, 40% recebem até um salário mínimo e 50% recebem em média de um a dois salários mínimos, deste grupo, 25% utilizam de 50% a 70% de sua renda mensal, 30% utilizam de 10% a 40% de sua renda mensal e os outros 45% afirmam utilizar de 80% a 100% da renda com gastos como: alimentação, educação, transporte e contas mensais. Foi possível identificar que 65% da amostra afirma ter algum tipo de poupança ou outra aplicação mensal, no qual 75% delas afirmam utilizar a conta poupança e 25% utilizam outras aplicações como títulos públicos, ações ou CDB, destes 75% que afirmam utilizar poupança, 15% afirmam não utilizar somente a poupança como também outras aplicações. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos resultados obtidos, pode-se observar que mesmo possuindo uma renda média mensal menor que dois salários mínimos, e ainda, com perda do valor monetário das rendas em função dos efeitos da inflação vividos no Brasil recentemente foram evidenciados impactos de níveis microeconômicos, sendo observado que 35% dos entrevistados não poupam e nem aplicam nada da sua renda mensal. Portanto, mesmo sofrendo impactos microeconômicos negativos, os moradores do bairro Esplanada da cidade de Caratinga-MG, na sua maioria conseguem poupar parte de suas rendas. Sendo que, 75% optam pela conta poupança, mesmo ela sendo um investimento de baixo retorno, pois, em contra partida também oferece baixo risco, fato que gera mais segurança para investir, Levando-se em conta um baixo nível de renda, quanto menor o risco mais atraente é o investimento.

REFERÊNCIAS:

1. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3 ed. totalmente rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
2. GOMES, Fábio Augusto Reis. **Consumo no Brasil: comportamento otimizador, restrição de crédito ou miopia?** *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 64, n. 3, jul./set., 2010.
3. ASSAF NETO, Alexandre & MARTINS, Eliseu. **Administração Financeira**. São Paulo, Atlas, 1985.
4. FINANÇAS ECONÔMICAS. **O que é poupança?** Disponível em: <<http://financaseconomicas.blogspot.com.br>>. Acesso em: 15/07/2017.

A INFLAÇÃO EM RELAÇÃO À RENDA DAS FAMÍLIAS DO BAIRRO ESPLANADA EM CARATINGA-MG

Mariana de Lourdes LAUREANO (Curso de administração - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Orientador - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Inflação; Renda; Hábitos de consumo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A inflação pode ser descrita como o aumento persistente e generalizado dos preços, ela tem sua origem na economia de mercado e persegue o brasileiro desde os tempos da revolução industrial, com acontecimentos como a hiperinflação que ocorreu entre os anos de 1960 e 1994 onde a moeda corrente foi substituída várias vezes. De todos os impostos, o mais cruel é a inflação. Primeiro, porque pesa mais para os mais pobres. Segundo, porque é um imposto disfarçado: não assume o nome 'imposto', não precisa de aprovação do Congresso e esconde o grande responsável por ela, qual sejam governos que descuidam do orçamento e gastam mais do que devem e podem. (Cardoso, 2015). Porém, a taxa de inflação, recentemente, vem mantendo-se mais elevada que em anos anteriores, tendo como consequência o aumento dos preços em produtos e serviços, afetando diretamente as famílias e seu poder aquisitivo, obrigando-as a fazer mudanças no estilo de vida, direcionando seus gastos principalmente para alimentação, como os itens da cesta básica. Dessa forma a inflação e a distribuição de renda estão diretamente ligadas quando se pensa nas pessoas e no modo de vida das famílias. **OBJETIVO:** Observar e avaliar os efeitos da inflação sobre a renda das famílias do Bairro Esplanada na cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa foi elaborada por meio de pesquisas bibliográficas, como também em sites especializados e pesquisa de campo. Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa exploratória. A pesquisa envolveu as famílias residentes do Bairro Esplanada na cidade de Caratinga - MG. A coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado pela autora e orientador, contendo onze questões objetivas sobre a renda e os principais hábitos de consumo dos entrevistados. A aplicação dos questionários aconteceu por meio de visitas domiciliares entre os dias 14/06/2017 a 18/06/2017, nos períodos matutino e vespertino. **RESULTADOS:** Respondendo ao intuito dessa pesquisa, constatamos que do total das famílias entrevistadas, 70% das pessoas estão empregadas, deste grupo, 10% recebem mais de dois salários mínimos, 40% recebem até um salário mínimo e 50% recebem em média de um a dois salários mínimos, ainda em relação a este grupo, 45% gastam em torno de 80% a 100% de sua renda mensal. Dos principais itens que foram relacionados ao consumo, alimentação atingiu escores de 50%, educação 16%, contas mensais 14%, transporte 10%, lazer 5% e financiamentos 5%, tendo como os itens de maior prioridade para o desembolso alimentação e educação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por meio dos resultados obtidos foi possível observar que os efeitos da inflação impactaram diretamente na renda das famílias da amostra pesquisada, sendo observado um índice alto de consumo sobre a renda mensal, uma vez que, 45% das famílias afirmam estar gastando até 100% do ganham. Outro fato evidenciado neste estudo foi em relação aos itens como lazer, que representam apenas 5% do consumo total das famílias, demonstrando reduções de gastos com esse item e priorizando mais itens como a alimentação e educação. Portanto, foi possível concluir nesta pesquisa que o processo de inflação vem sujeitando as famílias do bairro Esplanada da cidade de Caratinga-Mg a priorizar seus gastos para que não abram mão dos itens mais essenciais de consumo.

REFERÊNCIAS:

1. NEDER, Henrique; ALVES FILHO, Niemeyer; SOUZA, Sabrina. Acesso à renda e inflação de preços de alimentos no Brasil: análise dos efeitos do programa bolsa família. Brasília, *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 53, n. 1, p. 51-70, jan./mar. 2015.
2. BORGES, Camila Aparecida; CLARO, Rafael Moreira; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; VILLAR, Betzabeth Slater. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? Rio de Janeiro, *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, n. 1, p. 137-148, jan. 2015.
3. BRASIL DEBATE. *Uma relação entre inflação e distribuição de renda*. Disponível em: <http://brasildebate.com.br>. Acesso em: 05/07/2017.
4. PORTAL BRASIL. *Entenda o que é inflação*. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br>. Acesso em: 05/07/2017.
5. BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Índices de inflação*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em 05/07/2017.

PERCEPÇÃO DOS EFEITOS DA INFLAÇÃO SOBRE A RENDA E O CONSUMO DOS MORADORES DO BAIRRO ESPLANADA EM CARATINGA-MG

Mariana de Lourdes LAUREANO (Curso de administração - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Orientador - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Inflação; Caráter individual; Consumo.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Observando o crescente índice de inflação no Brasil, surge a indagação de como isso afeta a população que não vive em grandes centros, mas sim no interior do país, uma vez que, de acordo com Vasconcellos (2001) a inflação pode ser conceituada como um aumento contínuo e generalizado no nível geral de preços. Ou seja, os movimentos inflacionários representam elevações em todos os bens produzidos pela economia e não meramente o aumento de um determinado preço. Outro aspecto fundamental refere-se ao fato de que o fenômeno inflacionário exige a elevação contínua dos preços durante um período de tempo, e não meramente uma elevação esporádica dos preços (VASCONCELLOS, 2001). A inflação atinge de diversas maneiras o poder aquisitivo financeiro da população, como por exemplo, a capacidade de distribuição de renda e as expectativas de consumo, corroborando esta situação Rothbard (2012) afirma que os indivíduos que mais tendem a sofrer com a inflação monetária são aqueles que estão em contratos de renda fixa — contratos feitos dias antes do aumento inflacionário dos preços, beneficiários de seguros de vida e pensionistas anuais, aposentados vivendo da previdência, senhorios com alugueis fixados a longo prazo, portadores de títulos e outros credores, portadores de dinheiro — todos irão absorver o fardo mais pesado da inflação. (ROTHBARD, 2012). **OBJETIVO:** Perceber os efeitos da inflação sobre a renda e o consumo dos moradores do bairro esplanada em Caratinga-Mg. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta é uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório. A coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado pela autora e orientador, contendo onze questões objetivas sobre a inflação, renda, consumo e como a distribuição de renda é feita em caráter individual. A aplicação dos questionários aconteceu por meio de visitas domiciliares entre os dias 14/06/2017 a 18/06/2017, nos períodos matutino e vespertino, totalizando 20 amostras coletadas. E ainda foram realizadas pesquisas bibliográficas, como também em sites especializados. **RESULTADOS:** Diante dos resultados obtidos pôde-se constatar que quase a metade da população encontra-se numa faixa etária entre 21 a 25 anos, e que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino, 70% dos entrevistados afirmam estar trabalhando e 10% afirmam que fazem o seu trabalho de forma autônoma, no que tange ao nível de renda, foi constatado uma variação média em torno de dois salários mínimos mensais. E ainda, mais da metade dos entrevistados, cerca de 80% afirmam que a prioridade de consumo é com alimentação, seguido por transporte e educação, mesmo não aumentando o consumo mensal. Em relação ao impacto dos gastos sobre a renda, 45% dos entrevistados afirmam gastarem entre 80% a 100% de sua renda. No que tange aos 55% da amostra que afirmaram poupar algum percentual de sua renda, responderam poupar seus rendimentos em contas poupanças. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir da apuração dos resultados, foi possível constatar que o período inflacionário que o Brasil vivenciou no primeiro semestre de 2017 provocou variações econômicas com impactos microeconômicos, ou seja, impactando as economias de cidades do interior do estado como Caratinga-Mg. Neste sentido, respondendo ao objetivo dessa pesquisa, pode-se perceber que no período de análise dos resultados, mesmo a população estudada estando à maioria empregada, percebeu-se que os efeitos da crise econômica que o país enfrenta vêm modificando a aplicação dos seus recursos e também a forma de manter os mesmos padrões de vida vividos antes deste período diminuindo o poder aquisitivo das pessoas, visto que, quase metade da amostra afirmou gastar de 80% a 100% de suas rendas não conseguindo poupar nada, fato tal, que faz uma ligação direta com o índice de inflação monetária, indicando que os efeitos da inflação sobre a renda e consumo dos moradores do bairro Esplanada em Caratinga-Mg impactou diretamente na forma como estes passaram a gerenciar seu consumo e aplicar suas rendas.

REFERÊNCIAS:

1. VASCONCELLOS, M. A. S. de. *Economia: micro e macro*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
2. MISES BRASIL. *Inflação não é um aumento generalizado nos preços*. Disponível em: <http://www.mises.org.br>. Acesso em 19/06/17.
3. VASCONCELOS, M. A. S.; TROSTER, R. L., *Economia básica*. 4ª ED. São Paulo: Contexto, 1998.

AS CONTRIBUIÇÕES DAS BRINCADEIRAS NO COTIDIANO DA PRÉ-ESCOLA NA VISÃO DE SUAS PROFESSORAS

Maria Elizabeth Vieira **DUARTE** (Curso de Pedagogia – UNEC)
 Maria Claret **CIMINI** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Brincadeiras; Aprendizagem; Educação Infantil.
 Agência de Fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na educação Infantil o brincar é um potente veículo de aprendizagem experiencial, visto que permite, através do lúdico, vivenciar a aprendizagem como processo sociocultural. De acordo com Fantacholi (2009) a proposta do lúdico é promover a aprendizagem significativa na prática educacional através das características do conhecimento do mundo. O ato de brincar possibilita o processo de aprendizagem da criança, pois facilita a construção da reflexão, da autonomia e da criatividade, estabelecendo estreita relação entre jogo e aprendizagem. **OBJETIVO:** Compreender as contribuições do brincar no cotidiano do pré-escolar - crianças de 04 e 05 anos -, segundo a visão de três professoras da rede municipal da educação de uma cidade média do leste mineiro. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa é qualitativa descritiva de caráter exploratório com coleta de dados por meio de entrevista estruturada a três professores da Educação Infantil da rede municipal de ensino de uma cidade média de Minas Gerais. **RESULTADOS:** Das professoras que participaram da pesquisa, quando perguntadas sobre a importância das brincadeiras, disseram considerar o lúdico essencial pois é prazeroso e uma delas considera que o brincar ajuda na "construção da autonomia e da criatividade, aprende regras e ganham autonomia e confiança". Afirmaram que usam a brincadeira como estratégia de aprendizagem durante todo o tempo da aula e que todos os dias reservam um momento para brincadeiras no pátio ou em sala de aula, embora não tenham informado quanto tempo diário. Duas professoras afirmaram estarem satisfeitas com o espaço físico da instituição – com pátio, sala de vídeo, brinquedoteca –, mas alertam para a dificuldade das escadas nos prédios. Uma informou que a escola não possui espaço destinado às atividades lúdicas, por isso sempre cria algumas brincadeiras adequadas ao ambiente da sala de aula, usando materiais reciclados. Quanto aos materiais didático-pedagógicos, duas disseram que a escola disponibiliza e citaram, dentre outros, corda, pneu, cones, jogos pedagógicos, bambolês, espaguete, massinha. Uma delas afirmou que a instituição é carente desses materiais para as brincadeiras, mas realçou que essa "é a melhor maneira de ensinar nessa idade". Elas afirmam que, durante o processo de ensino-aprendizagem, buscam desenvolver atividades lúdicas que explorem vivências e experiências práticas das crianças. De acordo com elas, por meio de suas observações diárias, o desenvolvimento da criança que brinca é notoriamente diferenciado daquela que não vivencia tais práticas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O brincar e o aprender são interfaces fundamentais na vida da criança pois ela aprende a se relacionar com as outras crianças e com o mundo físico e cultural em que se insere. É notória a necessidade de disponibilização de espaços adequados e materiais didático-pedagógicos, oferecendo à criança o ambiente prazeroso e que favoreça a sua aprendizagem.

REFERÊNCIAS:

- FANTACHOLI, Fabiana Neves. **A Importância do Brincar na Educação Infantil**. Artigo Final elaborado como requisito parcial para obtenção do grau de licenciado/bacharel em Pedagogia, sob a Orientação da Professora Esp. Maria Ângela Garcia de Almeida. Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná, Novembro de 2009. mangela@cesumar.br
- MORAIS, Ana Maria Galeazzi. **A importância do brincar no desenvolvimento infantil**. Disponível na Internet via: <http://www.tribunaimpressa.com.br/Conteudo/A-importancia-do-brincar-no-desenvolvimento-infantil,771,778>. Arquivo capturado 26 de maio de 2009.
- NEGRINE, Aírton. **Aprendizagem e desenvolvimento infantil**. Conteúdo: v. 1. Simbolismo e jogo. Porto Alegre: Prodi, 1994.

COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DA CIDADE DE ENTRE FOLHAS - MG

Maria Emília Vieira **DAVID** (Curso de Administração UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Consumidor; Comportamento; Influências.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O comportamento sempre foi alvo de estudos, com o propósito de ajudar no entendimento das atitudes tomadas pelas pessoas nas mais diversas situações, bem como os motivos que as levam a tomar, e todas as mudanças que as relações sociais e o lugar onde elas vivem, proporciona a cada indivíduo. Faz-se necessário entender, sobre o comportamento do consumidor no momento de decidir sobre uma de compra a ser realizada. Segundo Pinheiro (2006) p. 21, o comportamento do consumidor é entendido como "o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou dispõem de produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos". Quando se estuda os diferentes comportamentos dos consumidores, é interessante observar, o que os leva a adquirir determinado produto ou serviço. Este comportamento é influenciado por diversos fatores, sejam eles culturais, pessoais, sociais e psicológicos. É importante, que os empresários conheçam os fatores que determinam o comportamento de compra de seus consumidores, no intuito de qualificar seus produtos e serviços, considerando os desejos e as necessidades do consumidor e orientando suas ofertas para o mercado. Os profissionais de marketing mais que os demais devem estar atentos a esses interesses por permitir que se compreenda a geração de valor para o consumidor, objetivando como propósito central de satisfação das necessidades e desejos dos consumidores. **OBJETIVO:** Essa pesquisa tem como objetivo, identificar os fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores na cidade de Entre Folhas/MG, ressaltando os fatores sociais, culturais, pessoais e psicológicos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, consumidores da cidade de Entre Folhas-MG. Um total de 14 mulheres e 11 homens, com idade entre 20 e 60 anos responderam ao questionário que foi aplicado, contendo 3 perguntas de múltipla escolha. Como critério de inclusão, foi estabelecido que somente pessoas economicamente ativa responderia o questionário. Esse questionário foi criado pela pesquisadora. A coleta de dados aconteceu no dia 18/08/2017, no período matutino, na praça central da cidade. **RESULTADOS:** Na pesquisa, prevaleceu os fatores pessoais sendo escolhido por 10 (40%), seguido pelos fatores sociais com 7 (28%), fatores culturais 5 (20%) e por último os fatores psicológicos 3 (12%). Observa-se que, os fatores pessoais teve um alto nível de escolha perante os outros fatores. E uma pequena parcela é influenciada por fatores psicológicos. Muitos ainda chegaram a comentar que o preço seria uma das principais influências sobre a compra. Os fatores pessoais segundo o site do SEBRAE traduz as características particulares das pessoas, sendo esse fator que o fez tornar o mais escolhido pela população entrevistada. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O processo decisório de adquirir um produto ou serviço é um momento importante para consumidores. Por isso, as estratégias de marketing devem ser inteligentes, eficientes e voltadas a um mercado-alvo de acordo com o conhecimento observado pela maneira que cada consumidor adquire seus produtos ou serviços. Perante essa situação, uma análise das influências no processo de compra dos consumidores finais passa a ter uma grande importância. As influências tomam-se decisivas no momento da efetivação da compra. Tanta os fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos se fazem importante compreender, mas cabe ressaltar que dentre as principais influências, talvez as condições financeiras e o meio em que vivem, sejam as mais importantes determinantes do processo de compra. Para garantir a compra e fidelização do cliente, se faz importante analisar o comportamento do consumidor e utilizar de influências para motivar e finalizar o processo de compra de forma que o resultado seja satisfatório para ambos os envolvidos.

REFERÊNCIAS:

- PINHEIRO, Roberto Meireles. **Comportamento do Consumidor e Pesquisa de Mercado**. Ed: FGV, 2006, p. 21.
- SEBRAE. Entenda o comportamento dos consumidores. Disponível em <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-comportamento-dos-consumidores,4c73ce6326c0a410VgnVCM1000003b74010aRCRD> Acessado em 13/08/2017.

A VIOLÊNCIA DENTRO E FORA DA ESCOLA NA VISÃO DE ALUNOS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DA CIDADE DE BOM JESUS DO GALHO-MG

Maria Luiza de Oliveira **REIS** (Curso de Psicologia – UNEC)
 Vânia Maria Oliveira **PEREIRA** (Orientadora – UNEC)
 Walber Gonçalves de **SOUZA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Violência; Ambiente educacional; Criminalidade.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Vivemos em um país muito extenso, privilegiado pela abundância de recursos naturais e pela diversidade cultural, porém a violência se tornou um dos principais motivos de preocupação para os brasileiros, trazendo insegurança para toda a sociedade, intensificando sentimentos negativos como medo e pânico. Cada ação concreta de agressão ou violência gera sensações de ameaça, justificando a adoção de medidas de proteção por parte da população. Mas, paradoxalmente, essas medidas acentuam a insegurança e o medo, provocando novas formas de geri-los, seja na sociedade, seja na escola. (TEIXEIRA e PORTO, 1998, p.57).
OBJETIVO: Levantar a percepção de atos violentos sofridos e/ou presenciados dentro e fora do ambiente educacional, por alunos do terceiro ano do ensino médio de uma Escola Estadual da cidade de Bom Jesus do Galho-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritivo com caráter exploratório, tendo como sujeito alunos do terceiro ano do ensino médio. As informações foram coletadas no dia 23/08/2017, no período matutino, através da aplicação de um questionário, onde 33 alunos entre 16 e 18 anos, mais precisamente 19 (57,6%) do sexo masculino e 14 (42,4%) do sexo feminino responderam às perguntas elaboradas pela pesquisadora e sua orientadora. As perguntas realizadas buscavam levantar as experiências vivenciadas por estes adolescentes, seus medos, e suas percepções sobre atos violentos dentro e fora da escola. **RESULTADOS:** O questionário aplicado mostrou que dos 33 alunos entrevistados, 31 (94%) já sofreram ou presenciaram algum tipo de violência dentro do ambiente educacional, sendo que a violência verbal e a agressão física foram as principais relatadas. A amostra também apontou que 20 entrevistados (60,7%) se sentem inseguros ao sair de casa sozinha, destes sendo 11 (55%) meninas, ou seja, um índice que reforça o sentimento de vulnerabilidade do sexo feminino. 24 (72,8%) dos entrevistados não se sentem seguros quando saem de casa no período da noite devido ao medo que sentem nesta parte do dia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com a coleta de informações foi possível perceber a desconfiança e o medo destes jovens em viver em uma sociedade banalizada pela violência, principalmente os do sexo feminino, além do alto índice de violência dentro da escola, sendo este um ambiente que deveria ser priorizada a educação e o respeito. Visto assim, a criminalidade tem se agravado dia após dia no Brasil, afetando drasticamente a vida de seus cidadãos pela imposição de fortes restrições econômicas e sociais, além de causar uma generalizada sensação de medo e insegurança (SANTOS e KASSOU, 2008, p. 02).

Referências:

1. SANTOS, Jeane; GOROSTIDES, Keila, **O enfrentamento da violência sob o olhar psicológico**, 2015. Disponível em: <<https://psicologado.com/atuacao/psicologia-social/o-enfrentamento-da-violencia-sob-o-olhar-psicologico>>. Acesso em: 23/08/2017.
2. SANTOS, Marcelo; KASSOUF, Ana, **Estudos econômicos das causas da criminalidade no Brasil: Evidências e controvérsias**, Economia, Brasília, 2008.
3. TEIXEIRA, Maria; PORTO, Maria, **Violência, insegurança e imaginário do medo**, Cadernos Cedes, 1998.

A GESTÃO DE PESSOAS E O TREINAMENTO APLICADOS NA MELHORIA DO ATENDIMENTO NO COMÉRCIO DE CARATINGA

Mateus Thomáz Neves **LOPES** (Curso de Administração – UNEC)
 Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
 Alan de Freitas de Freitas **BARBIERI** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Atendimento; Colaboradores; Treinamento.
 Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Sendo o terceiro setor que mais movimenta a economia e a geração de empregos, o comércio de Caratinga atrai compradores de toda região. Com clientes cada vez mais exigentes, ter um bom atendimento atrelado a profissionais satisfeitos é a intenção das organizações que almejam o sucesso. **OBJETIVO:** Ter conhecimento do nível de treinamento e a satisfação dos colaboradores no ambiente de trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esse artigo foi construído depois da análise de questionários aplicados para 50 (cinquenta) pessoas, durante o mês de agosto de 2017, com o objetivo de atingir os pontos necessários para avaliação. Foi verificado o nível e a importância do treinamento para os colaboradores, quais benefícios a empresa disponibiliza, a estrutura oferecida, as condições do ambiente de trabalho, a abertura de estabelecimentos comerciais aos domingos e feriados e o relacionamento do colaborador com o seu gestor (es). As perguntas não seguiram uma linha com opções de respostas específicas. **RESULTADOS:** A amostra obtida, revelou que 80% dos colaboradores receberam algum tipo de treinamento sobre práticas de atendimento da sua atual empresa e consideraram que é de extrema importância para o seu aperfeiçoamento profissional. 53% dos colaboradores disseram estar totalmente preparados para realizar um atendimento com excelência, enquanto 37% disseram estar inseguros, mas se esforçam para fazer o melhor atendimento possível. De acordo com Boog (2006, p. 49): “Além de gostar do treinamento, os participantes aplicam em seu trabalho o que aprenderam no treinamento, e os resultados são visíveis”. 54% dos colaboradores disseram não receber nenhum tipo de benefício. 52% dos colaboradores disseram que suas empresas lhes dão boas condições de trabalho e estrutura para serem profissionais felizes e motivados. Em contrapartida, 48% disseram não estar satisfeitos com o que é oferecido. Outro ponto levantado foi a abertura de estabelecimentos comerciais aos domingos e feriados, 50% disseram que nada os motiva a trabalhar durante esses dias, enquanto 40% se motivariam recebendo bonificações. Para Chiavenato (2008, p. 348): “O conceito de qualidade que normalmente circula no meio empresarial refere-se mais à qualidade de produtos e processos para atender às exigências do mercado, do que as formas de gestão que favoreçam e privilegiem a saúde e a qualidade de vida do trabalhador”. 80% dos colaboradores disseram ter um bom relacionamento com o seu gestor (es). “Manter os funcionários motivados é um desafio da atual gestão de pessoas, que tem se tornado cada vez mais difícil diante de uma geração de trabalhadores que possuem uma rotina cansativa. Uma equipe animada e engajada afeta positivamente o clima organizacional como um todo, trazendo maior produtividade e melhores resultados para a empresa”. (PONTO MAIS, 2017). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, que o método de treinamento tem sido aplicado pela maioria das empresas e os próprios colaboradores veem essa técnica como essencial para exercer um ótimo atendimento ao público. A questão da gestão de pessoas é algo que precisa de muita atenção. Embora a maioria dos colaboradores tenham um bom relacionamento com seus gestores, o fator motivacional é crucial para um melhor rendimento dos mesmos e consequentemente das empresas. Uma equipe bem treinada e motivada é sinônimo de clientes satisfeitos e sucesso para a organização.

REFERÊNCIAS:

1. BOOG, Gustavo G. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento: Um guia de operações**. 2. Ed. São Paulo: Makron Books, 2006.
2. CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: O Capital Humano das Organizações**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
3. PONTO MAIS. **Você realmente sabe como motivar seus colaboradores?** Disponível em: <<http://www.pontomais.com.br/blog/voce-realmente-sabe-como-motivar-colaboradores/>>. Acesso em 1 de setembro de 2017.

PECULIARIDADES DA ESCOLA RURAL E URBANA

Micaele Mendes de PAULA (Curso de Educação Física - UNEC)
Aline Elias de Oliveira SANTOS (Orientadora - UNEC)
José Antônio MARTINS JÚNIOR (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Escola do campo; Escola urbana.
Área de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: Sabemos que cada escola tem suas peculiaridades e características próprias. Sabemos também da importância das escolas tanto no campo quanto no meio urbano. A escola do campo é um movimento que luta pela conquista de políticas públicas. Neste sentido, quer, antes de tudo, que a população camponesa tenha o direito de acesso e permanência em uma escola com condições físicas e pedagógicas para garantir um ensino de qualidade. A escola urbana por sua vez, tem maior percentual de alunos devido sua localização demográfica e muitas vezes apresentam melhores condições em termos de infraestrutura. Por isso o presente estudo trata-se de observação desses dois ambientes escolares cujo propósito é visitar uma escola do campo e urbana e fazer uma reflexão a luz desse contexto. (GONÇALVES, 2017, REIS & MORENO, 2017) **OBJETIVO:** Visitar duas escolas sendo uma Escola do campo e outra Escola Urbana, afim de dialogar a respeito das questões disciplinares dos alunos e a organização pedagógica. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Método qualitativo em que se utilizaram conversas informais com gestores das duas escolas, as quais foram registradas em cadernetas de campo e posteriormente organizadas em notas de campo expandidas, no período de outubro de 2017 na região de Caratinga MG. Foi utilizado o termo de Consentimento livre esclarecido para a realização do trabalho. **RESULTADOS:** A escola de campo visitada é bem organizada, disponibilizaram a mostrar cada espaço ofertado, é uma escola de fácil acesso a BR 116 e conta com uma boa infraestrutura. Quanto às questões disciplinares são bem trabalhadas, alunos respeitosos e considerados com bom aproveitamento nos estudos segundo a diretora. A maioria dos pais são agricultores, e segundo depoimentos são muito presentes na vida escolar de seus filhos. A maior queixa é em relação muitos alunos não darem seguimento aos estudos após a conclusão do Ensino Fundamental. Muitos desistem de fazer o ensino Médio devido ao deslocamento para a zona urbana. Na escola do campo estudam aproximadamente 85 alunos, ou seja, um número pequeno de alunos. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), aponta que dos 48,7 milhões de estudantes brasileiros, 5,8 milhões destes se encontra nas escolas rurais. Com a difícil localização, existem soluções de acesso, como exemplo, o transporte escolar. Já a escola urbana visitada conta com um número elevado de alunos, salas cheias, as questões disciplinares estão sendo cada dia mais desafiadoras para os professores, muitos alunos descomprometidos com os estudos, e ausência dos pais quando solicitados. Os casos de indisciplina são mais recorrentes, ocasionando em punições como: ocorrências, detenções e expulsões. A disponibilidade de acesso é facilitada devido ao local oportuno dos colégios. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao visitar o campo de pesquisa predestinado, foi possível observar que cada ambiente apresenta suas características próprias. Vimos que a escola conta com profissionais esclarecidos e que as queixas relacionadas às questões disciplinares estão com maior ênfase na escola urbana. E que na escola rural a participação dos pais e responsáveis é mais predominante em relação ao ensino de zona urbana, consequentemente, o interesse e a disciplina obtida pelos alunos é quase que impecável, a partir da junção das três partes fundamentais para a formação do aluno, que se origina dele mesmo, da contribuição da família e da boa capacitação do profissional, exercendo assim em conjunto uma melhor qualificação dos mesmos.

REFERÊNCIAS:

1. GONÇALVES, Mila. A educação rural não está aquém da educação urbana. Disponível em: <http://www.aredo.inf.br/a-educacao-rural-nao-esta-aquem-da-educacao-urbana/> Acesso em: 02-06-2017.
2. REIS, Tiago e MORENO, Ana Carolina. Brasil urbano x Brasil rural. Disponível em: <http://especiais.g1.globo.com/educacao/2015/censo-escolar-2014/brasil-urbano-x-brasil-rural.html>. Acesso em: 02-06-2017.

AVALIAÇÃO E DESCRIÇÃO DE ESTRATÉGIAS CONTRA O BULLYING UTILIZADAS POR UMA ESCOLA NA REDE MUNICIPAL DO INTERIOR DO LESTE DE MINAS GERAIS

Nathália Lucas PINTO (Curso de Pedagogia - UNEC)
Christine Lima NACIF (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Bullying; Intervenções; Escola.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O presente estudo elenca acerca de uma temática polêmica e presente nas escolas contemporâneas: o bullying e o que este provoca nos alunos, no contexto do processo ensino e aprendizagem. Realizou-se o estudo em uma escola localizada no interior do leste de Minas Gerais. A urgência na discussão desse assunto enfatiza a necessidade dos professores, e demais envolvidos no processo ensino e aprendizagem reverem as práticas e intervenções dentro da escola, a fim de combater este revés que prejudica a aprendizagem efetiva dos estudantes. Conforme as colocações de SANTOS (2015); os estigmas e apelidos depreciativos tão comuns no meio escolar, surtem efeitos graves em alunos com característica tímida e baixa autoestima. Nesta perspectiva, o bullying, em muitos casos, pode ser considerado uma agressão não só moral, mas também física. Para GRILLO (2016), esta prática negativa, nas escolas, que acontece de maneira repetitiva, deliberada e intencional causa transtornos sérios como: exclusão e constrangimento, além de afetar a autoestima dos estudantes, o que, consequentemente, implica no menor rendimento na escola, e, em alguns casos, a evasão escolar. Por isso, buscar alternativas para prevenir essas ações no ambiente escolar é de fundamental importância para que nenhum aluno se torne alvo desse problema na escola. **OBJETIVO:** Conhecer as estratégias que a escola em pauta utiliza para mediar e evitar o bullying e, consequentemente, avaliar se essas medidas, de fato, são relevantes para resolver a problemática. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa realizou-se em uma escola municipal localizada no interior do leste de Minas Gerais, mediante observações do contexto do meio escolar, aplicação de questionário, a fim de conhecer quais estratégias a escola utiliza para minimizar os efeitos do bullying neste espaço. **RESULTADOS:** Diante das constatações obtidas por meio da aplicação do questionário e observações, verificou-se que, no decorrer dos projetos promovidos pela instituição, as práticas de bullying foram, praticamente, eliminadas da escola e, de fato, as intervenções realizadas foram bem-sucedidas. Realizou-se: rodas de conversa, pequenos projetos, conversas com os pais, advertências aos alunos. Todavia, não são ações recorrentes da cultura da escola intervir, constantemente, com projetos e outras ações fundamentadas. Contudo, o trabalho realizado para abolir o bullying nesta escola foi muito significativo e reduziu as ocorrências dessa problemática no meio escolar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante as observações e pesquisas realizadas na escola, pôde-se perceber que, embora o bullying esteja presente neste meio, o assunto é tratado de diversas formas com os alunos, ou seja, existem projetos interdisciplinares com embasamento em boas práticas que, verdadeiramente, buscam eliminar, constantemente, estas condutas do contexto pedagógico educacional. As práticas pedagógicas utilizadas pela escola tiveram um efeito positivo, o que possibilitou aos estudantes a reflexão sobre as suas ações. As atividades implementadas e desenvolvidas, até então, foram de grande valor. Assim, as intervenções utilizadas para reverter o cenário negativo que o bullying provoca, tanto no cognitivo quanto no social dos alunos, foi uma tarefa que surtiu efeito positivo e que pode ser utilizada por outras escolas.

REFERÊNCIAS:

1. DOS SANTOS, Felipe Luna Alves. Bullying nas escolas. *Anais do semex*. v. 5. n. 5. 2015.
2. GRILLO, Mariana Aparecida; SILVA SANTOS, Ana Caroline. Bullying na escola. In: *Colloquium Humanarum*. 2016. p. 61-74.
3. LISBOA, Carolina; BRAGA, Luiza de Lima e EBERT, Guilherme. **O fenômeno bullying ou vitimização entre pares na atualidade: definições, formas de manifestação e possibilidades de intervenção.** Contextos clinic. 2009, V.2, n.1, P.P 59-71.

LITERATURA INFANTIL: UMA IMPORTANTE FERRAMENTA PARA A FORMAÇÃO DE LEITORES NO ENSINO FUNDAMENTAL

Nayara de Oliveira **CASTELLANI** (Curso de Pedagogia)
 Maria Claret de Faria **CIMINI** (Orientadora – UNEC)

Palavras-chave: Literatura Infantil; Leitura; Biblioteca Escolar.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os livros de literatura exercem grande atração nas crianças, pois eles as divertem e estimulam a imaginação para entender melhor o mundo em que vivem. Para que isto realmente aconteça, de forma eficaz, torna-se necessário que as crianças tenham mais contato com a leitura de diferentes textos, incluindo os textos literários em situações prazerosas. Acredita-se que por meio da literatura, lançando mão de diferentes estratégias, podemos despertar na criança a curiosidade e o desejo de ser um leitor, motivando-a e contribuindo para o seu desenvolvimento. Esta pesquisa cujo tema abordou a literatura infantil como uma importante ferramenta para a formação de leitores no ensino fundamental teve como **OBJETIVO** identificar como e de quais formas a professora de literatura desenvolve o seu trabalho na escola. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, fundamentada em um estudo de caso, realizada em uma escola municipal, de uma cidade do Leste Mineiro, com uma professora de literatura infantil, procurando verificar a forma como são desenvolvidas as aulas de literatura infantil e sua contribuição para a formação de leitores proficientes. Buscou-se analisar os resultados por meio de uma entrevista feita com esta professora. **RESULTADOS:** Constatou-se com esta pesquisa, que a forma como a professora trabalha a Literatura Infantil, no cotidiano escolar com os alunos do quinto ano do ensino fundamental, fazendo uso de diferentes estratégias para o desenvolvimento da leitura, provocando a criatividade, o prazer e a curiosidade, despertou nas crianças o interesse e o compromisso em participar das aulas contribuindo para a formação de crianças leitoras. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa refletiu sobre a literatura infantil e sua importância no ambiente escolar. Foi possível conhecer o pensamento de alguns autores sobre os diferentes aspectos da literatura infantil enquanto obra literária e como recurso de incentivo à leitura para a formação de leitores proficientes. Foi gratificante e enriquecedor poder desenvolver esta pesquisa, pois permitiu refletir sobre as diferentes contribuições que o trabalho com esse gênero possibilita e sua influência na valorização da leitura pelas crianças. Este trabalho pretende contribuir também para promover uma reflexão acerca do trabalho desenvolvido com a literatura infantil na escola, com os alunos do ensino fundamental. Discutiu-se a importância do uso de diferentes estratégias que precisam estar presentes nas aulas de literatura como incentivo aos alunos no desenvolvimento da leitura e em outros aspectos, pois a literatura infantil só tem a acrescentar como instrumento de transformação da própria realidade de seus leitores. As reflexões apresentadas nesta pesquisa não se encerram aqui, pelo contrário, elas aumentam as possibilidades de aprofundamento deste estudo de forma a especificar com mais detalhes o processo de desenvolvimento da utilização da Literatura Infantil no cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS:

1. ABRAMOVICH, F. *Literatura infantil – gostosuras e bobices*. São Paulo: Scipione, 1997.
2. CAGLIARI, L. C. *Alfabetização e linguística*. São Paulo: Scipione, 2009.
3. CANDIDO, A. *O jogo do livro infantil e juvenil*. Belo Horizonte: Autêntica, 1995.

O USO DE JOGOS DA MEMÓRIA NO ENSINO DE ANATOMIA HUMANA REALIZADO COM OS DISCENTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E FARMÁCIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA – MG

Nirley Paula de **OLIVEIRA** (Curso de Psicologia – UNEC)
 Mariana Souza Silva **BOMFIM** (Orientadora – UNEC/UFV)
 Ricardo Luís de Aguiar **ASSIS** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Memória; Jogo da memória; Aprendizagem.
 Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A memória é um construto de extrema importância na aprendizagem. O presente estudo foi realizado para investigar como jogos da memória podem influenciar na aprendizagem de anatomia humana. Os jogos permitem a interação dos discentes com o conteúdo a ser assimilado de forma lúdica e educativa. A memória se divide em três processos: memória de curta duração, memória de longa duração e memória remota. Para que a aprendizagem seja efetiva a informação precisa ser armazenada em memória de longa duração. Para que isto ocorra é necessário relacionar memória, nível de consciência, atenção e interesse afetivo. **OBJETIVO:** Avaliar as perspectivas da utilização de jogos da memória no ensino de anatomia humana no curso de graduação, com intuito de auxiliar os discentes na aprendizagem. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa descritiva de caráter exploratório. Para realização da pesquisa foram selecionados todos os alunos do 1º período do curso de Ciências Biológicas e do curso de Farmácia do UNEC. Como critério de inclusão inserimos todos os alunos do 1º período de ambos os cursos do UNEC, que estavam estudando a disciplina Anatomia Humana, simultaneamente com a mesma professora na mesma sala. Critério de exclusão, demais discentes que não cursam 1º período de ambos os cursos do UNEC. Os instrumentos utilizados foram um questionário sobre o coração com 10 questões, avaliado em 10 pontos, aplicado nos dias (26/04/2017 e 18/05/2017), e para avaliação de memória o sub teste do WISC - Span Digit avaliado em 28 pontos, aplicado no dia 25/05/2017. **RESULTADOS:** No dia 26/04/2017 foi realizada a primeira fase da aplicação dos testes, considerando que uma semana antes todos os 34 alunos participaram da aula teórica e prática do coração, funcionou da seguinte forma: os alunos da Ciências Biológicas tiveram acesso ao jogo em uma sala reservada, enquanto os alunos da Farmácia não, após o jogo foi aplicado o questionário de 10 questões sobre o coração para todos os alunos. A turma Ciências Biológicas que teve acesso ao jogo obteve média de 80% de aproveitamento no questionário, enquanto a turma que já havia assistido às mesmas aulas, mas não utilizou o jogo, obteve média de 30%. Considerando as fases da memória citadas acima, no dia 18/05/2017 foi realizada a segunda fase da pesquisa, onde o mesmo questionário foi aplicado novamente para analisar se a memória havia permanecido apenas na fase de curta duração ou se havia se tornando uma memória longa duração, a turma de Ciências Biológicas obteve nota média de 75% e Farmácia 35%. Na terceira fase dia 18/05/2017, foi aplicado Sub teste do WISC - Span Digit para avaliar memória, a turma de Ciências Biológicas obteve desempenho de 36% e Farmácia obteve desempenho de 32%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O jogo auxilia na transmissão do conhecimento, é uma forma atraente que aproxima o aluno do conteúdo. Considerando que houve pequena variação de desempenho de memória entre as duas turmas, com apenas 4% de variação no Span Digit, conclui-se que o uso do jogo auxiliou na aprendizagem, permitiu que alunos conseguissem assimilar melhor o conteúdo, tornando possível a evocação desta memória quando necessário.

REFERÊNCIAS:

1. ALMEIDA, Michely. *Jogos da memória para ensino do corpo humano em Ciências e Biologia*. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, 2013.
2. CUNHA, Marcia Borin. *Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula*. Revista Química Nova na Escola. São Paulo. Vol. 34, N° 2, p. 92-98, 2012.
3. IZQUIERDO, A.I.; MYSKIW, J.C.; BENETTI, F.; FURINI, C. R. G. *Memória: tipos e mecanismos – achados recentes*. Revista USP, São Paulo, n. 98, p. 9-16, 2013.

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS PARA CONCESSÃO DE CRÉDITO PELA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA DO LESTE - MG

Palloma Dutra **MARTINS** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora – UNEC)
José Victor do **AMARAL NETO** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Inadimplência; Análise de crédito; Cooperativa de crédito.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O crédito se manifesta através de uma relação contratual, sendo o empréstimo de um valor a um tomador, que se compromete a restituir o mesmo em uma data predeterminada. Os bancos estabelecem procedimentos para análise e concessão de crédito visando diminuir os riscos da atividade bancária e da inadimplência. Nas cooperativas de crédito não seria diferente, pois toda instituição financeira corre o risco de não receber o valor cedido (SANTOS, 2006). As cooperativas prestam serviços financeiros a quem precisa através da cooperação dos associados, sendo o cliente também dono do negócio, tornando-se indispensável que as estratégias para a redução dos riscos de inadimplência sejam eficientes, uma vez que essas instituições não visam o lucro e sim o desenvolvimento social e econômico do associado, sendo assim aprimorar as metodologias das políticas de crédito contribui para minimizar as perdas (FRANCISCO, 2006). A inadimplência é sem dúvida uma das principais preocupações das cooperativas de crédito, pois o que fomenta uma cooperativa é a movimentação dos associados para que o mesmo possa ter mais vantagens e benefícios, sendo um prejuízo para os próprios cooperados quando os associados passam a não cumprir com seus contratos (NONNEMACHER, 2015). **OBJETIVO:** Analisar a eficácia das ferramentas de análise de crédito utilizadas para controle da inadimplência. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi adotado o método de pesquisa de natureza exploratória e descritiva, tendo como sujeito de pesquisa uma cooperativa de crédito localizada em Santa Bárbara do Leste. O instrumento de coleta de dados consistirá em um questionário com 11 perguntas objetivas. Os dados que serão coletados compreenderão o procedimento de análise para concessão de crédito pela instituição e a comparação da taxa de inadimplência antes e após mudança das políticas de crédito da empresa. **RESULTADOS:** A Cooperativa até o ano de 2014 adotava uma metodologia de análise de crédito padronizada baseando-se em poucos parâmetros como possuir cadastro ativo, nome sem restrições, avalistas em algumas situações e sem distinção de perfil, como profissão, mercado, sazonalidade ou consultas restritivas. De acordo com os entrevistados, após a implementação do novo modelo a instituição baseia-se agora também na análise do perfil do solicitante, consultam o credit score que é uma base de dados em um sistema que analisa através de pontuação a probabilidade de não pagamento de uma dívida baseado no histórico nacional do solicitante com o mercado de crédito. Essa mudança trouxe como resultado uma redução de 25% na taxa de inadimplência entre o período de 2015 a 2017, passando de 4% para 3%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Dado o exposto a nova política de análise de concessão de crédito inovou na eficiência, pois juntamente com os procedimentos já praticados pela instituição a redução na taxa de inadimplência mostrou a eficácia do novo método.

REFERÊNCIAS:

- FRANCISCO, J. R. S. **Risco de crédito em cooperativas: um estudo de caso no segmento das instituições de Ensino Superior**. 2006. 124f. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais.
- NONNEMACHER, C. **Estudo bibliográfico sobre o tema inadimplência em cooperativas de crédito**. 2015. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Contábil e Financeira). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Departamento de Ciências Contábeis. Pato Branco, 2015.
- SANTOS, J. O. **Análise de crédito: empresas e pessoas físicas**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARKETING RELIGIOSO: INFLUÊNCIA NO COMPORTAMENTO DOS FIEIS

Patrícia Costa **FREITAS** (Curso de Administração – UNEC)
Eugênio Maria **GOMES** (Orientador – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Religião; Comportamento; Marketing.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Marketing religioso, como se pensa, não se iniciou há pouco tempo. Há muito tempo a Igreja Católica já utilizava-se de técnicas, como é o caso do Sino, presente na maioria das igrejas, cujo badalar do sino pode ser ouvido ao longe, ou ainda a adoção de um símbolo que eterniza sua marca na mente das pessoas, como é o caso da Cruz. Esses símbolos criados, juntamente com tantos outros, é a prova de que o marketing religioso acontece a partir do momento do conhecimento e da aceitação de uma instituição religiosa como uma organização. Essa modalidade do marketing é voltada à satisfação das necessidades e desejos de um grupo específico de consumidores - os fieis. Através da utilização das ferramentas do marketing, as religiões buscam conquistar e fidelizar clientes, direcionando-lhes produtos e serviços religiosos (Gomes, Eugênio Maria – São Paulo 2016). **OBJETIVO:** Essa pesquisa tem como objetivo, identificar a influência do Marketing Religioso no dia-a-dia dos fieis de algumas denominações religiosas. Segundo Urdan e Urdan (2010, p.34) a promoção envolve "as comunicações entre a companhia e seus públicos, incluindo mercado alvo, comunidade e intermediários no canal, com objetivo de informar, persuadir e influenciar seus consumidores". O Pê de Promoção na visão de Kotler (2000) envolve: Promoção de vendas; Publicidade; Força de vendas; Relações públicas; Marketing direto. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo apresenta os resultados advindos de um estudo exploratório, de abordagem qualitativa. Nos dias 28 e 28/8/17 foram entrevistadas 25 pessoas - 6 homens e 19 mulheres - com idade entre 18 e 60 anos, com o seguinte perfil de renda: 60% - até 1 salário mínimo; 30% de 1 a 3 salários mínimos e 10% de 3 a 6 salários mínimos. Todas responderam ao mesmo questionário contendo 14 perguntas, criado pela pesquisadora junto a seu orientador. **RESULTADOS:** A totalidade respondeu que acredita em Deus, sendo 80% católicos e 20% evangélicos. 100% dos evangélicos responderam que estão na religião por opção própria, enquanto os católicos 48% porque foram batizados, 48% por opção própria, 2% por imposição familiar e os outros 2% por outros motivos. 99% dos evangélicos responderam que frequentam a igreja 2 ou mais vezes na semana, 1% responderam 2 vezes por semana, enquanto 40% dos católicos frequentam 1 vez por semana, 40% quase não vai, 10% frequentam 3 ou mais vezes, 8% 2 vezes por semana e 2% quando sentem necessidade. 100% dos evangélicos compram produtos religiosos, sendo 50% por necessidades espirituais e 50% por conhecimento. Já entre os católicos, 60% não compram e, os que compram dividem-se em: 30% por desejo, 30% por necessidades espirituais e 10% compram por conhecimento. 100% dos evangélicos pagam dízimo mensalmente, 85% dos católicos também, enquanto 15% de vez em quando. 99% dos evangélicos e 60% dos católicos assistem programas religiosos na TV. 99% dos evangélicos e 70% dos católicos responderam frequentam grupos de oração e reflexão. 100% dos evangélicos e 80% dos católicos se comunicam através de aplicativos de mensagens e telefone, enquanto 20% de católicos o fazem através de recados. 100% dos evangélicos e 85% de católicos disseram que a igreja se comunica com eles através de recados nos cultos e eventos, enquanto 15% dos católicos recebem a comunicação através de aplicativos de mensagem e recados de terceiros. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nota-se que o Marketing dentro da religião evangélica é bem mais utilizado, sendo vários os exemplos de igrejas que utilizam técnicas de marketing para atrair pessoas, com o propósito de crescer numericamente, com objetivos até mesmo de vender a salvação. Fazem uso de discursos inflamados e uma linguagem própria, arrecadam milhões de reais em ofertas e dízimos em nome da salvação (ITO, 2003). Seus membros são mais fidelizados e contribuem mais com a Igreja.

REFERÊNCIAS:

- Marketing Simplificado - Gomes, Eugênio Maria – Editora All Print - São Paulo 2016 / ITO, Dirce Akemi. A recuperação e o avanço evangelizador da igreja católica apostólica romana: uma revisão pela perspectiva do Marketing. Pré-Projeto de Pesquisa apresentado para seleção do Programa de Mestrado de Administração de Empresas da PUC. São Paulo, 2003. JUNIOR, Ismael Rocha. A imagem dos evangélicos no Brasil, construída a partir da mídia. In: Revista da ESPM, Volume 19, Ano 18, Edição nº1, Janeiro/Febrero 2012. p.78-85
- KOTLER, Philip. Administração de Marketing: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000. / URDAN, André Torres; URDAN, Flávio Torres. Marketing Estratégico no Brasil: teoria e aplicações. São Paulo: Editora Atlas, 2010

COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: DIFERENÇAS ENTRE HOMENS E MULHERES

Patrícia Costa **FREITAS** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)
Ennio Lucca S. **OLIVEIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Consumidor; Comportamento; Gêneros.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Entender o comportamento do consumidor é de suma importância para o bom funcionamento de qualquer empresa. Por isso, entender de marketing é o ponto principal. “Marketing envolve analisar as necessidades do consumidor, garantir informações precisas para desenhar ou produzir produtos ou serviços que estão de acordo com as expectativas dos consumidores e fornecedores” (BOONE E KURTZ, 2009 p.9). Essa pesquisa foi elaborada a fim de entender os mais diversos aspectos que compõe o padrão (ou perfil) de compra e perceber as possíveis diferenças que influenciam os gêneros no momento de compra. **OBJETIVO:** Identificar os fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores e verificar as diferenças entre os gêneros e seus perfis no momento da compra. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo apresenta os resultados advindos de abordagem qualitativa, que buscou analisar as diferenças percebidas entre homens e mulheres ao longo das etapas do processo de decisão de compra, tendo como sujeitos da pesquisa, consumidores variados, entre homens e mulheres. Um total de 30 pessoas, 15 homens e 15 mulheres, com idade entre 34 e 41 anos responderam ao questionário que foi aplicado, contendo 9 perguntas de múltipla escolha. Como critério de inclusão somente pessoas economicamente ativas. Esse questionário foi criado pela pesquisadora. A coleta de dados aconteceu no dia 21 e 22/08/2017, entre funcionários e alunos de uma Instituição de Ensino Superior. **RESULTADOS:** Os homens pesquisados possuem renda superior a dois salários mínimos, 95% deles julga que o mais importante em um ambiente comercial é o preço, 5% disseram que o atendimento é essencial. Dos 15 pesquisados 70% se consideram consumidores, 20% decisores, 20% clientes. Ao serem questionados, o que os fazem retornar a uma loja, 80% votaram pelo atendimento e 20% pelo preço. “Já não basta simplesmente satisfazer clientes. É preciso encantá-los” (KOTLER e KELLER, 2006, p.55). Dos 15, 55% dos homens deixariam de comprar na loja concorrente, para comprar numa loja da qual é cliente, 45% não deixariam de comprar e o motivo é o atendimento personalizado. Dos 15 pesquisados, 100% só vão as compras por necessidades, 100% deles responderam que os produtos que mais tem comprado ultimamente são produtos alimentícios. Já entre as mulheres, a maioria é remunerada com menos de 2 salários mínimos (pode-se identificar que os homens são melhores remunerados). Das 15 pesquisadas, 95% das mulheres consideram que o mais importante em um ambiente comercial é o preço, e 5% votaram pelo atendimento. Dentre as pesquisadas, 90% delas se consideram consumidores, 5% decisoras e 5% influenciadoras. Em outra pergunta, 80% delas marcaram que, o que fazem elas voltarem em uma loja é o preço e 20% o atendimento. Questionadas, se deixariam de comprar numa loja concorrente, para comprar numa loja da qual é cliente, 80% responderam que não, 50% votaram pelo atendimento personalizado, 15% pelo preço, 15% pelo crediário e somente 20% comprariam em outra loja. Das 15 mulheres pesquisadas, 90% vão às compras por necessidades e 10% por desejo. Segundo a teoria de Maslow apud Sheth, Mittal, Newman (2001), as necessidades de níveis superiores ficarão dormentes enquanto as de nível mais baixo não forem atendidas. Dos produtos que mais tem comprado ultimamente, 100% votaram em produtos alimentícios. Para finalizar o presente artigo foi realizado uma pesquisa em livros e artigos da área. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se concluir que homens e mulheres apresentam diferentes motivações no momento de adquirir produtos. Enquanto eles estão mais interessados no custo/benefício, as mulheres tem se mostrado mais conscientes com os valores e evitam gastos excessivos, mas ainda preservando uma comodidade que se tem em um atendimento personalizado. Nota-se também que em tempos da atual crise, ambos vão às compras por necessidade na maioria das vezes, por isso, pode-se constatar a importância do marketing nessa hora da compra.

REFERÊNCIAS:

1. BOONE, Louis E.; KURTZ, Davi L. **Marketing contemporâneo**. 12ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
2. KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice 2006

ESTUDOS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA MEDIAÇÃO DOS EDUCADORES PARA A INCLUSÃO ESCOLAR DO DEFICIENTE

Paula Cristina **FERREIRA** (Curso de Pedagogia - UNEC)
Christine Lima **NACIF** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Inclusão; Mediação; Deficiência.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A inclusão implica em uma reciprocidade nas relações em um ambiente, naturalmente, caracterizado pela diversidade que cada um traz consigo. Os educandos só podem ser considerados incluídos, quando vivenciam acolhimento e respeito às suas necessidades individuais. Portanto, incluir está ligado a ações estratégicas que visem ao desenvolvimento do educando dentro de um contexto humanizado e cidadão. (WESTPAL, 2009). A inclusão se reflete no desenvolvimento de estratégias que procuram proporcionar igualdade de oportunidades. (SANTOS, 2002). Dentro da sala de aula, a proposta é que a criança receba a mediação necessária para realizar as tarefas que não conseguiria executar sozinha, de forma que elas não precisem ser simplificadas. (VOIVODIC, 2004). **OBJETIVO:** Analisar e descrever a importância do professor de apoio para efetiva inclusão do aluno deficiente na escola regular. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Estudo de caso a partir de observação participante, realizada no período de 05/03/2014 a 10/03/2016, tendo como sujeito da pesquisa um aluno com Síndrome de Down, atualmente no 2º ano do Ensino Médio de uma escola particular do leste de Minas Gerais. Para esse estudo utilizou-se uma entrevista com os pais, e com o aluno, como instrumento para gerar dados. Essa entrevista foi elaborada pela pesquisadora e sua orientadora. A coleta de dados aconteceu, nos dias 09 e 10/06/2017, na residência deles. **RESULTADOS:** De acordo com os pais, a ausência do professor de apoio trouxe desconforto, insegurança, desorganização, desmotivação, e, inclusive, prejuízo escolar. Tendo em vista que, o aluno passou por mudanças de profissionais de apoio na escola, o que deixou-o bastante inseguro quanto à realização das atividades sozinho, mesmo com os conteúdos ministrados em sala, passou por dificuldades, e, conseqüentemente, não alcançou os objetivos esperados. O aluno manteve-se sozinho, não concluindo as metas propostas, como: anotações, cópias de textos, desenhos, e participações nas aulas. Com isso, houve desorganização em suas tarefas e em sua rotina de estudos, mesmo sendo disciplinado com horários e compromissos, sentiu-se prejudicado. Destaca-se, que o papel do profissional de apoio é buscar o aluno quando se distrai, quando entra no “mundo da fantasia”. Desse modo, retoma a sua atenção ao momento presente, no contexto da sala de aula, o que reforça a sua inclusão efetiva, fortalece a sua autonomia e não o deixa tornar-se dependente, mas sinta-se seguro e confiante. O profissional de apoio deve incentivar e mediar o aluno em suas dificuldades pedagógicas, desenvolver intervenções, como: resumos, quando se deparar com grandes textos, ditado nos momentos de cópia do quadro, e substituições nas dificuldades deste. Assim, garantirá a interação e participação do deficiente nos trabalhos em grupo e exercícios que ele não realizou com a mesma qualidade, quando na ausência desse profissional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se pelos pais, e pelo aluno a importância do professor de apoio, pois em sua ausência, o aluno apresentou prejuízo em seu desenvolvimento, demonstrou que a atuação efetiva desse profissional, o seu comprometimento e participação trouxeram benefícios, também a garantia de um desempenho e desenvolvimento satisfatório, positivo e de qualidade. Pôde-se perceber que os pais priorizam o trabalho realizado pelo professor de apoio, acreditam que é fundamental a participação dele na vida escolar do deficiente, sendo um direito e que não deve ser privado.

REFERÊNCIAS:

1. WESTPAL, Cândida da Costa, **A educação de educandos com necessidades especiais nas escolas da Rede Pública Municipal de Camaquã**. Porto Alegre, 2009.
2. SANTOS, M. P. **A Inclusão da criança com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro: Instituto Philippe Pinel/PUC/UFRRJ, 2002.
3. VOIVODIC, Maria Antonieta. **Inclusão escolar de crianças com síndrome de Down**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

VISÃO DOS PROFESSORES SOBRE AS MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO DE ALUNOS QUE ESTÃO PASSANDO PELO PROCESSO DE SEPARAÇÃO DOS PAIS

Paula de Aguiar Louzano **COELHO** (Curso Pedagogia - UNEC)
Christine Lima **NACIF** (Orientadora - UNEC)

Palavra-chave: Separação dos pais; Comportamento; Professores.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Sabe-se que a família é o espaço de socialização infantil, pois, se constitui em mediadora na relação entre a criança e a sociedade. Nas interações familiares padrões de comportamentos, hábitos, atitudes e linguagens, usos, valores e costumes são transmitidos e as bases da subjetividade, da personalidade e da identidade são desenvolvidas (Sigolo, 2004). Todavia, a separação conjugal acarreta mudanças para a família, sendo necessário estar atento para que os filhos não sejam atingidos por conflitos e prejuízos no bem-estar social e familiar (Brito 2007). Os transtornos advindos, na maioria das vezes, são observados numa situação em que a família passa por crise, pois a criança acaba manifestando nestes comportamentos sua maneira de lidar com as dificuldades. Esses comportamentos podem encorajar a criança a realizar alguma ação ou amedrontá-la para outra. Sendo assim, o professor além de estabelecer a relação ativa com o aluno deve levar em consideração seu potencial cognitivo, sua capacidade de pensar e seu interesse pelo conteúdo. Nesse sentido, o conhecimento de mundo e o conhecimento prévio do aluno deve ser respeitado e ampliado (Libâneo, 1998). **OBJETIVO:** Avaliar a percepção dos professores em relação aos comportamentos dos alunos que estão passando pela separação dos pais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa teve caráter quali-quantitativo, sua abordagem constituiu-se de uma entrevista estruturada, desenvolvida pela pesquisadora e sua orientadora, aplicada a três professores do 6º ano ensino fundamental, numa escola pública da cidade de Caratinga – MG. A coleta de dados foi feita no turno vespertino, entre os dias 04 a 11 de agosto de 2017. Foram identificados seis alunos que estão passando pela separação dos pais em torno de 03 a 04 meses, sendo 03 meninos e 03 meninas na faixa etária de 11 a 12 anos. **RESULTADOS:** Foi unânime a percepção dos professores em relação às mudanças de comportamento nos meninos, foram identificados, déficit de atenção e aprendizagem, falta de interesse no conteúdo e agressividade. Nas 03 meninas, dois professores perceberam mudanças no comportamento no que diz respeito à baixa autoestima, e o terceiro professor, percebeu déficit de atenção e aprendizagem. Assim, várias mudanças foram percebidas pelos professores em relação aos comportamentos dos alunos que estão passando pelo processo de separação dos pais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir da pesquisa, constatou-se que os professores perceberam mudanças de comportamento nos alunos no período de separação dos pais. Esta separação trouxe para as crianças não só mudanças de comportamento, mas dificuldade de aprendizagem no ambiente escolar. Diante disso, salienta-se a importância do professor em perceber que as mudanças ocorridas na família, trazem dificuldades para a vida escolar, precisando estar atento, não só na mediação do conteúdo, mas também na vida social e familiar, a fim de intervir na forma de lidar com o aluno, na maneira de instruir e de agir, levando em consideração mudanças causadas na vida dos mesmos neste período.

REFERÊNCIAS:

1. Siquelo, S. R. R. L. *Favorecendo o desenvolvimento infantil: ênfase nas trocas interativas no contexto familiar*. In E. G. Mendes, M. A. Almeida & L. C. A. Williams (Orgs.). *Temas em Educação Especial: avanços recentes* (pp.189-195). São Carlos: Edufscar. 2004
2. Brito Neila Maria Torraca. *Família Pós-Divórcio: A Visão dos Filhos*. Psicologia ciência e profissão. 2007.
3. LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez, 1998.

DESAFIOS DA GESTÃO EM EMPRESAS FAMILIARES NO RAMO DE CENTROS DE FORMAÇÃO DE CONDUTORES

Paulo Celeste **NETO** (Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Gestão; Familiares; Desafios.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A maioria dos centros de formação de condutores tem em comum a presença da família em seu cotidiano, e acabam enfrentando desafios no dia a dia, muitos deles devido à ligação entre a vida familiar e empresa. Segundo cita Gerdau apud Bernhoeft e Gallo (2003, p. 36) “Quando tratamos do processo de gestão para empresas, sejam familiares ou não familiares, a primeira coisa a fazer é reconhecer que vivemos, hoje, num mundo extremamente mais complexo do que já vivemos em qualquer época, seja pela dimensão dos mercados, pela concorrência, pela globalização, pela profissionalização ou pelas especializações.” Neste sentido, evidencia-se a relevância do estudo. **OBJETIVO:** Perceber os desafios da gestão em empresas familiares no ramo de centros de formação de condutores da cidade de Caratinga-MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi estruturado a partir de pesquisas bibliográficas e em sites da área. Para a coleta dos dados da pesquisa foi realizada uma entrevista objetiva com o total de cinco perguntas a cerca do tema. A pesquisa de campo foi aplicada aos gestores de cinco centros de formação de condutores da cidade de Caratinga-MG. **RESULTADOS:** Por meio da entrevista realizada em campo, foi constatado que 40% dos gestores atribuem o desafio deste tipo de gestão à falta de compromisso com o horário, 20% dirigem o desafio à falta de comprometimento, 20% direcionou este desafio para situação de se misturar aspectos familiares com profissionais, ainda, 10% da amostra atribui o desafio à questões relacionadas ao currículo, em virtude da distribuição de cargos que cada familiar exerce, e os outros 10% atribuem este desafio aos conflitos de ideias. Quando questionados sobre ocorrer um falecimento do gestor destas empresas, 60% dos gestores afirma que a empresa continuaria funcionando normalmente. Sobre a sucessão do gestor, 60% dos entrevistados afirmam que o sucessor não está apto para assumir o cargo. No que diz respeito à ausência repentina do gestor, em função de alguma viagem ou outro compromisso, 100% da amostra afirmam que deixaria a empresa nas mãos dos familiares, pois confia plenamente em alguém que faz parte da família. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos resultados obtidos, foi possível evidenciar que a maioria dos gestores enfrenta desafios com a falta de comprometimento com os horários e a falta de comprometimento com a empresa, em função de misturar aspectos familiares com trabalho. Outro desafio evidenciado foi relacionado à incompatibilidade de ideias, em que os gestores que apontaram este aspecto, levantaram o desafio em gerenciar as discussões, pois são todos familiares. Devem-se destacar dois aspectos relevantes, o primeiro relaciona-se ao fato de que tanto o gestor quanto o seu sucessor devem estar preparados para solucionar esses os desafios de maneira eficiente, observado que, 60% dos gestores afirmam que o sucessor não está apto para assumir o cargo. O segundo aspecto foi de que, 100% dos gestores entrevistados, afirmaram que confiam nos seus familiares para deixar a empresa sob a responsabilidade deles, em caso de algum imprevisto, evidenciando uma vantagem da estrutura familiar, visto que os gestores afirmaram que confiam plenamente em quem faz parte da família. Assim, verifica-se que o gestor de empresas familiares no ramo de centros de formação de condutores deve ser cauteloso no que diz respeito em buscar estabelecer cumprimento de horários e comprometimento profissional aos familiares de maneira mais contundente, a fim de que os familiares compreendam que as responsabilidades para com o trabalho devem estar separadas dos laços familiares, e ainda, este tipo de gestor deve buscar desenvolver a habilidade interpessoal, a fim de que se minimizem os possíveis conflitos de ideias. Portanto, pode-se concluir que o gestor de uma empresa familiar, além de enfrentar os desafios estratégicos de qualquer gestão, deve se preparar para gerenciar as particularidades que o ambiente familiar apresenta.

REFERÊNCIAS:

1. BERNHOEFT, Renato; GALLO, Miguel. *Governança na Empresa Familiar*. Editora Campus; Rio de Janeiro, 7 ed.; 2003.
2. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Empresa familiar: como fortalecer o empreendimento e otimizar o processo sucessório*. Atlas; São Paulo; 2. Ed.; 2010.
3. GONÇALVES, J. Sérgio R. C. *As Empresas Familiares no Brasil*. RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo: EAESP; vol. 7; n. 1; p. 7- 12; Jan./Mar.2000.

A APLICABILIDADE DAS TEORIAS CONTÁBEIS PELOS ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, RESULTANDO EM RESPONSABILIDADE SOCIAL

Rana de Almeida **ZAPPI** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
José Victor do Amaral **NETO** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Responsabilidade social; Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal; Prática contábil.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Responsabilidade social é o compromisso que uma instituição tem de contribuir para o desenvolvimento da sociedade, assumindo obrigações, além das legais, para que suas atitudes afetem de forma positiva (ASHLEY, 2002 apud BARTONCELLO; CHANG JÚNIOR, 2007, p 04). Segundo Cambuí (2010), a Responsabilidade Social Universitária é de grande importância, pois transmite valores e princípios aos alunos, incentivando-os a assumir seu papel na sociedade, além de contribuir para seu desenvolvimento pessoal e profissional, como também, para o desenvolvimento da comunidade em si. Assim as IES devem promover formas de se alcançar tais objetivos, através de projetos e parcerias, conscientes que também serão beneficiadas. Benefícios estes demonstrados no Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal, em parceria com a Receita Federal do Brasil e outras instituições, onde as IES firmam os laços com a comunidade, que é favorecida através de ajuda na resolução de questões básicas e ao mesmo tempo os alunos obtêm conhecimento prático e atualizado sobre temas tributários sem nenhum custo, permitindo a administração tributária cumprir seu papel na formação cidadã e fiscal, conforme citado pela Receita Federal.

OBJETIVO: Evidenciar como a prática das teorias contábeis, no período do curso, são indispensáveis para a formação pessoal e profissional dos alunos, sendo utilizada como veículo de responsabilidade Social.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Pesquisa descritiva de abordagem quantitativa, tendo como sujeitos do estudo alunos que participaram do Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal. Um questionário foi aplicado como instrumento para levantamento de dados com base na escala de Likert, foi utilizado também busca de informações qualitativas na internet, livros e artigos. **RESULTADO:** De acordo com a pesquisa, 66,67% dos entrevistados acreditam que além da base prática e de aproximar os alunos da realidade da classe contábil, o projeto diminui a desigualdade de acesso a informação fiscal da comunidade, enquanto 33,33% não se sentem confiantes com a aplicabilidade do aprendizado no cotidiano e que somente as aulas práticas das IES não são suficientes para o ingresso na profissão. Uma parcela de 55,56% disse que o projeto diversificou a forma como veem a prática contábil e que acham que a comunidade e os contadores locais também são beneficiados. 77,78% concordam que as aulas práticas são indispensáveis e que o Núcleo de Apoio proporciona essa vivência, percebendo a importância de contribuir para o bem-estar da comunidade em que atuam. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Constatou-se que a maioria dos entrevistados se sentem mais seguros da aplicabilidade de seu conhecimento através do projeto, podendo atuar de forma prática e em conjunto com a comunidade, vivenciando a prática contábil de forma expressiva. As IES se beneficiam através de alunos melhor colocados e pela forma como são vistas pela comunidade.

REFERÊNCIAS:

1. ASHELY P.A. (coord.), 2002. **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. In: BARTONCELLO, Silvio Luiz Tadeu; CHANG JÚNIOR, João, 2007, p. 04. Disponível em: <http://www.fiap.br/revista_fiap/revista_facom/facom_17/silvio.pdf> Acesso em: 22 de Agosto de 2017.
2. Baptista, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. **Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa**. - 2. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2016. il. 28 cm
3. CAMBUÍ, Adriana Silva Fialho. 2010. **A Responsabilidade Social Universitária**. Associação Brasileiras de Mantenedoras Ensino Superior. Disponível em: < <https://blog.abmes.org.br/?p=749>> Acesso em 23 de 2017.
4. RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Núcleos de Apoio Contábil e Fiscal se Consolidam na América Latina**. Disponível em: < <http://ida.receita.fazenda.gov.br/noticias/ascom/2016/fevereiro/nucleos-de-apoio-contabil-e-fiscal-se-consolidam-na-america-latina>> Acesso em: 23 de Agosto de 2017

INCLUSÃO DO SURDO NO MERCADO DE TRABALHO

Ranielly Cristina Silva de OLIVEIRA (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
Gabriella Coelho Motta PIZZANI (Coorientadora – UNEC)

Palavras-chave: Surdo; Inclusão; Trabalho.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A deficiência auditiva consiste na perda parcial ou total da capacidade de detectar sons, causada por má-formação (causa genética), lesão na orelha ou na composição do aparelho auditivo (RODRIGUES, 2017). Culturalmente, quando este indivíduo que possui perda auditiva é usuário da LIBRAS, Língua Brasileira de Sinais, o mesmo é considerado “Surdo”. Esta expressão que parece pejorativa para a maioria da sociedade, para as comunidades surdas é apenas uma expressão definidora de uma diferença linguística e cultural, ou seja, nenhuma condição que gere incapacidade laboral ou cognitiva. Sendo assim, diante dessa concepção de surdez como uma característica e não como uma limitação, não podemos afastar esse trabalhador surdo do mercado de trabalho. Afinal, refletir que, “o processo de comunicação humana se dá pelas múltiplas linguagens, o qual abarca um conjunto de manifestações verbais e não verbais, cujo principal objetivo é promover a integração entre as pessoas, sendo o veículo principal de transmissão e compartilhamento de idéias, cognições, sentimentos e estados afetivos (NUNES, 2006), se torna essencial para a aceitação e inclusão desses indivíduos surdos no mercado de trabalho, percebendo assim a importância em dar o primeiro passo e reconhecer a capacidade laboral de pessoas surdas. **OBJETIVOS:** Conhecer a capacidade das empresas pesquisadas na condição de aproveitar o trabalho da pessoa surda e suas dificuldades de locação em virtude da especificidade de sua condição, não sendo observada em grau de inferioridade e sim de igual capacidade para desenvolver atividades congêneres. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de caráter descritivo e cunho exploratório, aplicando questionário com quatro perguntas direcionadas a três empresas da cidade de Caratinga MG identificando a especificação desta situação do mercado de trabalho local. **RESULTADOS:** Na amostragem apenas uma das três empresas tem em seu quadro de colaboradores um surdo, sendo assim 33%, mas demonstrando e entendendo a importância da inserção do surdo no mercado de trabalho. 100% concordaram, que se um surdo fizesse parte da sua equipe de colaboradores adotaria um treinamento para a comunicação dos demais colaboradores em LIBRAS, e confirmando estarem preocupados. Novamente, 100%, ou seja, as três empresas convergem para o mesmo entendimento e por fim, acham que o surdo gerará uma despesa maior pelo fato de ter que realizar treinamento com demais colaboradores para a melhor comunicação auferindo custo maior para capacitação. 100% das empresas afirmam que a inserção do surdo no mercado de trabalho é um importantíssimo passo para a inclusão social dos deficientes auditivos. É fato que a língua de sinais tem função unificadora no mundo dos surdos, e ao mesmo tempo, separa os surdos do mundo das pessoas ouvintes (SACKS, 1998) **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A inserção ou mesmo a inclusão social dos deficientes e em especial dos surdos requer mudanças profundas na sociedade com a superação do preconceito evitando a discriminação do mesmo. A LIBRAS, por meio de colaboradores capacitados para seu uso, ou mesmo através da intermediação de um profissional intérprete, se torna instrumento essencial de acessibilidade da pessoa surda ao mercado de trabalho, quebrando a distância entre os trabalhadores surdos e ouvintes e viabilizando a convivência no setor de trabalho.

REFERÊNCIAS:

1. RODRIGUES, Leandro. 23 de fevereiro de 2017.
2. NUNES, J. M. G. (2006). **Linguagem e cognição**. Rio de Janeiro: LTC
3. SACKS. **Libras Língua Brasileira de Sinais A Imagem do Pensamento**. Volume 2. São Paulo: Editora Escala, 2008.

PERFIL DE EMPREENDEDOR DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA - UNEC

Raphael Silva **VIEIRA** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula de Oliveira **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)
José Carlos **MOREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Inovação; Visão; Atitude.
Agência de fomento: UNEC

INTRODUÇÃO: O empreendedorismo é visto por muitos como sendo apenas algo inovador, que pessoas sortudas, muito inteligentes ou espertas podem alcançar. Porém, o empreendedor não é só aquela pessoa que inova ou abre um novo negócio, os empreendedores são todos aqueles que estão envolvidos no projeto, desde o seu criador até o que irá implantá-lo e dar início as suas atividades, por isso existem vários perfis de empreendedores, dentre os quais destaca-se alguns neste trabalho, a fim de ampliar a visão que normalmente temos sobre este assunto. Segundo Degen (2009, p.6): “O significado da palavra empreendedor deriva latim *inter* que significa reciprocidade e *preneur*, derivada do latim *prehendere* o que significa comprador. A combinação das duas palavras, entre e comprador, significa simplesmente intermediário”, tema a ser abordado neste artigo. **OBJETIVO:** Traçar o perfil empreendedor dos acadêmicos do curso de ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA – UNEC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi realizado através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Para a pesquisa de campo foi aplicado um questionário elaborado pelo pesquisador e orientadora. O mesmo foi aplicado para 108 acadêmicos, o que equivale a 77% dos acadêmicos do curso. Os dados foram coletados no dia 05/04/2017 no período noturno nas salas de aula. O questionário retratava especificamente sobre os quatro perfis de empreendedor, sendo que cada uma das alternativas corresponde a um perfil, os quais eram: Criativo, administrador, realizador e integrador. **RESULTADOS:** Pode-se observar de acordo com os questionários respondidos que, o Perfil criativo teve 7%; Perfil administrador 30%; Perfil realizador 11%; Perfil integrador 20%; Inconclusivos 32%. De acordo com Hashimoto (2011, s/p) o Empreendedor-criativo é cheio de novas ideias, visão ampla, em meio à crise criam oportunidades. Porém, não tem visão pragmática, para colocar as ideias e ambições em prática. Empreendedor-administrador, consegue pegar a ideia do criativo e a colocar em planejamento e estruturá-la, é detalhista; tem dificuldades em colocar em prática o plano, sempre acha que não está bom o suficiente. Empreendedor-realizador é o que inicia o projeto e tem como características ser proativo, dinâmico, ágil, porém tem dificuldades para analisar as consequências de suas ações, primeiro age e depois resolve se houver problema, por isso acaba tendo que fazer retrabalhos. Empreendedor-integrador, consegue reunir uma boa equipe que se complementa, convencem a todos que o trabalho é para alcançar objetivos para um bem comum, tem um perfil de liderança e promove o espírito de união. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se observar que os acadêmicos do curso de administração possuem o perfil do Empreendedor-administrador, aquele que consegue pegar a ideia do criativo e a coloca-la em uma visão mais pragmática, consegue estudar o mercado, fazer o planejamento, estruturar os investimentos, e é detalhista. Nota-se também que um grupo significativo de alunos foram inconclusivos, o que leva a acreditar que os mesmos não têm um conhecimento formado sobre o assunto pois as questões eram simples e autoexplicativas de qual rumo se tomaria na solução dos problemas. Ressalta-se que uma das medidas que podem ser tomadas para um futuro é tomar o assunto para ser discutido com os acadêmicos de forma mais frequente e aplicada à realidade, pois o mercado exige esta ciência em sua inserção, o que pode ser um fator primordial na busca do trabalho na área escolhida, e assim formar excelentes empreendedores nas mais diversas áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS:

1. DEGEN, Ronald Jean. **O empreendedor: empreender como opção de carreira/ Ronald Jean Degen.** – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
2. HASHIMOTO, Marcos. **Qual é o seu perfil empreendedor?** Revista Pagn. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI174207-17141,00-QUAL+E+O+SEU+PERFIL+EMPREENDEDOR.html>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2017.

CONTRIBUIÇÃO DA CONTABILIDADE NO CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS FINANÇAS PESSOAIS

Raquel Alves **DUARTE** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Contabilidade; Finanças pessoais; Controle.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A gestão financeira pessoal destina-se a garantir o equilíbrio financeiro do indivíduo promovendo estratégias para o gerenciamento de bens e valores que irão compor o patrimônio das pessoas físicas (HALFELD, 2001). A necessidade da humanidade controlar seu patrimônio manifestou-se na antiguidade, quando ela começou a se agrupar socialmente, com isso, a contabilidade se desenvolveu como estudo, análise, interpretação e controle do patrimônio das entidades físicas ou jurídicas (CRUZ et al., 2010). Conforme salienta Iudícibus et al. (2010), a contabilidade também é voltada para o controle financeiro dos patrimônios individuais, onde o seu conhecimento permite uma melhor gestão dos orçamentos domésticos. **OBJETIVO:** Analisar a influência do conhecimento contábil relacionado ao controle das finanças pessoais, sob a percepção dos discentes do 8º período do curso de ciências contábeis do Centro Universitário de Caratinga - UNEC. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A presente pesquisa possui uma abordagem quantitativa de cunho descritivo com caráter exploratório. A obtenção dos dados se deu por meio de entrevista e questionário estruturado. Utilizou-se o universo de 100% dos discentes do 8º período de ciências contábeis do UNEC, onde 2 (4,08%) se abstiveram. **RESULTADOS:** Ao analisar a coleta de dados pode-se constatar que, 27 (57,45%) dos respondentes sempre realizaram o controle de suas finanças pessoais, 17 (36,17%) passaram a fazê-lo após o ingresso no curso e 3 (6,38%) nunca fizeram. Concernente ao impacto do curso de ciências contábeis para o controle das finanças pessoais, 42 (89,36%), destacaram que o estudo da contabilidade contribuiu para sua melhor gestão e controle financeiro, onde absorveram conteúdos que foram aplicados em seu patrimônio pessoal, como conceitos de receita e despesa, noções do mercado financeiro, juros, investimentos, princípios contábeis e uso de ferramentas como planilhas em Excel, onde passaram administrar melhor sua vida financeira. Apenas 5 (10,64%) disseram que o curso não agregou valor, dentre eles, 2 (4,26%) pelo fato de sempre terem controlado bem suas finanças, e 3 (6,38%) por não terem disciplina para controlar seus gastos, não fazendo uso de um orçamento pessoal, apesar de considerá-lo importante. Em relação aos métodos utilizados para o controle financeiro, 20 (42,55%) mostraram fazê-lo por meio de anotações em cadernos ou bloquinhos, 15 (31,91%) de planilha em Excel, 3 (6,38%) tanto em Excel quanto em cadernos ou bloquinhos, 6 (12,77%) revelaram utilizar outras formas como extrato bancário, aplicativo de banco, aplicativo de celular e programa do SEBRAE; os 3 (6,38%) restantes como informado inicialmente, não utilizam qualquer forma de controle. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base no objetivo delimitado para essa pesquisa, verificou-se que, na percepção da maioria dos discentes do 8º período do curso de ciências contábeis, o estudo da contabilidade se revelou como uma grande ferramenta no controle de suas finanças pessoais, visto que, a contabilidade se mostra extremamente relevante como instrumento de auxílio para esse fim. Dessa forma, um bom planejamento financeiro aliado a conhecimentos contábeis, são essenciais para uma boa saúde financeira das pessoas físicas permitindo se precaver a eventuais riscos, tornando sua gestão mais fluida.

REFERÊNCIAS:

1. CRUZ, J. A. W.; ANDRICH, E. G.; SCHIER, C. U. C. **Contabilidade Introdutória Descomplicada.** 3. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2010.
2. HALFELD, Mauro. **Investimentos: Como Administrar Melhor Seu Dinheiro.** São Paulo: Fundamento Educacional, 2001.
3. IUDÍCIBUS, Sérgio de. et al. **Contabilidade Introdutória.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PESSOAS EM UMA REDE DE SUPERMERCADOS EM INHAPIM

Raquel da Silva **FERNANDES** (Curso Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Planejamento; Pessoas; Gestão.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O planejamento de um programa de treinamentos visa a qualificação e capacitação de pessoas no cumprimento de suas atividades dentro da empresa, também a integração e motivação no ambiente de trabalho, os objetivos são traçados para atingir uma meta, definindo os passos para alcançar o ponto máximo do objetivo final, no Brasil a importância em manter um programa de treinamentos na empresa é favorável apenas numa minoria de empresas TOLEDO (1989). "O planejamento de recursos humanos, focalizando a demanda quantitativa e qualitativa de pessoas, é a base dos processos de recrutamento e seleção. Recrutamento é o processo de atrair candidatos com as competências desejadas, que serão selecionadas e treinados para ocupar as posições do quadro de funcionários da empresa" (MAXIMIANO, 2013, p.157). E segundo CHIAVENATO (1999) desenvolvendo as pessoas, elas desenvolverão a organização. **OBJETIVOS:** O objetivo dessa pesquisa é demonstrar se o processo de seleção e recrutamento de pessoas de uma rede de supermercados em Inhapim é eficiente e atende positivamente as expectativas dos administradores. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi realizada uma pesquisa de caráter quantitativo com gestores dos supermercados em questão, com a finalidade de ver na prática como são aplicados as seleções e recrutamentos de pessoas e suas capacitações, a intenção da empresa é ser uma organização bem sucedida e conceituada, também foi aplicada pesquisas bibliográficas para implantar e definir o melhor modelo de planejamento e gestão de pessoas para que a organização se mantenha no mercado com uma excelente equipe de colaboradores. **RESULTADOS:** A organização obtém êxito com esse tipo de treinamento de pessoal, recrutando, capacitando e moldando-os de acordo com o interesse da organização, com palestras e mini cursos orientando-os como recepcionar, atrair e encantar o cliente para que sejam fregueses permanentes e satisfeitos. Os mesmos são motivados com um estilo próprio e diferenciado da empresa e também são premiados aqueles que se destacam com metas estabelecidas, dando seu melhor por estar sempre vestindo a camisa da empresa. Os colaboradores já existentes na empresa também tem a oportunidade de crescimento e oportunidades. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A organização empenha-se no desenvolvimento de pessoal capacitando-os e trabalhando juntamente em função dos objetivos e missão da empresa, buscando inovar, acompanhando o desenvolvimento do mercado atual e globalizado. Como disse (CHIAVENATO, 2004, p.65) "Final, a missão se realiza e concretiza através das pessoas. São elas que conduzem as atividades e garantem o alcance da missão da organização. Para tanto, torna-se necessário um comportamento missionário dos dirigentes e das pessoas que eles lideram: saber cumprir a missão organizacional através do trabalho e da atividade em conjunto." Considerando a administração de pessoal, inovações, planejamento e visão, conciliando-as e identificando os riscos que estão sujeitos, a rede de supermercados atua no mercado atual com sucesso nos treinamentos dos novos colaboradores e aperfeiçoando os que já fazem parte da empresa, dedicando sempre no bom cumprimento do bom funcionalismo entre colaboradores e clientes, a rede de supermercados obtém resultados positivos e se mantém com boas perspectivas quanto ao futuro e suas modernizações.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
2. MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Administração para empreendedores**. São Paulo: Pearson, 2013.
3. TOLEDO, Flávio de. **Administração de pessoal**, Desenvolvimento de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 1989.

O USO DO JOGO DE XADREZ COMO FERRAMENTA MEDIADORA DA APRENDIZAGEM EM UMA ESCOLA MUNICIPAL NA CIDADE DE IPABA, MINAS GERAIS

Dircene Antunes Viana de **SOUZA** (Docente na Prefeitura Municipal de Ipaba)
Charles Lucas **MACHADO** (Diretor de Esportes na Prefeitura Municipal de Ipaba)

Renato de Souza **VIANA** (Orientador-Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP)

Palavras-chave: Jogo de xadrez; Intervenção pedagógica; Resultados.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na atualidade, inquestionavelmente, o livro didático ainda funciona como uma das grandes ferramentas exploratórias para aquisição dos conhecimentos dentro dos espaços escolares; ainda que, o advento da diversificação metodológicas que incluem as tecnologias, como meio de melhoria dos resultados dos educandos dentro das escolas, percebe-se a necessidade de novas ferramentas e de avaliação que possam elencar aprendizagens além das já esperadas, Santos e Melo (2015). Desta forma, a implementação do jogo de xadrez na escola, funcionam como ferramenta pedagógica mediadora do equilíbrio mental para melhoria de sua efetiva compreensão e aquisição de conhecimentos dos conteúdos estudados, Borges (2016). **OBJETIVOS:** Analisar as posturas por meio das relações afetivas e de socialização, e a partir daí os rendimentos dos alunos por meio de observações realizadas na Escola Municipal Padre João Geraldo Rodrigues, na cidade de Ipaba - MG. Adotar o jogo de xadrez como aulas práticas ao final de cada turno escolar, inserindo, inicialmente, alunos do terceiro ano do ensino fundamental, como pedagogia de estímulo a partir de dificuldades observadas tanto no contexto de vivências como em atividades realizadas nas salas de aula, nas áreas do conhecimento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Inicialmente, foi utilizada a pesquisa semiestruturada, Silva (2008) e a partir daí por meio de observações, análises e registros como método de escolha dos educandos que iriam participar dos jogos de xadrez. A metodologia utilizada, foi a de observação, análise e comparações dos comportamentos e do rendimento nas atividades a partir da pesquisa qualitativa, Santos e Melo (2015), por meio da prática do jogo de xadrez em educandos do terceiro ano do ensino fundamental; foram analisados um grupo de 6 (seis) alunos da mesma classe, 3 (três) vezes por semana num período de 5 (cinco) meses. Os participantes utilizaram espaços da própria escola, como biblioteca, sala de vídeo e quadra de esportes. Para análise de dados na pesquisa, foi utilizado um caderno de anotações por parte da equipe pedagógica e de professores, além da professora da turma, para possíveis comparações futuras. **RESULTADOS:** Inicialmente à introdução dos jogos na escola, todos queriam participar; após alguns dias inseridos no processo, os educandos perceberam a exigência a qual a prática do jogo de xadrez requer de seu jogador, pois tal prática, como mostra SANTOS E MELO (2015) exigem *atenção, concentração, julgamento, planejamento e análise de soluções problemas que requerem a criatividade* do jogador. Por meio das anotações de campo, e posteriores resultados após o período de análises dos educandos participantes, foi possível perceber melhores resultados nas atividades de cunho avaliativo, como nas demais da rotina da escola por estes realizadas, sendo observado e comprovado melhoria no nível de atenção e questionamento na resolução de problemas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O que foi percebido a partir da prática constante destes educandos nos jogos de xadrez, foi a maior capacidade de paciência e raciocínio nas atividades em sala de aula, não apenas na disciplina que envolve cálculos, como também nas demais, além da melhoria das condições na convivência social e nos resultados em atividades avaliativas diversas aplicadas no contexto escolar diário.

REFERÊNCIAS:

1. BORGES, Rafaela Luiza. **O xadrez como ferramenta pedagógica para o ensino fundamental em escolas municipais**. Disponível em: <http://www.anais.ueg.br/index.php/sepe/article/view/7557/5048>. Acesso em: 28 de agosto de 2017.
2. SANTOS, Aguinaldo Melo dos. MELO, Adriana Soely André de Souza. **Os Benefícios do Xadrez como Ferramenta Pedagógica Complementar no Processo de Ensino- Aprendizagem do Centro Educacional Vivência**, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Renato/Downloads/3479-12925-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Renato/Downloads/3479-12925-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 28 de agosto de 2017.
3. SILVA, Rosângela Ramos Veloso. **O jogo de xadrez como recurso didático pedagógico nas aulas de educação física**. Disponível em: [file:///C:/Users/Renato/Downloads/14089-43547-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Renato/Downloads/14089-43547-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 29 de agosto de 2017.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS EM UMA ESCOLA ESTADUAL NA CIDADE DE IPABA, MINAS GERAIS

Renato de Souza **VIANA** (Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP)
Aline dos Reis **COSTA** (Orientadora - E.E. Gerson Gomes de Almeida)

Palavras-chave: Educação Ambiental-EA.; Espaços formais e não formais; Metodologia ativa de participação.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Tratada como um tema transversal pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, PCNs (1997), a Educação Ambiental-EA., tem sido discutida como ferramenta integradora junto à disciplina ciências da natureza, na aquisição de conhecimentos que envolvam práticas que fomentem a preservação ambiental. Medina e Santos (2011), mostram que para aplicação de conteúdos que envolva a EA., nas unidades escolares, é necessário primeiramente que o Educador entenda a EA., como formas de modificações de sua própria postura e partir desta, aplica-la como conceitos aos Educandos tanto nos ambientes formais como não formais, para aquisição de valores cognitivos, éticos e estéticos, para formação escolar aos Educandos. Cuba (2010) salienta a necessidade de utilização do espaço escolar como aporte inicial à formação e aquisição dos conhecimentos que envolve meio ambiente, para assim, haver formação de posturas ecologicamente corretas inserindo o indivíduo dentro do processo de construção de conceitos em EA., para que sua disseminação aconteça tanto na própria escola (ambiente formal) como também fora desta (ambiente não formal). **OBJETIVOS:** Suscitar a EA., dentro da escola como meio de entendimento de temas ligados diretamente ao meio ambiente no contra turno dos estudantes; levantar dúvidas de temas que nem sempre são trabalhados no contexto escolar diário, "sala de aula", como a classificação do lixo, sua separação, etc. Levantar a EA., para os espaços não formais como forma de conscientização da população de temas com importância ambiental e suas relações com o planeta. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Na realização do trabalho, foi utilizada a chamada metodologia ativa de participação, Diesel et al., (2011), sendo escolhido um grupo de 25 (vinte e cinco) alunos de 4 (quatro) turmas de sétimos anos do ensino fundamental de forma aleatória da E. E. Gerson Gomes de Almeida no ano de 2015, para abordagem do tema EA., no contra turno dos estudantes. Construir lixeiras protótipos a base de materiais descartáveis com etiquetas específicas coloridas para cada tipo de lixo produzido. Quantificar por meio de aula expositiva e dialogada com a classificação do lixo, formas de separação, tempo de decomposição dos materiais. **RESULTADOS:** Após as aulas ministradas a um grupo de 25 (vinte e cinco) alunos selecionados, foram analisados num período de 30 (trinta dias) o trabalho dos estudantes dentro da escola, como disseminadores dos temas discutidos nos encontros para as ideias em EA., como meio de conscientizar os demais estudantes da escola. O grupo de alunos selecionados, sob a orientação dos professores envolvidos, apresentaram, em forma de aula dialogada no pátio da escola, as temáticas discutidas nos encontros, como meio de ampliar o acesso às informações e conceitos essenciais à formação cidadã dos demais educandos. Para ampliação dos resultados das práticas decorridas na escola, foram realizadas visitas a um centro de coleta e reciclagem de materiais na cidade de Ipaba, "espaço não-formal" Cuba, (2010), do "Sr. José Roxo", assim conhecido no município, para um possível contato com a EA., de forma prática, pois, como salienta, Diesel et al., (2011), o educador da atualidade necessita criar condições de aprendizagem, devendo estas serem o centro da prática educativa desenvolvida. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir das aulas ministradas aos estudantes no contra turno escolar, foi possível perceber junto do tema desenvolvido, impactos positivos dentro da escola, sendo formado conceitos ambientais necessários à construção de valores aos estudantes, além de posicionamentos críticos ante aos temas que envolvem educação ambiental tanto de cunho teórico como prático.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais, PCN:** Ciências Naturais, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2017.
- CUBA, Marcos Antônio. **Educação ambiental nas escolas.** Disponível em: [file:///C:/Users/Renato/Downloads/403-1238-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Renato/Downloads/403-1238-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 27 de agosto de 2017.
- DIESEL, Aline. BALDEZ, Alda Leila Santos. MARTINS, Silvana Neumann. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: Uma abordagem teórica.** 2011. Disponível em: <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>. Acesso em: 28 de agosto de 2017.

A IMPORTÂNCIA DA DISCIPLINA NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Renato José **SOARES** (Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan **BARBIERI** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Disciplina; Organizações; Pessoas.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Toda empresa com pretensões de se posicionar bem no ranking, precisa oferecer ao mercado a certeza de que possui uma boa estrutura organizacional e está organização passa por rotinas estabelecidas, atitudes cujas implementações acabam por serem frutos de uma boa dose de disciplina, criatividade e competência de seus gestores e funcionários. A disciplina conduz a novos desafios, novos hábitos e mais produtividade, estando ligada a responsabilidade e organização. Chiavenato (2002, p. 03) "As organizações dependem de pessoas para proporcionar-lhes o necessário planejamento e organização, para dirigi-las e contratá-las para fazê-las operar e funcionar". Precisamos da capacidade das pessoas administrarem suas tarefas para poder desenvolver as atividades organizacionais. De acordo com Ribeiro (1994, p.19) "Ser disciplinado é cumprir rigorosamente as normas e tudo o que for estabelecido pelo grupo. A disciplina é um sinal de respeito ao próximo". A disciplina é algo fundamental no ambiente organizacional, sem organização e planejamento não alcançaram o sucesso, pois é preciso traçar metas, planos, organizar a rotina para assim, atingir os objetivos. **OBJETIVO:** Observar como a disciplina e a falta dela afetam a produtividade de uma organização. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O artigo foi realizado através de pesquisas objetivas com o total de 7 (sete) perguntas, feita em campo com funcionários de várias empresas, situada na cidade de Imbé de Minas- MG, entre os dias 28/08/2017 a 30/08/2017. Com o intuito de atingir o objetivo em questão, verificou-se, qual o primeiro passo para começar a gerenciar o tempo, se possuem capacidade de seguir padrões, se costumam programar todos os horários, quais as causas da falta de indisciplina e se o mesmo teve os objetivos alcançados na organização. Para complementar a pesquisa também foram feitas pesquisas bibliográficas em livros e sites na área. **RESULTADOS:** Por meio da pesquisa feita em campo, constatou que 60% dos funcionários afirmaram ter planejamento de suas prioridades para gerenciar seu tempo, 20% planejam acabar com as distrações, 20% aprenderam a dizer não; 87% seguem os padrões das organizações e 13% não tem a mesma capacidade; 73% programam seus horários e julgam que as faltas de disciplina estão ligadas a falta de comprometimento e 27% não possuem o mesmo hábito; 20% afirmaram que a falta de indisciplina causa desmotivação, 73% afirmaram ter falta de comprometimento e 7% falta de comunicação. Através desses resultados vale evidenciar que ser disciplinado e saber seu papel dentro da empresa são primordiais para construir boas relações, pois inspira confiança e determinação. De acordo com Fayol (1990, p.46) "A disciplina resulta em relações respeitadas entre os membros da organização e reflete a qualidade da liderança de uma organização". Quando a liderança de uma organização deixa claro os objetivos traçados e se importa com os objetivos pessoais dos colaboradores, os colaboradores se submetem as normas das organizações mais motivadas. Segundo Chiavenato (1999, p.59) "A disciplina depende da obediência, aplicação, energia, comportamento e respeito as normas estabelecidas." As empresas devem definir bem os seus métodos, pois a questão do autoconhecimento está ligada à disciplina, uma vez que se conhecendo melhor, a pessoa tem uma melhor noção dos seus limites, com isso automaticamente alcançará seus objetivos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através dos resultados obtidos foi possível verificar que os funcionários buscam ter responsabilidade com os horários e trabalham em prol dos objetivos traçados pelas organizações. A disciplina pessoal e profissional é própria daqueles que planejam sua vida e trabalho, sem organização é impossível atingir o sucesso. Ter disciplina no trabalho é fundamental para o bom desempenho de qualquer profissional.

REFERÊNCIAS:

- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações.** 9ª Tiragem. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- FAYOL, Henri. **Administração Industrial e Geral.** 10 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- RIBEIRO, Haroldo. **5S: Um roteiro para uma implantação bem sucedida.** Salvador, BA: Casa da qualidade, 1994. A disciplina depende da obediência, aplicação, energia, comportamento e respeito as normas estabelecidas (CHIAVENATO, 1999, p.59).

CONTABILIDADE DE CUSTOS APLICADA A CAFEICULTURA NO POVOADO DE QUATRO ENCRUZILHADAS

Ronilson José **BATISTA** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Gestão; Custos; Cafeicultura.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Brasil vem se destacando como maior produtor de café do mundo, sendo Minas Gerais o maior produtor nacional (COSTA et al., 2013). Nesse sentido no município de Caratinga/MG não é diferente, pois o café é o principal produto agropecuário, chegando a uma produção de 200.000 sacas em uma área de 8.400 hectares (EMATER, 2017). Visto a importância da cafeicultura na economia faz-se necessário ter conhecimento dos custos do produto bem como seu reflexo para uma boa gestão (COSTA et al., 2013). Assim "consideram-se custo de cultura todos os gastos identificáveis direta ou indiretamente com a cultura (ou produto), como sementes, adubos, mão de obra (direta ou indiretamente), combustível, depreciação de máquinas e equipamentos utilizados na cultura, serviços agrônômicos e topográficos etc" (MARION, 1996, p. 36). Mediante o exposto o grande problema do setor cafeeiro esta relacionado ao processo de gestão das propriedades, a incapacidade gerencial dos proprietários, a fragilidade organizacional, a presença de práticas e costumes subjetivas que se tornam habitual, prejudicando o desenvolvimento de planejamentos e métodos coerentes e objetivos de alocação de custos e formação do preço de venda (COSTA et al., 2013). **OBJETIVO:** Demonstrar o grau de utilização da contabilidade de custos na alocação dos custos e formação do preço de venda da produção de café dos pequenos proprietários rurais do povoado de Quatro Encruzilhadas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A presente pesquisa tem uma abordagem qualitativa e quantitativa de caráter exploratório, além de pesquisa bibliográfica. Onde a amostra utilizada abará 28 produtores rurais do povoado de Quatro Encruzilhadas, do município de Caratinga/MG. **RESULTADOS:** Ao analisar os dados coletados, pode-se constatar que 93% da amostra julgam ter pouco conhecimento sobre gestão de custos e apenas 7% utilizam algum método de custeio, mas de forma rudimentar. Métodos estes que consiste em anotações simples de gastos com a produção, os quais muitas das vezes não levam em conta a mão de obra familiar empregada, além de não conseguirem efetuar a separação entre custos fixos e variáveis, diretos e indiretos e não conseguem estabelecer uma meta de custos. Constatou ainda que 36% dos proprietários compreendem a importância dos custos na formação do preço do produto, mas não conseguem efetuar o procedimento correto devido à ausência de formação para tal. Além destes resultados observou-se que 78,5% não alocam ao custo do produto a mão de obra familiar empregada em sua propriedade. Neste cenário constatou que no momento da venda dos seus produtos 100% dos proprietários não conseguem mensurar coerentemente o preço do produto, utilizando apenas métricas de valores de mercado para darem vazão ao produto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se com o presente que a contabilidade de custos é extremamente relevante, entretanto a maioria dos produtores desconhece sua utilização. Mediante este cenário onde a qualidade, a eficiência e alocação coerente dos custos é que determina o sucesso ou insucesso do empreendimento, os produtores deverão estar atentos a demanda do mercado, analisando a relação custo benefício do seu produto. Nesse contexto apenas a eficiência produtiva não garante a rentabilidade esperada para manter o negócio estável para obter um crescimento sustentável. Sendo assim é necessário agregar um bom planejamento buscando aumentar a eficiência econômica e administrativa a fim de gerar lucro.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, C.H.G et al. **Fatores condicionantes da gestão de custos de produção dos cafeicultores do sul de Minas Gerais. 02/05/2013.** Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v9/cafes.pdf>> Acesso em 28 ago. 2017.
2. MARION, José C. **Contabilidade Rural.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.
3. EMATER/MG - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais, **Relatórios financeiros**, 2017.

A RELAÇÃO ENTRE O PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO COMO FERRAMENTA DE DIMINUIÇÃO DO ÔNUS TRIBUTÁRIO E O SUCESSO NOS EMPREENDIMENTOS NA CIDADE DE ENTRE FOLHAS - MG

Roseneia Galvino **SANTIAGO** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
José Victor do Amaral **NETO** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Planejamento Tributário; Empreendedores.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO: INTRODUÇÃO: Oliveira (2007), conceitua planejamento tributário como o estudo das alternativas lícitas de formalização jurídica de determinada operação antes que o fato gerador ocorra, para que o contribuinte escolha a alternativa que apresente menor ônus tributário. Segundo Borges (2000), o planejamento tributário trata-se de um comportamento técnico-funcional que visa excluir, reduzir ou adiar os respectivos encargos tributários. Nas palavras de Latorraca (2000), planejamento tributário é a atividade empresarial que se desenvolve de forma preventiva, projetando os atos e fatos administrativos visando informar qual o ônus tributário de cada operação legal disponível, o objetivo do planejamento tributário é a economia tributária. O **OBJETIVO** deste estudo é evidenciar se os comerciantes da cidade de Entre Folhas conhecem a importância do profissional contábil e do planejamento tributário. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para alcançar os objetivos do presente estudo, aplicou-se um questionário para 10 empreendedores da cidade de Entre Folhas, questionando se os mesmos possuíam contador e se o profissional contábil contratado elaborava o planejamento tributário do empreendimento. **RESULTADOS:** Mediante o estudo elaborado constatou-se que o planejamento tributário não é muito conhecido na cidade de Entre Folhas, dentre o grupo de 10 empreendimentos analisados 80% possuem contador, deste total apenas 20% possuem planejamento tributário, e 20% não possuem contador por se enquadrarem na categoria MEI (Micro Empreendedor Individual) e não consideram importantes os serviços de um profissional contábil. Notou-se que os empreendimentos que não possuem contador, não são bem estruturados e possuem pouca clientela, enquanto os que possuem contador obtêm mais sucesso nos negócios, mas é indiscutível o sucesso do seletor grupo de 20% que possuem o planejamento tributário, os empreendedores relataram a importância de tal planejamento para diminuição dos tributos pagos e auxílio na gerência do negócio, os mesmos possuem uma estrutura de negócio bem elaborada e são estabelecimentos de prestígio dentre seus concorrentes diretos na cidade, fato que evidencia que o planejamento citado é uma ferramenta de suma importância para os empreendedores, uma vez que o mesmo possibilita a economia de recursos financeiros, aumentando os lucros da entidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O objetivo do trabalho foi alcançado, mediante o questionário aplicado notou-se que o planejamento tributário quando feito corretamente é de extrema importância para o empreendedor, uma vez que o mesmo desembolsa menos recursos e eleva a rentabilidade do negócio e tal economia de capital possibilita novos investimentos, que acabam por aquecer o mercado e gerando mais empregos, ou seja, além de ser benéfico para quem empreende, também é benéfico para o mercado, fato que viabiliza sua elaboração e sua constante revisão.

REFERÊNCIAS:

1. BORGES, Humberto Bonavides. **Gerência de impostos:** IPI, ICMS e ISS. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
2. LATORRACA, Nilton. **Direito Tributário:** Imposto de renda das empresas. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
3. OLIVEIRA, Luís Martins, CHIAREGATO, Renato, JUNIOR, José Hernandes Perez, BEZERRA, Mariete. **Manual de Contabilidade Tributária.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CONTOS DE FADAS: O RECONTO COMO EXERCÍCIO DE LINGUAGEM ORAL E FORMA DE EXPRESSÃO ESCRITA

Sabrina de Lourdes **SILVA** (Curso de Pedagogia – UNEC)
Eliza Cristiane de Rezende **MARQUES** (Orientadora – UNEC)

Palavras-chave: Contos de Fadas; Recontos; Literatura Infantil.
Agência de fomento: UNEC

INTRODUÇÃO: O período da infância é marcado pelos momentos enricados com a magia dos contos de fadas e, que, de acordo com Ferraz (2012), os contos de fadas são narrativas que levam às últimas consequências as histórias de encantamento. Nelas, os seres mágicos tem capacidade de alterar o destino humano, tonando-se uma manifestação valiosa na representação dos sonhos e dos desejos humanos, os mais profundos e significativos. Eles existem há milênios e ainda recebem novas edições. Os contos de fadas são passados de geração em geração, por meio da oralidade, por versões impressas, digitalizadas, encenadas e etc, por isso, a análise profunda dessas narrativas torna-se uma tarefa complexa, visto que seria necessário observar a cultura e o contexto em que cada conto se insere, mas o que não se pode negar é que a temática dos contos de fadas, além de seduzir a atenção das crianças, quando bem trabalhados, podem revelar a natureza educativa e formativa, afirma PAIVA (2014, p.2). Os textos através das narrativas mágicas e maravilhosas podem levar às crianças a despertar a consciência sobre os valores morais e religiosos contidos nesse gênero textual, BETTELHEIM (1985). **OBJETIVO:** Analisar as múltiplas possibilidades do trabalho com o reconto para a construção do sujeito aprendente. Pois, sabemos que ao ler, ouvir e recontar contos de fadas, nas práticas escolares, apresenta-se como um momento privilegiado de ensino. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa, de cunho qualitativo, teve como público 22 alunos, os alunos do 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com idade entre 10 a 12 anos, que estudam no turno matutino de uma escola pública, municipal, da zona urbana, de um município de pequeno porte do leste mineiro. A coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2017, na aula DE LÍNGUA MATERNA, sob supervisão, da professora titular, da disciplina, doravante L.A. Em primeiro momento, a professora L.A contou a história “A Chapeuzinho Vermelho”, fazendo um breve comentário após o término da narrativa. Num segundo momento, foi dada a orientação para o reconto da história, porém, a mesma, deveria ocorrer no contexto atual. Os alunos receberam uma folha com o comando da atividade e, em seguida, deram início as produções. A escrita do reconto durou, aproximadamente, duas horas e trinta minutos. **RESULTADOS:** A pesquisa tem como população os 22 alunos, sendo que de acordo com a proposta, recontar a estória de Chapeuzinho Vermelho como se ela vivesse em nossa realidade, obteve-se os seguintes resultados: 42% dos alunos atenderam parcialmente, 32% atingiram a proposta e 27% não atenderam. Cerca de 50% dos alunos apresentaram muitos problemas na estruturação do texto escrito, comprometendo o entendimento da proposta. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa, constatamos que os discentes se encontram em desenvolvimento na construção de atividades que exijam um pensamento mais reflexivo e pessoal a despeito do ato de ler, contar e retextualizar as histórias lidas e ouvidas. Observa-se que o trabalhar os gêneros textuais apresenta-se como essencial para a compreensão e estudo do gênero proposto. Mas que trabalhar com histórias e seus contextos, é preciso ampliar os trabalhos com este gênero, pois eles são de grande relevância para o desenvolvimento afetivo-emocional da criança, ressaltando os valores e práticas sociais da vida cotidiana que elas vivenciam.

REFERÊNCIAS:

1. FERRAZ, Marta Maria Pinto. **Literatura na escola: os contos maravilhosos, contos populares e contos de fadas**. São Paulo, out/nov 2012.
2. PAIVA, M. F. S. **Os contos de fadas como instrumento para a formação de leitores na educação infantil**. Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/revistas/setepe/trabalhos/Modalidade.pdf>> Acesso em: 25 de maio 2017.
3. BETTELHEIM, B. A **Psicanálise dos contos de fadas**. Tradução de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

PRÁTICAS DA CULTURA LETRADA EM CONSONÂNCIA COM A APROPRIAÇÃO DO SISTEMA DE ESCRITA NO CICLO DA ALFABETIZAÇÃO

Sandra Christina de **OLIVEIRA** (Curso de Pedagogia - UNEC)
Eliza Cristiane de Rezende **MARQUES** (Orientadora - UNEC)

Palavras-chave: Alfabetização; Letramento; Práticas Pedagógicas.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Para ser alfabetizado, o indivíduo precisa dominar o sistema alfabético e ortográfico, contudo para ser instruído; deve ser capaz, também, de lidar com textos de variados gêneros, em diferentes situações e para fins diversos. O letrado é quem, “além de saber ler e escrever, faz uso frequente e competente da leitura e escrita” (SOARES, 1999, p.36). A Alfabetização e o Letramento são dois processos distintos, porém, no campo pedagógico, precisam ser indissociáveis, simultâneos e interdependentes, além de garantir as suas especificidades. **OBJETIVO:** Identificar as práticas da cultura letrada nas metodologias de alfabetização e letramento utilizadas por professores do Ciclo de Alfabetização. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa é descritiva/qualitativa de caráter exploratório. Aplicaram-se questionários aos professores do Ciclo de Alfabetização de duas escolas da rede estadual de ensino, localizadas em dois municípios do Leste Mineiro. **RESULTADOS:** Para análise dos resultados, considerou-se os professores da escola 01, como grupo 01 e, os da escola 02, como grupo 02. Sendo assim, questionados sobre os métodos de alfabetização utilizados, ambos os grupos informaram que o trabalho pedagógico girava em torno dos métodos sintéticos, com pouca ênfase nos analíticos. Já sobre o uso da criatividade na condução dos processos para alfabetização, o grupo 01 informou utilizar oficinas, brincadeiras com gêneros textuais, manipulação de recursos didáticos-pedagógicos, visitas a centros educativos e bibliotecas. O grupo 02 relatou que incentiva os momentos de leitura, com contos e recontos, e teatros. Informou, também, que a escola desenvolve dois projetos voltados para a leitura. Quanto as práticas de leitura, escrita e expressão oral, ambos os grupos afirmaram que utilizam métodos de ensino-aprendizagem que consideram o conhecimento prévio dos alunos, suas vivências e experiências, e, que consideram os erros como naturais e construtivos para este processo. Além disso, utilizam diversificados gêneros textuais durante o processo de alfabetização, como: as paráfrases, quadrinhas, poema, música, listas, bilhetes, cartões, textos orais espontâneos e, posteriormente, transcritos, recontos, contos de fadas. Os grupos entrevistados foram unânimes sobre a relação professor/aluno, informando que essa deve ser embasada na afetividade, segurança, confiança, sendo fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. O grupo 01 relatou que a distribuição de tarefas e atividades se dá de forma individual e em grupos, e que o desempenho das crianças pode ser considerado bom, pois conseguem compreender as atividades e estão nos níveis de alfabetização e letramento esperados. Já o grupo 02 informou que a criança “ajudante do dia” faz a distribuição das atividades para os colegas e que as elas são realizadas em grupos. Relataram, também, que os alunos apresentam um ótimo rendimento e estão dentro dos níveis esperados. Após observar a organização física do ambiente da sala de aula e o quanto era facilitador para o processo da alfabetização e letramento, ficou nítido, que, apesar das diferenças em tamanho das salas, todas se apresentaram proveitosas em materiais visuais para o ensino da leitura. Com efeito o espaço é um ambiente alfabetizador facilitador da aprendizagem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notou-se um alto índice de uso dos métodos tradicionais de alfabetização, tendo como referencial os questionários respondidos. Porém, ainda há uma grande tentativa em desenvolver uma cultura letrada durante o ciclo de alfabetização, resultado da ação dos docentes em tomar a apropriação da escrita uma prática social reflexiva.

REFERÊNCIAS:

1. SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento: caminhos e descaminhos**. Pátio – Revista Pedagógica de 29 de fevereiro de 2004, Artmed Editora.
2. _____. **Letramento: um tema três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica. 1999.

COMO O CONSUMERISMO É VISTO NA CIDADE DE CARATINGA

Sandra de Lourdes DUARTE (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Marcel Felipe da Silva PEREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Consumo; Responsabilidade; Consciente.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

Introdução: Um dos principais objetivos de uma empresa é vender serviços e produtos, almejando grandes lucros. E tem o consumidor, como alvo principal para alcançar suas metas. Na atual sociedade capitalista a assimetria entre empresa e consumidor é crescente, visto que, com as inovações repentinas no mercado, e aceleração da produção, a sociedade deixou de suprir a suas necessidades básicas, como moradia, alimentação e saúde, e passou a incorporar outros hábitos, consumindo produtos considerados supérfluos, que para muitos acabam se transformando em compulsão, o chamado consumismo, que está presente em diversas esferas da vida social, cultural e política. Barbosa e Campbell (2006, p. 7) destacam que “pode-se viver sem produzir, mas, não sem consumir”. Se for impossível viver sem consumir, fica evidente que isso implica no esgotamento ou diminuição recursos naturais necessários à produção. Mediante, tal situação, desde os meados do século XX começaram a surgir movimentos em todo o mundo, na busca pela qualidade de produtos e serviços, desenvolvimento sustentável e direito dos consumidores. Assim, obriga as empresas e ter mais responsabilidade com aspectos citados, e que estes sejam informados em seus produtos, incentivando um consumo consciente e responsável. Esse tipo de atitude é conhecido como Consumerismo, uma proposta inovadora onde o consumidor inclui nas suas escolhas de compra, um compromisso ético, consciente e responsável quanto aos impactos sociais e ambientais. Isto é, comprar o necessário, de boa qualidade e que não agride o meio ambiente. **Objetivos:** Nesta pesquisa buscou-se analisar aspectos relativos ao consumo consciente (Consumerismo) na cultura dos cidadãos da cidade de Caratinga – MG, e qual nível de informação este tem referente ao assunto. **Abordagem metodológica:** Esta pesquisa é descritiva de caráter quantitativo. Foi realizada uma pesquisa na praça do centro de Caratinga - MG, em forma de entrevista, abordando algumas perguntas sobre o “Consumerismo” a 30 consumidores de diversos seguimentos, avaliando critérios como o consumo, informação sobre o Consumerismo, e mudança de atitude quanto ao consumo, no dia 16/08/2017, no período de 9:00 da manhã as 12:00 da tarde. **Resultados:** Na análise dos resultados, ficou evidente, a falta de informação dos cidadãos de Caratinga sobre o Consumerismo, ou seja, o consumo responsável e consciente, e sobre a sua prática. Entre os entrevistados 10% (3), são adeptos desse estilo de vida, e comprando apenas o necessário e produtos de qualidade com certificação social e ambiental, 20% (6) já ouviram falar na mídia sobre o Consumerismo, porém não o pratica, mas sabem de sua importância para o bem estar social e 70% (22) nunca ouviram falar, não o pratica, consomem sem olhar procedência, e não se importam com essa atitude”. Segundo, Silva e Menk (2012, p. 12-13), a prática consciente do consumo leva em conta “a essência indivíduo pensante e reflexivo, o que tem e percebe do meio, além de como ele se projeta e se envolve com seu contexto”. Nesse sentido, entende-se que o processo de conscientização, corresponde ao meio de pertencimento desse cidadão e aos hábitos da sociedade local. **Considerações finais:** A análise de dados buscou relacionar o consumo consciente dos cidadãos de Caratinga - MG a sua prática de vida, porém os dados mostram resultados negativos quanto essa prática, o que se torna uma desvantagem para essa localidade que necessita cada vez mais de recursos naturais. Assim, a problematização sugere a incorporação de um novo estilo de consumo “o consciente” na cidade de Caratinga - MG, visando amenizar os impactos existentes e que estão por vir, compreendendo que o consumo sustentável deve ser efetivo e coletivo, no intuito de fazer escolhas conscientes para transformar o mundo em um lugar melhor.

REFERÊNCIAS:

1. BARBOSA, L.; CAMPBELL, C. (Orgs.). **Cultura, consumo e identidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
2. NUNES, Paulo. **Consumerismo**. KNOOW. Net. Enciclopédia temática. Disponível em <recursos naturais necessários à produção> Acesso em 31/08/2017.
3. SILVA, M. E.; MENK, T. F. **A Prática do Consumo e os Níveis de Consciência**: Um ensaio sobre consumo consciente sob a perspectiva filosófica de Hegel. In: ENEC, 6º, 2012, Rio de Janeiro. Anais - Rio de Janeiro, 2012.

INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA NO MERCADO DE TRABALHO

Sarah Lima da SILVA (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula de Oliveira RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
Edna Mendes Hespanhol COSTA (Coorientadora – UNEC)

Palavras-chave: Preconceito; Inserção; Desenvolvimento.
Agência de fomento: UNEC

INTRODUÇÃO: A relação de uma pessoa com deficiência deve ser a mesma como qualquer outra pessoa, dentro ou fora de uma organização. Nos dias atuais as pessoas estão superando o preconceito de forma a possibilitar-se a inclusão efetiva. Se trata não apenas do salário recebido, mas à oportunidade à essas pessoas de se reabilitar socialmente e psicologicamente. É de todos o direito de ir e vir, de trabalhar e estudar, é chave para inclusão de qualquer cidadão e para que se concretize em face das pessoas com deficiência. Segundo Costa (2009, p. 141) : “A produção legislativa no campo da pessoa com deficiência tem sido volumosa e marcada por importantes avanços no campo jurídico, e deveriam proporcionar às pessoas com deficiência uma condição de maior igualdade de direitos, revertendo a situação de exclusão social a que foram historicamente relegadas.” Neste artigo relata-se o tema de grande importância na sociedade. O artigo traçará a forma que essas pessoas são recebidas e como estão se sentindo dentro das empresas. **OBJETIVO:** Analisar a relação dos funcionários com deficiência física em empresas variadas na cidade de Caratinga, Minas Gerais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi realizado através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. A revisão foi realizada através de pesquisa em livros, artigos e sites relacionados ao tema. O trabalho de campo foi realizado através da aplicação de um questionário contendo 5 perguntas, o mesmo foi elaborado pela pesquisadora e orientadora. O mesmo foi aplicado para 5 pessoas deficientes que atuam no mercado de trabalho na cidade de Caratinga – MG. A coleta de dados aconteceu no dia 02/05/2017. **RESULTADOS:** Mediante a perguntas pode-se observar que ainda à receio em seu convívio social por se sentir diferente, 20% dos entrevistados responderam que ainda se sentem excluídos e 80% são tratados sem diferenças. O primeiro emprego 60%, responderam que era a primeira oportunidade de mostrar que não eram diferentes, 40% responderam que já tiveram experiências em diversas empresas. A capacitação é fundamental ao contratar pessoas com deficiência e por esse motivo todos contando os 100%, responderam que foram treinados e capacitados a exercer funções que estariam ao seus alcances. Se as empresas oferecer cursos para ampliar conhecimentos 60% dos entrevistados responderam que pretendem fazer cursos e os 40% não pretendem sair daquele emprego ou subir de cargo, ou seja, estão satisfeitos. A última questão foi sobre o preconceito, onde 40% dos entrevistados disseram sofrer algum tipo de preconceito durante seu horário de trabalho, já 60% nunca sofreram preconceitos, isso mostra que esse quadro vem sendo acabado aos poucos, em pessoas que podem executar seus serviços normalmente. Segundo Haber (2009, s/p) : “Enquanto não transformarmos a mentalidade antiga de que as pessoas com deficiência são menos qualificadas, menos produtivas e que exigem muitos investimentos, não daremos um salto de qualidade no processo de inclusão”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O treinamento das pessoas com deficiência deve ser constante, principalmente pelo motivo que novas tecnologias introduzidas à organizações devem ser preparadas fisicamente e até psicologicamente. É necessário ainda, a divulgação dessas vagas de emprego sobre este artigo, pois muitas pessoas com deficiências físicas são capazes de mostrar muito além de seus limites. Precisa ser mais vista pela população e aceita por todos, essa ideia que por lei é obrigatória em organizações e para ser abraçada por toda população brasileira, acabando com o preconceito e formando novas fontes para o sucesso de uma empresa.

REFERÊNCIAS:

1. COSTA, Maria da Piedade Resende. **Educação especial, aspectos conceituais e emergentes/ Maria da Piedade Resende Costa**. – São Carlos, SP: Edfuscar, 2009.
2. HABER, Jaques. **Um panorama positivo para uma mudança necessária**. Disponível em: <<http://blog.isocial.com.br/a-inclusao-de-profissionais-com-deficiencia-no-mercado-de-trabalho-um-panorama-positivo-para-uma-mudanca-necessaria> . Acesso em 05/05/2017.

ANÁLISE DO PERFIL DE INVESTIDOR NO DISTRITO DE SÃO JOSÉ DO BATATAL

Saulo Henrique Corrêa **PEREIRA** (Curso de Ciências Contábeis – UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Investimento; Perfil de investidor; Economia.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo Assaf Neto (2012) investimento é a ampliação do capital em alternativas que realizem o aumento da capacidade de gerar renda para períodos futuros. Num sentido mais amplo e de origem, investimento financeiro se caracteriza como a aplicação de recurso, na maioria das vezes na forma de dinheiro com a expectativa de gerar um retorno sobre o capital inicial (Optimize Investment Partners). **OBJETIVO:** Analisar os tipos de investimento mais recorrentes no distrito de São José do Batatal. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de natureza quantitativa, tendo como público o distrito de São José do Batatal, pertencente a cidade de Ubaporanga-MG. Um questionário foi produzido como forma de coleta de dados. A coleta foi feita nos dias 29 e 30 do mês de agosto de 2017. **RESULTADO:** Segundo as informações obtidas nos dados coletados, o investimento na caderneta de poupança foi citado por 71,9% dos entrevistados. 56,7% alegaram o baixo risco e a facilidade em aplicar. Já os demais entrevistados optantes pela caderneta de poupança, 43,3%, disseram desconhecer outra modalidade de investimento. 17% disseram ter investimentos em imóveis. 41% destes alegaram ter investido pela segurança. 11,1% responderam não ter nenhum investimento. Para 81,8% deles, a renda mensal não estaria sendo suficiente para investir, mas que optariam pela poupança caso fossem investir. 19% dos que disseram não ter algum investimento, alegaram não ter a intenção de investir. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O resultado obtido ressaltou uma realidade não só de São José do Batatal, mas do restante do país: A poupança ainda é a mais popular entre os poupadores. Outra pesquisa, agora feita pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) em parceria com a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) realizada em todas as capitais, evidenciou a preferência pela poupança entre os tipos de investimento mais popular. Daqueles que poupam, 69,5% disseram aplicar na caderneta, e do total de habitantes, 61% da população brasileira investe na poupança (Exame.abril). Isso revela a falta de conhecimento do mercado financeiro, assim como das opções de investimento tão seguras quanto mais rentáveis que a poupança. Os rendimentos auferidos são muito baixos quando comparadas a outras modalidades de investimento sendo atualmente incapaz de superar a inflação, ou seja, o aumento do preço dos produtos, fazendo com que o capital resgatado perca o valor de compra se comparado ao período anterior onde fora aplicado. Num cenário de baixa da Selic que é a taxa referencial dos juros, investir na poupança virou sinônimo de perda de dinheiro. Para isso é importante entender como funciona o mercado de investimentos, suas características e variáveis, o perfil de investidor, o tempo de aplicação do capital etc. Hoje no mercado financeiro se destacam os títulos de renda fixa que são garantidos pelo fundo garantidor de crédito (FGC) e possuem taxas de rentabilidade mais atrativas. Para aqueles que possuem pouco capital para investir, o Tesouro Direto (Emitido e garantido pelo Tesouro Nacional) é uma ótima opção; a partir de trinta reais já é possível comprar um título, portanto, não faltam boas opções de investimento e levando se em conta a alta taxa de juros do Brasil, que é uma das maiores do mundo e que proporciona uma boa rentabilidade, o caminho para investir pode ser bem sucedido.

REFERÊNCIAS:

1. ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
2. OPTIMIZE INVEST. Partners. Disponível em: <https://www.optimize.pt/investimento-financeiro> Acesso em 09 de Setembro de 2017
3. 3.EXAME. ABRIL. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/por-medo-de-riscos-brasileiro-continua-apegado-a-poupanca/> Acesso em 09 de setembro de 2017

O USO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL PARA A MELHORIA NA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA

Sávio Vieira Silvério de **MORAES** (Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientador - UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: SIG; Negócios; Empresa.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O propósito básico de um Sistema de Informações Gerenciais-SIG é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar e organizar com mais efetividade e eficiência GARCIA e GARCIA (2003). Nesse sentido, Oliveira (2002, p.59) define que, “o Sistema de Informações Gerenciais-SIG é representado pelos conjuntos de subsistemas, visualizados de forma integrada capaz de gerar informações necessárias ao processo decisório”. Gestores utilizam informações geradas pelo SIG para transformá-las em tomadas de decisões de forma que possam utilizá-las prontamente. Para Hugo Bianchi Bossolani, o sistema de informações gerenciais é um processo extremamente voltado para a coleta, armazenagem, recuperação e processamento de informações, caracteriza-se como ferramenta eficaz e objetiva, mensurando e flexibilizando o dinamismo dos negócios, o que vai de encontro à necessidade de qualquer organização. **OBJETIVO:** Demonstrar a eficiência do Sistema de Informação Gerencial na avaliação e aplicação dos relatórios para a obtenção das metas estipuladas. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O método de pesquisa utilizado foi à qualitativa de caráter descritivo e exploratório, tendo como sujeito Agência de uma empresa pública, foi utilizado um questionário com questões abertas, aplicadas de forma oral ao gestor da Agência, este formato de questionário foi aplicado com o intuito de obter informações de forma abrangente e perceber a importância da implementação do Sistema de Informação Gerencial para automatização dos relatórios montados para as tomadas de decisões. O Sistema Informação Gerencial foi implantado em 2015 visando atender ao departamento comercial permitindo o acompanhamento de vendas mais dinâmico e focado nas demandas específicas. **RESULTADO:** Após a implantação do Sistema Informação Gerencial os gestores das Agências perceberam um aumento de velocidade em todos os processos relacionados às vendas, pois os relatórios que antes eram montados para avaliar cada situação, agora estão disponíveis de forma automatizada no SIG proporcionando maior agilidade no processo de decisão. Os gestores podem trabalhar com dados diretos e precisos, mostrando a cada empregado suas áreas de maior e pior resultado, proporcionando uma melhoria no foco dos produtos com um melhor resultado nas vendas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O objetivo do SIG é a redução dos custos de operações, melhoria no acesso as informações, proporcionando relatórios precisos e rápidos com menor esforço, melhoria na produtividade, melhoria nos serviços realizados e oferecidos, melhoria nas tomadas de decisões por meio de informações mais rápidas e precisas, fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões, melhoria na estrutura organizacional, para facilitar o fluxo de informações OLIVEIRA (2002, p.54). A geração de informações rápidas, precisas e principalmente úteis para o processo de tomada de decisão garante uma estruturação de gestão diferenciada, resultando em vantagem competitiva sobre as demais empresas.

REFERÊNCIAS:

1. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 21 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
2. BAZZOTTI, Cristiane, A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. Disponível em: e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/viewFile/368/279.
3. GARCIA, Elias; GARCIA, Osmarina Pedro. A importância do sistema de Informação Gerencial para a gestão empresarial. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel, Cascavel, v.2, n.1, p.21-32, um sem, 2003.

A EVOLUÇÃO DA MULHER NA CONTABILIDADE: OS DESAFIOS DA PROFISSÃO: ESTUDO DE CASO DAS RECEM FORMADAS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA

Shirlei Faria **LOPES** (Curso Ciências Contábeis – UNEC)
Lindomar Batista **FERREIRA** (Orientador – UNEC)

Palavras-chave: Mulher; Evolução; Conquista.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O mercado de trabalho é sem dúvida uma das maiores conquistas obtidas pelas mulheres desde o século XVIII, quando as mesmas trabalhavam com altas jornadas e com salários consideravelmente inferiores ao dos homens, todavia com o passar dos anos e com a criação das leis trabalhistas as conquistas no mercado alavancaram e as melhorias foram possibilitando o crescimento profissional das mulheres. (MOTA e SOUZA,2013). Diante de tantas conquistas e de um mercado que cresce cada vez mais as mulheres começaram a se interessar pela área da contabilidade, e hoje pode se observar um crescimento considerável, especialmente nos últimos doze anos. (PROBST,2003). E é neste cenário que o Conselho Federal de Contabilidade – CFC (2017) demonstrou que esse crescimento é resultado da mudança social que o País tem vivido, onde em Minas Gerais o percentual de mulheres registradas no Conselho Regional representa 44.8025% do total de profissionais habilitados para o exercício da profissão. Apesar desse crescimento sabe-se que a atuação das mulheres como contadoras ainda é baixa, visto que há um grande número de graduadas que não exercem a profissão, além disso, ainda são poucas as mulheres que exercem papéis de liderança nos principais órgãos que representam a classe (OLIVEIRA et al.,2013). **OBJETIVO:** Demonstrar o grau de inserção no mercado de trabalho das recém-formadas no curso de ciências contábeis do Centro Universitário de Caratinga (UNEC). **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** A pesquisa terá uma abordagem quantitativa, com coleta e análise de dados, em que a amostra utilizada abarcará as alunas recém-formadas do UNEC. **RESULTADO:** Ao analisar os dados, tendo como parâmetro que o CRC destaca que as mulheres hoje representam cerca de 45% dos profissionais contábeis, observa-se que este número ainda é pequeno na cidade de Caratinga/MG, pois ao realizar a pesquisa com as 30 recém-formadas do UNEC, observou-se que 60% atuam em outras áreas, 23,33% atuam na área como contratadas de escritórios contábeis e 16,67% não estão inseridas no mercado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente alcançou o objetivo pois demonstrou que embora a mulher tenha conquistado dia após dia um espaço cada vez maior no mercado, e que no setor contábil este crescimento não é diferente, nota-se que na cidade de Caratinga/MG o mercado ainda não é tão favorável a atuação da mulher de acordo com os dados obtidos. Por essa razão ainda há muito que buscar visto que esse mercado tem muito a oferecer e possibilita crescimento profissional. Os desafios desta profissão precisam ser vencidos e neste ponto podemos dizer que eles não estão atribuídos apenas às mulheres, pois a contabilidade é um campo que se renova a cada instante e os profissionais precisam cumprir com seu juramento ético e honra-lo independente de gênero, este é um compromisso do contador, e com as mulheres não é diferente pois competência e dedicação não falta para exercer essa profissão com dignidade. Por fim, recomenda-se o estudo da história da mulher, para que todas as dificuldades enfrentadas por ela, desde o início, sirvam de exemplo para as mulheres atuais, como incentivo pela luta dos direitos de igualdade. Para que haja excelência no mercado de trabalho, é fundamental a conscientização da sociedade e a união entre homens e mulheres para conquistar o êxito profissional, transpondo todos os preconceitos existentes.

REFERÊNCIAS:

1. CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Profissionais Ativos nos Conselhos Regionais de Contabilidade agrupados por gênero. Disponível em: Acesso em: 08 de setembro de 2017
3. MOTA, Érica Regina Coutinho Ferreira. A evolução da mulher na contabilidade: os desafios da profissão. In: CONGRESSO CONVIBRA. 2013.
4. OLIVEIRA, Sheilla Emanuela Leite de; DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO MERCADO DE TRABALHO PARA A MULHER CONTABILISTA. *Revista Conhecimento Contábil-UERN/UFERSA- ISSN: 2447 v. 2, n. 1, 2016.*

ANÁLISE DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE PLANEJAMENTO FINANCEIRO FAMILIAR DOS MORADORES DE IMBÉ DE MINAS – MG

Simone Angélica de Oliveira **MENDES** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula de Oliveira **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
José Carlos **MOREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Planejamento financeiro e saúde financeira.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos temas mais importantes, mas, porém, seja muito esquecido é o planejamento financeiro familiar ou orçamento familiar. "Planejar é essencial para viver, e o planejamento financeiro é à base de todo o planejamento. Ele permite que você otimize seus recursos para alcançar quaisquer objetivos de curto, médio e longo prazo, deixando-o apto a aproveitar as oportunidades que surgem e a contornar a eventuais dificuldades. Se for suficientemente preciso, ele garante sua manutenção no presente e cria sobras de dinheiro para o futuro" (CORRÉA, 2004, p.14). Muitas famílias têm dificuldade de organizar seus orçamentos, onde a falta de controle pode até gerar um atrito familiar e prejudicando o convívio em família. Pelos desejos as pessoas acabam gastando por impulso, usando cartões de crédito, cheques especiais. "O planejamento financeiro tem relevante importância para a família que quer economizar, organizar, administrar e controlar as finanças com o objetivo de conseguir uma reserva financeira e assim obter mais segurança e menos conflitos. Fazer previsões de gastos, poupar e saber investir, são condições essenciais para o crescimento profissional e para a conquista de uma melhor qualidade de vida" (SCHENINI, 2004, p. 7). **OBJETIVO:** Analisar o planejamento familiar da cidade de Imbé de Minas – MG, tendo como amostra uma rua da referida cidade. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, tendo como sujeitos da pesquisa, os moradores da Rua Teófilo Rodrigues Vicente – Centro – Imbé de Minas-MG. O número de pessoas compostos nesta rua é composto por 40 pessoas e 20 famílias. Para este estudo foi utilizado um questionário para levantar dados contendo 6 questões, 25 pessoas aceitaram a participar, entre essas 25 pessoas 5 são aposentadas, 2 mecânicos, 4 trabalham na prefeitura de Imbé de Minas, 5 professoras do estado, 1 funcionário do IEF, 1 engenheiro agrônomo, 1 agricultor, 1 auxiliar administrativo, 2 vendedores e 3 trabalhadores rurais. Como critério de inclusão as pessoas que tenha uma renda. A coleta de dados aconteceu em abril de 2017 em um domingo no período matutino. **RESULTADOS:** A amostra apresentou que nas questões do questionário (60%) responderam a letra **A**, ou seja, a maioria das famílias não faz planejamento financeiro familiar e talvez nem conheçam esta ferramenta tão importante e na maioria das vezes ficam até endividados e acabam recorrendo a empréstimos ou ficando em cheques especiais, (4%) responderam letra **B** podendo assim constatar que as pessoas até tentam fazer planejamento por alguns meses mais nem sempre conseguem manter e acabam deixando de lado, (20%) responderam a letra **C** podendo constatar que essas pessoas tem uma noção sobre o que é planejamento familiar e fazem para controlar suas despesas e receitas e (16%) responderam letra **D** quer dizer que a pessoa faz o planejamento para ter uma vida futura prospera, fazer investimentos, poder realizar sonhos ou até mesmo conseguir seus objetivos. "Organizar as contas também mostra a real dimensão de sua saúde financeira e quais são os hábitos de consumo. Possibilita que você diminua seus gastos ao cortar desperdícios e pagamentos de juros e poupe para investir em você. Ao colocar tudo no papel. Você terá uma agradável surpresa de descobrir que tem mais dinheiro do que imagina" (MACEDO, 2007, p.34). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nas visitas aos familiares respondendo ao objetivo dessa pesquisa pode-se constatar que as famílias avaliadas apresentaram um baixo índice de conhecimento sobre planejamento financeiro familiar muito não sabiam como utilizar ou nem conhecem a ferramenta. O planejamento familiar deve ser feito constantemente, para atingir os resultados esperados, os gastos devem sempre estar em equilíbrio. Conclui-se que as famílias têm o hábito de consumir sem um planejamento e com isso acarreta diversos problemas a elas mesmas, o planejamento financeiro familiar veio para ajudar as famílias a organizar seu orçamento para se manter uma saúde financeira.

REFERÊNCIAS:

1. CORRÉA, Marcos Sá. **Como cuidar do seu dinheiro: Projeto comunicação**. 2 ed. São Paulo: BEI Comunicação-2014
2. MACEDO JUNIOR, Jurandir sell. **A árvore do dinheiro**: guia para cultivar a sua independência financeira. Rio de Janeiro: 2007.
3. SCHENINI, Paulo Henrique. **Finanças para não-Financistas**. 1. Ed. – Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2004.

EFEITOS DA APLICAÇÃO DE UM PLANO DE NEGÓCIOS EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE, QUE TRABALHA NO RAMO DE PROVEDORIA DE INTERNET, DA CIDADE DE CARATINGA

Stéfanne Rangel Fonseca **GOMES** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (orientador – UNEC)

Palavras-chave: Plano de Negócios; Empresas de Pequeno Porte; Mercado.

Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O plano de negócio é, pois, um planejamento fundamental para a estrutura física e patrimonial de um comércio ou um empreendimento (SILVA, 2003). Será o plano de negócios que dará o suporte necessário para que o empresário tenha todas as condições de se situar no mercado, traçando o perfil de seus concorrentes, dos próprios clientes e potencializando novos mercados. As empresas de pequeno porte, de acordo com o site do SEBRAE, são fundamentais para estimular a economia do País e possibilitar a inclusão social, mediante a maior oferta de postos de trabalho, representando 99,1% dos empreendimentos formais no Brasil, elas geram 52,2% dos empregos com carteira assinada e respondem por 20% do Produto Interno Bruto. Segundo Silva (2003), a elaboração do plano de negócios acontece por meio de perguntas teóricas que moldam a produção relativa da empresa, onde serão realizados todos os questionamentos possíveis sobre as atividades da empresa estabelecendo assim uma estrutura sobre todos estes processos. **OBJETIVO:** Relatar os efeitos que a elaboração de um plano de negócios trouxe para uma empresa de pequeno porte, do ramo de provedoria de internet, da cidade de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa com caráter exploratório utilizando abordagem qualitativa tendo como sujeitos da pesquisa o diretor geral da empresa, juntamente com seus 30 colaboradores. Foi feito um levantamento sobre como era a empresa antes da criação do plano de negócio e quais os benefícios e dificuldades originados por sua implementação. **RESULTADOS:** A empresa está no ramo a 30 anos, porém somente em 2016 percebeu a importância de criar seu plano de negócios, pois se viu em processo de defasagem em relação ao mercado que está inserida. O primeiro passo que o diretor geral implantou foi a formação teórica sobre como estruturar a empresa, por meio de acessória do SEBRAE e participação em seminários nacionais de empresários do ramo. Várias mudanças aconteceram para padronizar as operações da empresa, foi criado um fluxograma das atividades diárias, foi desenvolvido um controle sobre o desempenho dos colaboradores, criação do controle de estoque e dos custos de operação, além alteração do layout e do marketing. A empresa passou por grandes avanços e após um ano do início da implementação do plano de negócios 90,4% dos colaboradores admitem que já se adequaram a estas mudanças e que a padronização das atividades ajudou a eles melhorarem suas atividades, além de evitar erros na realização das atividades, os outros 9,6% admitem que ainda encontram algumas dificuldades, todos eles pertencem a área operacional da empresa, pois foi a área que teve mais mudanças, se antes os materiais gastos, o tempo de atendimento, a satisfação do cliente e todas as atividades da operação não eram auferidas, agora todas essas atividades são transferidas para o relatório individual de cada um dos colaboradores da operação, o diretor geral para solucionar este problema designou que o gerente operacional fizesse um acompanhamento individualizado com estes colaboradores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante as observações e intervenções, mesmo identificando algumas dificuldades de alguns colaboradores em executar o que era exigido, todos os envolvidos apontaram estas mudanças como algo importante para que a empresa se atualize no mercado e atinja seu objetivo. Enfim, a empresa conseguiu alcançar grandes avanços com a criação de seu plano de negócios, a utilização deste mecanismo trouxe a ela uma visão panorâmica dos pontos positivos e negativos de seu negócio, o que antes não tinha, podendo assim planejar e estruturar melhor seus objetivos operacionais e financeiros, podendo também prevenir possíveis erros futuro.

REFERÊNCIAS:

- 1 **SILVA, Rodrigo Antônio Chaves da Contabilidade Estratégica.** Ed. Curitiba: Juruá, 2011.
- 2 **PORTAL SEBRAE, Como Elaborar um Plano de Negócios, Disponível em:**
<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\\$File/2021.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/$File/2021.pdf)>
. Acesso em: 05/09/2017

ANÁLISE DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE NA ÁREA DE SALÃO DE BELEZA DA CIDADE DE CARATINGA - MG

Stella Xavier de Lima **LADISLAU** (Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Satisfação; Cliente; Salão.

Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A análise tem por finalidade medir o nível de satisfação sobre os serviços prestados em um salão de beleza localizado na cidade de Caratinga - MG. Com o crescimento significativo desse mercado nos últimos anos, vem ocupando um lugar de destaque. Para Kotler e Armstrong (2003, p. 475) "Atrair e reter clientes pode ser uma tarefa difícil. Hoje, os clientes têm a sua disposição uma grande variedade de escolha de produtos e marcas, preços e fornecedores". A qualidade é um determinante crítico para pagamento do preço dos serviços estabelecidos na indústria de beleza, tanto quanto o bom atendimento, o ambiente e o conforto do centro de beleza. Chiavenato (2007, p. 216) "O cliente é imprescindível para a empresa se manter no mercado e o atendimento ao cliente é um dos aspectos de maior importância do negócio". **OBJETIVO:** Tem como objetivo comparar o nível de satisfação em relação aos produtos e serviços prestados aos clientes pelo salão de beleza da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Para que essa análise fosse feita, foi orientado através de um questionário com 8 (oito) perguntas elaboradas pela discente; os dados foram coletados durante os dias 23 e 24 de agosto de 2017 no período de funcionamento e fluxo considerável do mesmo, ao qual foi aplicado para 20 (vinte) pessoas frequentadoras assíduas e não assíduas no salão de beleza da cidade de Caratinga - MG. Tendo em vista que o público maior durante todo esse processo foi o feminino. **RESULTADOS:** Foram realizadas perguntas dentre as quais chamou mais a atenção que 79% aguardam por um tempo demasiadamente longo para ser atendido. A satisfação da qualidade dos serviços; onde a percepção dos clientes quanto a qualidade dos serviços oferecidos mostrou que 98% encontram-se satisfeitos. Em relação a frequência apenas 10% dos clientes não são clientes totalmente assíduos; só vão ao salão apenas em casos esporádicos. A idade dos clientes que buscam produtos e serviços, 10% são de 20 a 25 anos, 30% de 25 a 30 anos e 60% a cima de 35 anos. O público maior é o feminino que atinge 80% dos clientes. Quanto a relação da equipe com o atendimento e qualidades do serviço 90% se sentiram extremamente satisfeitos com tratamento oferecido pelos colaboradores da empresa. Com relação ao pós atendimento 89% dos clientes estão satisfeitos, muitos disseram que voltariam ao salão para realizar mais serviços e se tornariam mais assíduos. Sobre os preços praticados em relação ao serviço de outros estabelecimentos na área de beleza 50% não estão satisfeitos; o que leva os clientes a procurarem alternativas mais baratas e o que os torna infiel. Las Casas (1994, P. 61) "Quando você pergunta para um cliente se existe alguma reclamação, ele quer ser bonzinho e não diz nada. Há necessidade, portanto, de usar uma estratégia para obter a opinião do consumidor". Mas segundo Cobra (1997, p. 16) "Manter os clientes satisfeitos não basta, ou seja, não se mantém clientes apenas satisfeitos. É preciso encantá-los, ou melhor é preciso surpreendê-los". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados indicam que existe uma necessidade de sempre criar excelência e procurar um diferencial em relação a qualidade dos serviços, sempre atualizados em novas técnicas, procurando melhorar o atendimento e rever os preços em relação aos serviços e consequentemente, solidificar a lealdade do cliente. Levando em consideração que o bom atendimento e a pontualidade é de responsabilidade de todos, não somente dos colaboradores e sim da empresa em geral.

REFERÊNCIAS:

- 1 **CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor.** São Paulo: Saraiva, 2007.
- 2 **COBRA, Marcos Henrique Nogueira. Marketing Básico.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- 3 **KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. Princípios de Marketing.** 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 4 **LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Qualidade Total em Serviços.** Conceito, Exercícios, Casos Práticos. São Paulo: Atlas, 1994.

OS CONTOS DE FADAS: PERCEÇÃO/COMPREENSÃO DOS PROFESSORES A DESPEITO DA IMPORTÂNCIA DOS CONTOS DE FADAS NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA

Stheffanie de Lourdes Oliveira da SILVA (Curso de Pedagogia - UNEC)
Eliza Cristiane de Rezende MARQUES (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Contos; Literatura; Professores.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: É inegável ressaltar a importância dos contos de fadas tanto na aprendizagem escolar como na superação dos momentos difíceis na vida pessoal; como a perda de um familiar, separação dos pais e mudanças repentinas que podem gerar algum conflito interno na criança, por isso os educadores têm o papel importante na vida escolar do educando. O trabalho com os contos de fadas faz com que a criança se identifique com os personagens que melhor se enquadram na situação em que está vivendo no momento; o principal deles são os heróis, Bittelheim (1979, p. 20) “O destino desses heróis convence a criança que, como eles, ela pode se sentir rejeitada e abandonada no mundo, tateando no escuro, mas, como eles, no decorrer de sua vida; ela será guiada passo a passo e receberá ajuda quando necessário”. **OBJETIVO:** Analisar a concepção dos professores sobre a importância dos contos de fadas na vida dos sujeitos aprendentes. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Esta pesquisa foi realizada através de um questionário aplicado a professores dos anos iniciais e finais de uma escola pública municipal para mensurar os conhecimentos a respeito do tema, se eram e como eram trabalhados os contos de fadas nas aulas e na escola. **RESULTADOS:** Através da pesquisa realizada constatou-se que 75% dos professores têm conhecimento da origem dos contos de fadas, porém somente um deles demonstrou em sua resposta maior conhecimento. Outros 75% disseram concordar com autores sobre a influência dos contos de fadas na personalidade das crianças, enquanto que 75% disseram que os trabalhos com os contos infantis em suas aulas estavam ligados à realidade das crianças. Contudo, 100% responderam que sempre trabalham os contos com os alunos, já, cerca de 29% dos professores utilizam os gêneros pragmáticos, e 71% com os gêneros literários. A respeito do incentivo à leitura em sala 100% responderam que sim, já sobre a existência de Projeto Pedagógico de incentivo à leitura na escola, alguns professores não entenderam bem o que foi questionado o que resultou em 50% afirmativas, e outras 50% negativas. Quanto ao acervo de livros disponíveis para os alunos na escola, as respostas foram 100% afirmativas. A respeito da importância dos contos, as respostas dos docentes foram diversas, como: “Através da leitura dos contos, a criança é capaz de desenvolver sua capacidade de distinguir o real do imaginário”, “Essencial, pois desenvolve a oralidade, a atenção, a imaginação e criatividade”, assim como, “Levar a criança a sonhar”, além de o “trabalho da imaginação, cultura, arte”, e, por último, 100% disseram gostar de trabalhar com os contos de fadas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se perceber através dessa pesquisa a importância dos contos de fadas na formação do conhecimento psíquico da criança. Constatou-se que os contos de fadas têm grande influência na vida delas, por isso a necessidade do trabalho com esses contos no cotidiano escolar do educando. A pesquisa nos revelou uma diversidade no conhecimento dos professores a respeito da importância dos contos, alguns, inclusive, disseram não acreditar que eles tenham importância na formação psíquica da criança com argumentos como: “A realidade dos alunos está longe de ser um conto de fadas”, autores como Bittelheim (1979, p. 20) diz: “O conto de fadas esclarece sobre si mesma, e favorece o desenvolvimento de sua personalidade”, ou seja, os educadores estão com uma visão deturpada do quanto os contos de fadas podem contribuir para o desenvolvimento da criança em formação.

REFERÊNCIAS:

- 1 AGUIAR, Vera Teixeira de (et al.). **Era uma vez... na escola: formando educadores para formar leitores**. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2001.
- 2 BETTELHEIM, B. A **Psicanálise dos contos de fadas**. Tradução de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra,
- 3 ZILBERMAN, Regina. **A literatura infantil na escola**. 4 ed. São Paulo: Global, 1985.

PROGRAMAÇÃO NEUROLINGÜÍSTICA: CONHECENDO O PERFIL DE SEUS CLIENTES

Tália Náira DORNELAS (Administração – UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora – UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Visual; Auditivo; Sinestésico.

Agência de fomento: UNEC.

INTRODUÇÃO: A PNL é uma ferramenta que desenvolve a excelência e a eficácia das pessoas através de seu relacionamento interpessoal, e através do mundo em que vivemos cada um de nós reage de maneira diferente com cada pessoa que lidamos. “É arte porque imprime sua personalidade e seu estilo àquilo que faz, e é ciência porque utiliza um método e um processo para determinar os padrões que as pessoas usam para obter resultados excepcionais naquilo que fazem”. (O’CONNOR e SEYMOUR 1995). Usamos nossos sentidos para atrair ao nosso redor, pessoas que se identificam com nosso perfil, porém a Programação Neurolinguística está aqui para provar que podemos nos adaptar a qualquer um dos sentidos, sejam eles visuais, auditivos ou sinestésicos. **OBJETIVO:** Identificar o perfil dos entrevistados através das técnicas de programação neurolinguística para assim conhecer melhor os seres humanos pesquisados. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O artigo aqui apresentado foi elaborado através de um questionário que foi aplicado em uma determinada empresa de Caratinga – MG, durante 01 (um) dia, em que 15 pessoas de diferentes setores passaram por três etapas, sendo a etapa de número 1 com o termo Visual, que continham 10 (dez) opções como resposta que seguiam a ordem de “verdadeiro” ou “falso”. A etapa de número 2 com o termo Auditivo, que continham 10 (dez) opções como resposta quem seguiam a ordem de “verdadeiro” ou “falso” e a etapa de número 3 com o termo Sinestésico, que continham 10 (dez) opções como resposta que seguiam a ordem de “verdadeiro” ou “falso”. **RESULTADOS:** Todos os sentidos revelados pela PNL nos indicam que dentro de nós existem os 03 (três) tipos de sentidos, porém depende da circunstância que estamos vivenciando para que possamos indicar qual sentido está predominando. A amostra obtida revelou que 90% dos entrevistados o perfil que na maioria das situações predominavam eram o perfil auditivo, que conseguem se expressar e escutar outras pessoas, por isso conseguem reter mais informações com maior facilidade. 9% dos entrevistados predominavam o perfil visual, que são pessoas mais observadoras, apreciam os detalhes das coisas e que prezam muito pela tranquilidade. 1% dos entrevistados predominavam o perfil sinestésico, que por serem tranquilas, apreciam com mais facilidade as coisas nas quais são físicas e manuais, são mais espontâneas, porém, menos introspectivas ou observadoras. A PNL utiliza métodos capazes de apenas observar e escutar as pessoas para ter uma ideia exata de qual sentido está usando. Segundo Robbin (1987) “O movimento dos olhos pode permitir que você saiba como uma pessoa representa-se interiormente. A maneira mais simples de pesquisar esse perfil é fazendo as perguntas certas.” **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Por trás dos nossos comportamentos existe uma estrutura interna de pensamentos e emoções que impactam diretamente as nossas ações e conseqüentemente os resultados que alcançamos em nossas vidas, e é de suma importância que compreendamos e saibamos o momento de aplicar a PNL no nosso cotidiano. Conclui-se enfim neste presente artigo, que o perfil predominante entre os entrevistados é o auditivo com 90%. Ainda há muitos métodos de Programação Neurolinguística a serem descobertos, porém, até o presente momento os dados aqui afirmados nos mostram uma realidade em que poucos têm uma boa percepção, de como lidar com certas atitudes presentes em nosso dia a dia. A PNL está presente em nosso meio da mesma forma que a matemática está. E basta apenas fazer as perguntas certas, para que a identificação seja rápida e eficiente.

REFERÊNCIAS:

- 1 O’CONNOR, Joseph e SEYMOUR, John. **Introdução à Programação Neurolinguística: como entender e influenciar pessoas**. 2. ed. São Paulo: Summus, 1995.
- 2 ROBBINS, Anthony. **Poder sem limites**. 23. ed. São Paulo: Best Seller, 1987.

ESTUDO DE CASO DO CONTROLE DE ESTOQUE DE UMA PANIFICADORA DA CIDADE DE CARATINGA MINAS GERAIS

Tamiris Cristina da COSTA (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Controle; Logística; Equilíbrio.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na atualidade o mercado passa por tempos difíceis, e muitas empresas estão encontrando dificuldades para se manterem ativas. O controle de estoque é fundamental no processo de gestão, pois influencia diretamente no desempenho financeiro da organização. A falta de material em estoque pode fazer com que o nível de serviço seja comprometido e clientes não sejam atendidos. Por outro lado, o excesso de material em estoque traz problemas para o fluxo de caixa, espaço e perdas por obsolescência. Caso exista algum erro neste controle, os pedidos podem ser feitos sem necessidade ou não serem feitos quando necessários. Segundo Bowersox & Closs (2001 p.19), "a logística tem como objetivo principal tornar disponíveis produtos e serviços em locais onde necessários, no momento em que são desejados". Assim é necessário a entrega do produto certo, na quantidade certa, no momento certo, do fornecedor certo, com menor custo e maior qualidade possível. Com o gerenciamento correto, é possível aumentar a lucratividade, melhorar o fluxo de caixa, minimizar os espaços dos estoques, entre outros benefícios.

OBJETIVOS: Definir processos que gerem a integração de todas as atividades e procedimentos, para que desta forma alcance o controle de estoque.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: Este estudo de caso foi desenvolvido em uma panificadora no centro da cidade de Caratinga Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário, contendo 6 questões objetivas, destinada ao gestor buscando definir uma forma de controle do estoque.

RESULTADO: Nota-se nessa pesquisa, que a empresa analisada não possui uma forma de controle de estoque, usando a antiga forma de esperar chegar em uma quantidade mínima para realizar novos pedidos. Pozo (2002, p. 13-14) "A logística é ideal para o sucesso de uma organização. Ela é uma nova visão empresarial que direciona o desempenho das empresas, tendo como meta reduzir o lead time entre o pedido, a produção e a demanda de modo que o cliente receba seus bens e serviços no momento que desejar, com suas especificações pré-definidas, o local específico e principalmente preço desejado. A logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenamento, facilitando o fluxo de produtos na cadeia produtiva".

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Conclui-se que a empresa deve integrar seus dados com seus fornecedores, pois possibilita a criação de indicadores para reposição e redução de produtos armazenados, parados no estoque, entre outras ações necessárias no dia-a-dia. Realizar um sistema de controle, se organizar e conhecer alguns caminhos básicos para que a contagem seja feita com rigor e eficiência, fazer inventários (verificar se o estoque físico é igual ao estoque informado nos sistemas de controle), ferramenta essencial para medição e controle do estoque. Definir os níveis adequados de estoque para o atendimento do sistema produtivo sem que haja excessos ou falta de materiais. Fazer uma análise de demanda para selecionar o modelo de reposição, o ponto no qual o estoque será igual a zero menos o lapso para um pedido chegar, ou seja, o lead time do pedido. A Gestão de Estoques é, portanto, um desafio para a maioria das empresas. Seu objetivo é gerar equilíbrio entre o estoque e o consumo, proporcionando soluções para uma gama de problemas buscando ser bem sucedida em suas ações.

REFERÊNCIAS:

- 1 BOWERSOX, D.J; CLOSS, D.J. **Logística empresarial: o processo de cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.
- 2 POZO, **Administração de recursos e materiais patrimoniais uma abordagem logística 2**. São Paulo. Atlas, 2002.

ELABORAÇÃO DAS PRESTAÇÕES DE CONTAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO ORIENTE E O ENVOLVIMENTO DA POPULAÇÃO NA FISCALIZAÇÃO DAS CONTAS PÚBLICAS

Tarcísio Heládio Coelho PEREIRA (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Antônio Carlos Victor AMARAL (Orientador - UNEC)
Lindomar Batista FERREIRA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Prestação de Contas; Entidade Pública; Ferramenta.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As Prefeituras são entidades públicas sujeitas a obrigatoriedade da aplicação da Constituição Federal de 1988, Art. 70, § único, "Prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assumira obrigações de natureza pecuniária". Neste contexto a prestação de contas é uma ferramenta de extrema importância e eficácia, e que, deve ser utilizada pela entidade pública para registrar a movimentação financeira no período do mandato do prefeito, "Se não encaminhada ao órgão responsável dentro do prazo estabelecido, fara parte integrante de sua tomada de contas pelos órgãos fiscalizadores" (ANDRADE 2007). Ou seja, para uma maior compreensão dos fatos ocorridos no período, os responsáveis por usar essa ferramenta terão que entender que "O dever de prestar contas é inerente a quem exerce o poder. Quem exerce o poder não o faz em nome próprio, mas de outrem" (CASTRO 2000). Assim o **OBJETIVO:** Demonstrar o nível de conhecimento dos Contadores da Prefeitura Municipal de São João do Oriente, bem como o da população sobre a Elaboração da Prestação de Contas.

ABORDAGEM METODOLÓGICA: pesquisa tem uma abordagem qualitativa, descritiva de caráter exploratório, onde foi aplicado um questionário como instrumento de estudo para levantamento dos dados necessários para avaliar o nível de conhecimento sobre o assunto, sendo selecionados para participarem dessa pesquisa 02 contadores que prestam assessoria em Contabilidade Pública na Prefeitura Municipal de São João do Oriente, além de 40 moradores da cidade escolhidos. O questionário foi aplicado entre os dias 03/07/2017 a 31/07/2017.

RESULTADOS: Ao responder os questionamentos os contadores afirmaram que possuem conhecimento em relação à utilização dessa ferramenta, e que buscam conhecimento diariamente para não haver erros na hora de enviar a prestação de contas para o TCE/MG. Em relação ao resultado com as entrevistas que representam a população da cidade, foram constatados que 90% dos entrevistados não possuem conhecimento sobre os procedimentos a serem adotados na prestação de contas de contas, os outros 10% tem conhecimento sobre o assunto, mas não sabem como ter acesso às informações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Conclui-se com o presente estudo que o objetivo da pesquisa foi alcançado ao demonstrar que a população do município na sua quase totalidade não possui conhecimento sobre a obrigatoriedade das prestações de contas, da transparência das informações e da função que os mesmos podem exercer na fiscalização das contas do município e que embora os contadores possuam conhecimento, os mesmos visam atender os gestores e não a população. Neste contexto nota-se que a utilização dessa ferramenta para controle das movimentações financeiras da entidade pública, são indispensáveis para uma gestão eficiente e transparente que visa beneficiar a coletividade.

REFERÊNCIAS:

- 1 Disponível em:
<https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_15.12.2016/art_70_esp/>. Acesso: dois de Setembro de 2017.
- 2 CASTRO, Jose Nilo. **JULGAMENTO DAS CONTAS MUNICIPAIS – 2ª Edição Revista, atualizada e ampliada**. Belo Horizonte: Del Rey, 2000. P. 13.
- 3 ANDRADE, Nilton de Aquino. **CONTABILIDADE PÚBLICA NA GESTÃO MUNICIPAL – Métodos com base na LC nº 101/00 e nas Classificações Contábeis Advindas da SOF e STN**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007. P. 282.

AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA DISTRIBUIDORA DE AUTOPEÇAS NA CIDADE DE CARATINGA

Thais Carolina Assis **PEREIRA** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
José Victor Amaral **NETO** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Controle; Estoques; Gestão.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Quando comprar, quanto comprar, fixar lotes econômicos de aquisição e definir estoques mínimos de segurança são decisões que podem afetar os resultados de uma organização (MARTINS, 2008), se a empresa não tiver o produto ou mercadoria para oferecer ao cliente, poderá obter um lucro menor, assim como, se mantiver estoques altos, correrá o risco de vendê-los com descontos e ter prejuízos (CHOPRA; MEINDL, 2003). Nesse sentido algumas organizações já buscam explorar as técnicas inovadoras na área de controle de estoque e armazenagem reconhecendo sua vital importância em qualquer que seja sua área de atuação, seja por meio de ferramentas ou técnicas de gestão de estoque. A gestão de estoques visa elevar o controle de custos e melhorar a qualidade dos produtos guardados na empresa. As teorias sobre o tema normalmente ressaltam a seguinte premissa: é possível definir uma quantidade ótima de estoque de cada componente e dos produtos da empresa, entretanto, só é possível defini-la a partir da previsão da demanda de consumo do produto (DIAS, 2010) para isso são utilizadas algumas ferramentas como a avaliação ABC, onde o ponto principal a visualizar no sistema de análise ABC, é que em verdade os itens que representam o mais alto consumo são os itens que fazem parte do menor percentual de valor do estoque e o contrário disso, ou seja, os itens que fazem parte do maior percentual de valor do estoque são justamente os que representam a menor parte desse estoque (OLIVEIRA; VIGNOLI, 2003), com isso o presente estudo irá abordar o tema gestão de estoques. **OBJETIVO:** O referente estudo tem como objetivo analisar quais são os métodos utilizados na gestão de estoque de uma empresa do ramo de autopeças na cidade de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de revisão bibliográfica e trabalho de campo, para a elaboração do trabalho foi feita uma análise dos processos internos da empresa com intuito de verificar quais ferramentas são utilizadas para o controle de controle dos estoques, a coleta de dados ocorreu entre os dias 01/07 a 31/07 do ano de 2017. **RESULTADOS:** De acordo com a análise foi possível inferir que a empresa pesquisada possui registro de todos os produtos em um sistema interno, com códigos gerados pelo sistema ou código de barras de fábrica. O sistema possibilita relatório de itens mais vendidos durante um determinado período, que podem ser avaliados pela curva ABC, foi analisado 100% das vendas do período e foi possível identificar que 40 itens pertencem a classe A e representam 49,78% das vendas, 105 itens pertencem a classe B e representam 30,06% das vendas, e 316 itens pertencem a classe C e representam 20,16% das vendas. O sistema interno conta ainda com a opção de sugestão de compras, onde foi possível emitir um relatório no período com a lista dos produtos que precisam ser comprados, pois o sistema calcula a média vendida por dia e sugere a quantidade a ser comprada. Um bom gerenciamento de estoques ajuda na redução dos valores monetários envolvidos, de forma a mantê-los os mais baixos possíveis, mas dentro dos níveis de segurança e dos volumes para o atendimento da demanda, por isso é fundamental conhecer quais são os produtos com maior aceitação de mercado para que não haja acúmulo de estoque gerando depreciação desse ativo (BORGES, 2010). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os estoques representam boa parte dos ativos da empresa, e devem ser visto como um fator potencial na geração de lucros, com os resultados obtidos a partir da pesquisa interna foi possível identificar que a empresa possui ferramentas adequadas que auxiliam no processo de gestão de compras o que possibilita gerir os estoques com a maior eficiência possível, evitando perdas e não permitindo que a empresa fique com um volume alto de recurso imobilizado se depreciando, mas operando dentro dos níveis de segurança e com volumes necessários para o atendimento da demanda possibilitando maior eficiência e maximizando os resultados da organização.

REFERÊNCIAS:

- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais:** uma abordagem logística. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, P. G.; CAMPOS ALT, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.** São Paulo: Saraiva, 2009
- BORGES C. T.; CAMPOS S. M.; BORGES C. E. **Implantação de um sistema para o controle de estoques em uma gráfica/editora de uma universidade.**
- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003
- OLIVEIRA JUNIOR, N. C.; CUNHA, F.; VIGNOLI, S. **Técnicas de Previsão e Gestão de Estoques,** 2003..
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DESAFIOS E PARTICULARIDADES NA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS NA ADMINISTRAÇÃO DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

Thales Dias **DUTRA** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan **BARBIERI** (Co-orientador - UNEC)

Palavras-chave: Instituições públicas, gestão de pessoas, gestores.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o passar dos anos a gestão de pessoas antes denominada recursos humanos, tem ganhado a importância que sempre deveria ter tido dentro das organizações. Ao contrário do que diziam expectativas e especulações, a medida que as tecnologias avançam de maneira exponencial ao mesmo passo avançam também os estudos e aplicações dentro da área de gestão de pessoas, que deixaram de ser tratadas como mero capital humano tomando-se peça fundamental no crescimento do diferencial competitivo para as empresas e instituições. "O planejamento de pessoal é o processo de decisão a respeito dos recursos humanos necessários para atingir os objetivos organizacionais, em determinado período de tempo. Trata-se de antecipar qual a força de trabalho e os talentos humanos necessários para a realização da ação organizacional futura." (CHIAVENATO, p. 199). **OBJETIVO:** Analisar informações e experiências de gestores de instituições públicas da cidade de Caratinga-MG através de entrevista aplicada. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Este estudo é uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa tendo como sujeitos 4 (quatro) diretores e vice-diretores de instituições públicas da cidade de Caratinga-MG. **RESULTADO:** Nota-se na resposta dos gestores à primeira pergunta que além da dificuldade de gerir com recursos escassos, a gestão das pessoas, dos relacionamentos interpessoais, os conflitos dentro das organizações muitas vezes gerando uma competitividade negativa e uma cultura de servidores delatando desnecessariamente outros servidores são os maiores problemas encontrados na administração pública. Em relação a segunda pergunta o fator de um quadro de servidores "estático" é encarado para os gestores como algo positivo levando em conta a possibilidade de planejamentos e treinamentos a longo prazo, facilidade em alcançar uma equipe mais coesa, entretanto a "impossibilidade" de renovação do quadro a qualquer tempo ou até mesmo o desligamento de servidores improdutivos, dificultam a administração de instituições públicas. Na terceira é nitidamente perceptível que o fato de remunerar não ser atribuição dos gestores não é empecilho para uma boa gestão do pessoal, pois para os gestores existem diversas maneiras de motivar uma equipe e torna-la ainda mais produtiva, que não, o aumento de salários ou bonificações. Na análise das respostas da quarta pergunta, observamos que os gestores mesmo avaliando suas respectivas equipes como produtivas e eficientes, se fosse possível substituiria algum ou alguns de seus colaboradores, afim de preencher lacunas que existem dentro do quadro de servidores e atender melhor as demandas da organização. "Cada organização tem um conjunto diferente de recompensas a oferecer aos que contribuem para seu sucesso, e essa ajuda determina que os tipos de indivíduos desenvolvem sua cultura." (GALLAGHER, p. 171). Na última pergunta as respostas abordaram as perspectivas dos gestores em relação as vantagens de administrar uma instituição pública frente a uma empresa privada; sendo possível observar que os mesmos consideram como maior vantagem a possibilidade clara e direta de utilizar de meios democráticos para exercer a gestão de pessoas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através da aplicação dessa entrevista foi possível ter uma visão dos desafios encontrados pelos seus gestores, de modo geral gerir pessoas é uma "arte" que requer esforço e dedicação, e na gestão pública não seria diferente. "Comportamento organizacional representa uma área do conhecimento humano extremamente sensível a certas características que existem nas organizações e no seu ambiente." (CHIAVENATO, p 183). As formas de recompensar os colaboradores que mais se empenham e alcançam melhores resultados e lidar com aqueles que trazem maiores dificuldades é diferente de empresas privadas. E preciso aplicar todos os conhecimentos e habilidades administrativas para que as particularidades da administração pública sejam convertidas a favor da organização e de seus objetivos. A falta de preocupação com a obtenção de lucro é "recompensada" pelos desafios na gestão de pessoas, administrar nunca será tarefa fácil.

REFERÊNCIAS:

- CHIAVENATO, IDALBERTO. **Recursos Humanos.** 7 ed. São Paulo: Atlas 2002.
- GALLAGHER, RICHARD S. **Os Segredos da Cultura empresarial:** como entender a Alma das culturas organizacionais bem-sucedidas. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- CHIAVENATO, IDALBERTO; **Gerenciando Pessoas 3ª Ed.** São Paulo: 2004.

CAMINHOS DA MORALIDADE NA FORMAÇÃO DA CRIMINALIDADE

Thayná Ferreira Machado **LOPES** (Curso de Psicologia - UNEC)
Caio César de Faria **GOMES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Moralidade; Agressividade; Criminalidade.

RESUMO:

Introdução: A criminalidade sempre esteve presente na história da humanidade. Contudo, nos últimos séculos, para ser mais específico, a partir do século XX vários teóricos se dedicaram a estudar exaustivamente a etiologia da criminalidade, a partir do legado de vários teóricos primitivos. Na contemporaneidade, há os que fundamentam suas teorias, que se movem em direção ao assunto, dividindo-se em dois grupos: o primeiro, que atrelam a criminalidade a questões individuais do sujeito, e o segundo grupo define-a por surgir de uma soma de contingências (desenvolvimento moral, social, educacional, familiar). O fato é que a situação é real, não se pode fazer vista grossa negando-a. Mas, a lacuna que precisaria ser preenchida, para que medidas de intervenção possam ser elencadas é: como prevenir o seu nascimento? **Objetivo:** Expor a ligação entre a criminalidade e a construção moral do indivíduo. Perceber o quão seja motivo de crescimento da criminalidade a uma exposição em um contexto moral inapropriado, dentro do ponto de vista convencional da sociedade, uma vez que Lawrence Kohlberg (1927-1987) define em sua teoria que antes da puberdade o padrão de convenção do indivíduo é a família e que no período da adolescência são aqueles que fazem parte do seu grupo social externo. **Metodologia:** O presente estudo foi feito com 25 (vinte e cinco) crianças e adolescentes de idades entre 9 e 13 anos, em uma escola pública do município de Caratinga - MG. A escola foi selecionada, pois está assentada em uma área com grande incidência criminal. A princípio, a sua aplicação seria com a finalidade de conhecer os entrevistados para, a partir daí, desenvolver trabalho pedagógico à altura da necessidade e criar as devidas intervenções. O questionário apresentado baseou-se na teoria de instituição da moralidade, do ponto de vista cognitivo, formulada por Lawrence Kohlberg (1927-1987) e foi formulado com situações onde envolveria a presença de conflitos morais, similares às máximas de Kohlberg, porém, voltadas para as questões intimamente ligadas a criminalidade. Há a presença de duas alternativas onde o adolescente marcou a que corresponderia à maneira que mais se aproximasse de seu comportamento em tal situação, seguindo por um questionamento de qual seria o motivo dá escolha. Todos os alunos convidados atenderam prontamente o convite. Parte da entrevista foi acompanhada pela coordenadora pedagógica da escola. **Resultados:** Analisando os resultados foi possível constatar que 20% dos participantes não estão no nível de desenvolvimento moral adequado, embora 24% estejam, mas em um estágio primitivo, não correspondendo à sua idade; 44% dos participantes se comportariam de maneira agressiva e propensa à criminalidade nas máximas apresentadas; observou-se que 56% têm tendência à criminalidade sem demonstração de comportamento agressivo; Verifica-se que 52% dos adolescentes têm um desvio moral inclinado à criminalidade por observação e espelhamento explícito e implícito da família. **Considerações Finais:** Não é possível atribuir relação epistemológica em que a construção moral e a criminalidade atrelada a um nível de agressividade. Vale ressaltar que o meio onde está inserido, o que é observado e espelhado pela criança o ajuda não só a fazer julgamento de valor, como também dar sentido ao que lhe cerca. Não se pode mostrar uma relação epistemológica entre moral e criminalidade. Entretanto, este estudo aponta que um desvio ou atraso no desenvolvimento moral afeta a inclinação do indivíduo em direção à criminalidade, tornando-se mais uma variável nessa relação contingencial.

REFERÊNCIAS:

- 1 <http://escritasdapsique.blogspot.com.br/2011/05/desenvolvimento-moral-lawrence-kohlberg.html>
- 2 CERQUEIRA, Daniel and LOBAO, Waldir. Determinantes da criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos. *Dados* [online]. 2004, vol.47, n.2, pp.233-269. ISSN 0011-5258. <http://dx.doi.org/10.1590/S0011-52582004000200002>.
- 3 La Taille Yves de. Moralidade e violência: a questão da legitimação de atos violentos. *Temas psicol.* [Internet]. 2009 [citado 2017 Maio 02]; 17 (2): 329-341. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2009000200005&lng=pt

A LEALDADE AO GRUPO COMO INFLUÊNCIA NAS DECISÕES DO ADOLESCENTE

Thayná Ferreira Machado **LOPES** (Curso de Psicologia - UNEC)
Caio César de Farias **GOMES** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Moralidade; Comportamento; Negação.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento humano, tendo como premissa de abordagem a Teoria da Moralidade de Lawrence Kohlberg (1927-1987), aplicada ao adolescente mostra, no nível da moralidade convencional ou da conformidade com os papéis sociais, a ideia das relações interpessoais como um ponto de suma importância dentro das parcerias que são interpretadas como código de lealdade entre os adolescentes, delimitando até mesmo as ações subjetivas, inerentes ao próprio indivíduo, passando a receber aquilo que é comum, aceitável diante dos seus pares, para transmitir a ideia de "bom garoto". Essa é uma visão que poderia ser atribuída a todos os níveis morais, contudo, na adolescência pode ser presenciado com mais assertividade. **OBJETIVO:** A finalidade desse estudo é trazer um comparativo onde se apresente, com dados quantitativos e observações qualitativas, a disposição, hesitação e a influência do grupo social nas respostas dadas pelos adolescentes, à pesquisa. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foram entrevistadas 108 pessoas com um questionário desenvolvido de acordo com os objetivos que se buscava, através de um formulário eletrônico disponibilizado por meio das redes sociais, de forma aleatória. Após serem pesquisadas cerca de 63% das pessoas, passou-se ao trabalho de corpo-a-corpo. As perguntas eram feitas com questões fechadas onde as respostas eram "SIM ou NÃO", excetuando-se algumas que havia um "TALVEZ" para se medir alguma negação. **RESULTADOS:** A princípio, a pesquisa tinha por finalidade comparar a demanda de necessidades psicoterápicas à confiabilidade dessas pessoas em relação ao profissional da psicologia. A primeira informação estava relacionada à idade, em que os parâmetros foram: 15 a 25, entre 25 a 40, 40 a 60 e acima de 60 anos. Até aos 63% das respostas verificou-se que mais de 70% dos que atendiam ao convite estavam acima da faixa de idade dos 25 anos. A partir desse número, a abordagem passou a ser pessoal e os resultados começaram a tomar outra forma, de modo que 45,4% das respostas foram dadas por pessoas com idade entre 15 e 25 anos. Nenhuma das pessoas abordadas se negou a responder ao questionário, mas quando o entrevistado era um adolescente, viam-se dois comportamentos distintos: se ele estava sozinho, respondia sem hesitação, mas se havia um outro, formando um grupo, as respostas eram bem pensadas antes, aumentando o número do "talvez", como estratégia de negação, buscando aproximar sua resposta do sentido real. Na pergunta: "Se sente sozinho (a) agora?", o resultado caiu de 65% positivos para 8,3%, aumentando o "NÃO" para 75,1%, fazendo aparecer um "TALVEZ", que antes não existia. Ao se tratar de experiências passadas há um consenso nas faixas de idade, onde 84,3% afirmam terem sentido-se sozinhos mesmo rodeados de pessoas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com as informações levantadas é possível asseverar que a questão da saúde mental não é algo de interesse relevante para a maioria das pessoas com idade inferior a 25 anos ou que pelo menos não seja tão importante pensar nisso agora; assumir diante de seu grupo social que se sente sozinho(a) seria uma deslealade traição ou delação de uma amizade insatisfatória; o significado de solidão pode ser alterado pelo momento que se está vivendo, ou seja: se não há alguém por perto configura-se solidão. A interação social que envolve os adolescentes em seu grupo, não permite pensar em termos negativos, enquanto se está vivendo o presente, podendo ser atribuído a um passado indefinido, tendo em vista que ficaram balanceadas as respostas quando perguntados se já haviam pensado em desistir. Verdade e mentira podem ser admitidos apenas como um ponto de vista circunstancial. A verdade do grupo é que faz sentido, que tem valor.

REFERÊNCIAS:

- 1 <https://ensaiosnotas.com/2017/06/05/os-estagios-morais-de-kohlberg/>
- 2 <http://www.professorrenato.com/index.php/filosofia/66-kohlberg-niveis-de-moralidade>

O LÍDER E O DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES DE ALTA PERFORMANCE

Tiago Bicalho **DE SOUZA** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora – UNEC)
Marcel Felipe de Silva **PEREIRA** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Liderança; Equipe; Desenvolvimento.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A cada dia o mercado de trabalho e as empresas estão exigindo mais dos seus colaboradores, obrigando muitas vezes a uma mudança de postura. Regularmente novas técnicas estão sendo empregadas entre os líderes organizacionais para desenvolver a competência de seus liderados. Geralmente o líder nas organizações é aquela pessoa que possui um conhecimento mais elevado que os demais, e provavelmente passou por grandes desafios até chegar a este patamar. Para Chiavenato (1997), o líder é aquele que possui alguns traços específicos de personalidade que o distinguem das demais pessoas. Essa é a mesma função desempenhada por um líder dentro de uma empresa com poder para motivar os outros por meio de suas ideias propostas com um acompanhamento a longo prazo, até que a equipe atinja seu objetivo. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo analisar a importância do desenvolvimento de equipes de alta performance através do líder. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Foi desenvolvido em uma empresa X, situada na cidade de Caratinga-MG. Os dados foram coletados por meio de um questionário no dia 29-08-2017, na sede da empresa. Como participantes da pesquisa, contou-se 15 colaboradores que atuam no cargo de supervisores, sendo 24% do sexo masculino e 86% do sexo feminino, com idades entre 22 a 35 anos. **RESULTADOS:** Está análise foi dividida em 6 questões com 4 alternativas de respostas. Na pergunta 1: Você conceitua líder como? 73% responderam: O processo de exercer influência sobre o comportamento das pessoas para alcançar objetivos em determinadas situações. Na pergunta 2: Considerando-se um (a) líder, assinale o estilo de liderança exercida por você. 84% responderam: Ambos os estilos, dependem da situação. Na pergunta 3: Assinale as habilidades interpessoais que você considera necessárias a um líder? 60% responderam: Habilidade de dar e receber feedback. Na pergunta 4: Qual a melhor maneira de liderar um grupo incompleto de integrantes, onde a sobrecarga de trabalho afeta a motivação? 80% responderam: Deve-se mobilizar todo o grupo para a construção de alternativas viáveis a serem empreendidas no curto prazo até a solução do problema. Na pergunta 5: Como o líder deve implementar uma gestão participativa? 100% responderam: Respeitando opiniões diferentes e permitir que todos possam se manifestar a base da participação. Para Robbins (apud Cavalcanti, 2007, p. 56) “a eficácia da liderança nesse modelo é influenciada pelo grau de integração entre líder e liderados”. Neste sentido, “o que os líderes precisam é tomar decisões sobre o estilo de liderança que assumirão em relação aos seus seguidores, assim como a quantidade que propiciarão a eles no processo decisório.” Na pergunta 6: Como o líder deve agir frente aos conflitos que acontecem no grupo de trabalho? 78% responderam: Precisamos dar oportunidades aos diferentes lados para que, com calma, possamos entender a situação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O líder, através de seus comportamentos e percepções, pode criar um ambiente favorável para despertar essa motivação. A motivação está diretamente ligada ao significado que damos ao trabalho realizado, a integração entre o grupo, ao atingimento das metas propostas e consequentemente ao reconhecimento dessas realizações. O liderado valoriza seu líder quando reconhece nele o compromisso com a empresa e com a sua equipe, segurança pessoal, e coerência entre o que é dito e o que é realizado.

REFERÊNCIAS:

- CAVALCANTI, Vera Lucia et al. **Liderança e Motivação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/11131055-Motivacao-e-lideranca-uma-analise-do-papel-do-lider-no-processo-de-motivacao.html>> Acessado em: 30-08-2017.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

A GESTÃO DE PESSOAS COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL NO RAMO DE SUPERMERCADO DA CIDADE DE CARATINGA- MG

Tiago Dos **REIS** (Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
José Carlos **MOREIRA** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Gestão; Desenvolvimento; Pessoal.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A gestão de pessoas administra os comportamentos internos e potencializa o capital humano nas organizações. Para Fayol (1916, p. 1) “ Para que o pessoal seja estimulado a empregar toda a boa vontade e o devotamento de que é capaz é preciso que sejam tratados com benevolência. ” Entende-se por isso, que o que irá diferenciar uma organização de todas as outras são as pessoas que nela trabalham e podem ou não prestar um serviço com excelência e qualidade. Segundo Chiavenato (2002, p. 7) “ Quando há ausência de uma boa gestão numa organização, o funcionário experimenta um sentimento de injustiça e insatisfação. ” É por meio da gestão de pessoas, que é proporcionado a todos dentro da organização, falar a mesma língua e dedicarem o potencial que antes foi identificado e que agora a organização vislumbra. Com a evolução dos tempos modificou a visão sobre as pessoas dentro da organização. Antes os funcionários eram tratados como simples recursos. Hoje, com um mercado mais dinâmico, em que o conhecimento está mais acessível a todos, a gestão deste conhecimento coloca as pessoas no poder, o que faz com que se humaniza o olhar sobre elas. **OBJETIVO:** Esclarecer se está sendo aplicada de forma correta, a gestão de pessoas como ferramenta de desenvolvimento pessoal no ramo de supermercado da cidade de Caratinga- MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi orientado através de um questionário, que foi aplicado para 30 (trinta) pessoas, durante o segundo semestre de 2017, realizado nos dois maiores supermercados da região, com o intuito de atingir o objetivo em questão, verificou-se mudanças de melhorias e o desenvolvimento pessoal, o que os colaboradores almejam dentro das organizações e a sua atual satisfação ou insatisfação dentro delas. Averiguou-se também, as situações que mais incomodam os colaboradores. As perguntas continham 03 (três) opções como respostas não seguindo uma ordem específica. **RESULTADOS:** A amostra obtida, revelou que 77% dos colaboradores não presencia nenhuma mudança de melhoria nas organizações, 57% dos colaboradores acreditam que mesmo sendo implantadas mudanças de melhorias apenas a empresa sairia beneficiada, 60% dos colaboradores almejam mudanças o quanto antes, 60% dos colaboradores se sentem desvalorizados, mas acreditam que algum dia a situação mude, 53% dos colaboradores afirmam que a mudança que precisa ser realizada urgentemente é disponibilizar o fechamento dos supermercados aos domingos e feriados, para que tenham um período maior de descanso. Para Matos (1996, ed. 3) “ Adoção de posturas mais participativas e de valorização humanas, é essencial nas organizações. ” Devemos aplicar a Gestão de Pessoas como forma de unir várias pessoas, em prol de um mesmo objetivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, que não é interessante para o ramo de supermercado uma má gestão de pessoas. É preciso ouvir os colaboradores, e aplicar mudanças de melhorias, para que haja um equilíbrio entre as partes. É preciso também oferecer benefícios aos colaboradores, motivando-os a executarem as suas tarefas com mais empenho e satisfação. Pois, são as pessoas que fazem uma organização se destacar entre as demais. E são elas que vão vender a imagem de uma organização positiva, por tratar seus colaboradores como seres humanos, ou negativa por tratar seus colaboradores como máquinas e matérias para gerar lucros.

REFERÊNCIAS:

- CHIAVENATO, Idalberto, **Recursos Humanos**, São Paulo: Atlas, 2002.
- FAYOL, Henri, **Administração Industrial e Geral**, Paris (França): H. Dunod et. E. Pinat, 1916.
- MATOS, Francisco Gomes, **Empresa Feliz**, São Paulo: Makron Books, 1996.

A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO NA EMPRESA

Tiago Fernandes **SANTOS** (Curso de Administração – UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientador – UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERE** (Coorientador – UNEC)

Palavras-chave: Treinamento; Desenvolvimento; Qualificação.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No mercado a visibilidade de uma empresa está diretamente ligada à qualidade de seu produto ou serviço oferecido, dentro deste contexto é de suma importância treinar e qualificar os colaboradores da empresa, que envolve tanto os profissionais que exercem os cargos da diretoria, gerência, produção, chegando até para o cargo de auxiliar de serviços gerais. Segundo Chiavenato (1999) o treinamento é um dos recursos de desenvolvimento de pessoas que visa o aperfeiçoamento de desempenhos, aumento de produtividade e melhoria das relações interpessoais. Com ele o ser humano desenvolve um elevado grau de conhecimento podendo ser preparado para encarar as inovações tecnológicas e as constantes mudanças do mercado de trabalho. **OBJETIVO:** Constatar a opinião dos colaboradores de uma empresa concretizadora de Caratinga – MG, sobre a oferta de treinamentos para sua qualificação e desenvolvimento. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa realizada através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Sendo que, para a realização do trabalho de campo foi aplicado um questionário para 25 colaboradores, que representa 100% do quadro de colaboradores da empresa. Os mesmos responderam as perguntas elaboradas pelo pesquisador e orientador, referente ao seguinte tema “A importância do treinamento e desenvolvimento na empresa”, a coleta aconteceu entre os dias 21/08/2017 a 23/08/2017. **RESULTADO:** Pode observar de acordo com questionários respondidos que 100% dos colaboradores da empresa pertencem ao sexo masculino; 64% tem a faixa etária de 30 a 50 anos e 36% têm de 18 a 29 anos. Foram perguntados a eles há quanto tempo estão na empresa, qual são os seus setores de atuação dentro da empresa, e se a partir da sua admissão foi submetido a treinamento para executar as tarefas relacionadas ao cargo ocupado, 77% estão na empresa mais de um ano e 23% menos de oito meses; 70% trabalham no setor de produção (assistente), 22% trabalha setor de vendas (atendimento ao cliente, orçamentos, pós-vendas), 8% trabalham no setor administrativo (recursos humanos, financeiro, compras); 85% responderam que foi submetido a treinamento para executar as tarefas relacionadas ao cargo ocupado e 15% responderam que não. Segundo Chiavenato (2004, p.64) “de nada adiantam recursos empresariais como máquinas sofisticadas, métodos e processos excelentes sem pessoas treinadas e habilitadas”. Todos os colaboradores da empresa responderam ser necessário que a empresa disponibilize treinamentos para qualificação e melhoria de desempenho. Foi questionado aos mesmos qual é o período ideal para efetuar a reciclagem dos treinamentos, 62% responderam que o tempo ideal para reciclagem dos treinamentos é anualmente, 22% semestralmente, 8% trimestralmente e 8% respondeu não ser necessário mais treinamentos. Quando questionados se eles acreditam que os treinamentos é uma opção para as empresas estar melhorando também o ambiente de trabalho resultando em um rendimento produtivo, todos os colaboradores concordaram. Fazer investimentos no desenvolvimento de pessoas denota investimento na qualidade de serviços que uma determinada organização proporciona, contudo, esse investimento deve privilegiar todos que participam da organização, sendo os resultados frutos das atividades realizadas em conjunto. (MIKOVICH; BOUDREAU, 2000). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ao avaliar qual a visão dos colaboradores da empresa em relação a importância dos treinamentos para qualificação e melhoria de desempenho, notou-se que, se aplicado de maneira correta, estimula os mesmos, de forma que eles vão melhorando o seu desempenho e gerando mais criatividade o que aumenta também seu empenho. Os treinamentos oferecem para as empresas as adequações necessárias para as falhas que possam existir, proporcionando dentro do ambiente de trabalho, a satisfação aos colaboradores, desta forma identifica-se a relação interpessoal aumentando a motivação dos colaboradores diante de sua capacitação.

REFERÊNCIAS:

- 1 CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- 2 CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- 3 MIKOVICH, George T. ; BOUDREAU, John W. **Administração de Recursos Humanos**. Trad. MARCONDES, Reynaldo C. São Paulo: Atlas, 2000.

PLANEJAMENTO E CONTROLE FINANCEIRO DOS ALUNOS DE ADMINISTRAÇÃO DO 2º E 8º PERÍODO DA CIDADE DE CARATINGA-MG

Valeria Campos **VIEIRA** (Administração - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Orientador - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Coordenador - UNEC)

Palavras-chave: Planejamento; Finanças; Administração.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O controle das finanças é uma das ferramentas chaves para o sucesso pessoal, e alcance dos objetivos. Para Halfeld (2011), a regra que norteia o plano financeiro pessoal é básica: não gastar mais do que se ganha. Neste sentido se organizando as receitas e despesas, ou seja, planejando-se o uso de suas receitas, reservando parte do dinheiro, podem fazer com que os gastos sejam conscientes e com isso, se consiga conquistar objetivos. Segundo Gitman (2001, p. 43) “O planejamento financeiro é um aspecto importante das operações nas empresas e famílias, pois ele mapeia os caminhos para guiar, coordenar e controlar as ações das empresas e das famílias para atingir seus objetivos.” **OBJETIVO:** Perceber o nível de planejamento financeiro dos acadêmicos do período inicial (2º) e período final (8º) dos acadêmicos do curso de administração de uma instituição de ensino de Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLOGIA:** Depois de realizadas pesquisas em sítios especializados da internet, bem como em referências da área, para realização do presente estudo, pesquisadora e orientador estruturaram um questionário composto por perguntas objetivas sobre a gestão financeira pessoal em que se objetivou perceber aspectos dirigidos ao nível de renda, aplicação dos recursos financeiros (como gastam suas rendas), utilização de algum método para organizar suas finanças, se os acadêmicos conseguem economizar alguma parte da sua renda, e ainda, buscou-se perceber o se este grupo estudado possui metas financeiras para o futuro. O questionário foi aplicado a 28 (vinte e oito) acadêmicos, em uma instituição de ensino da cidade de Caratinga-Mg. A coleta de dados ocorreu entre os dias 23/ 08 /2017 e 24/ 08 /2017, na própria instituição. **RESULTADOS:** Foi possível identificar que 32% da amostra pesquisada recebem até 1 (um) salário mínimo, 32% da amostra recebem até um 1 (um) salário e meio, e 36% recebem até 3(três) salários; No tocante à aplicação de sua rendas, 71% da amostra responderam que priorizam como mais relevante em seu orçamento gastos com alimentação, despesas familiares e estudos. Sobre a utilização de algum método para organizar suas finanças, 29% da amostra respondeu que não organizam suas finanças, 71% responderam que controlam suas finanças por meio de aplicativos, planilhas e agendas. E em relação a traçar metas financeiras para o futuro, 75% responderam que possuem uma conta poupança, e deste grupo que poupa 46% responderam que poupam entre 10% a 20% de suas rendas, os outros 25% não utilizam nenhum tipo de aplicação ou poupança. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dos resultados obtidos, ficou evidente que o nível de renda dos acadêmicos ficou bem dividido, variando de 1 (um) até mais de 3 (três) salários, variação que pode estar associada ao período que cursam. Foi possível perceber que a maioria do grupo estudado aplica a maior parte de suas rendas com alimentação e despesas familiares. Uma evidência que deve ser destacada é que quase um terço da amostra respondeu que não possui nenhum tipo de controle financeiro, apontando que estes indivíduos diminuem suas chances de alcançar objetivos futuros, corroborando este pensamento, Ross et al (2008, p. 589) apregoam que “o planejamento financeiro estabelece o método pelo qual as metas financeiras devem ser atingidas. E esse planejamento deve ser capaz de: descrever diferentes cenários de evolução futura, desde o pior até o melhor, possibilitando visualizar e examinar as várias opções de investimento e financiamento” (ROSS ET AL, 2008). Portanto, conclui-se que outros estudos devem ser desenvolvidos com estes grupos separadamente, objetivando-se esclarecer evidências sobre se o período que os acadêmicos cursam está associado a um aumento no nível de renda, como da sua organização financeira.

REFERÊNCIAS:

- 1 GITMAN, Lawrence J. **Princípios da administração financeira**. 12º ed.; Habra, São Paulo; 2010.
- 2 HALFELD, Mauro. **Como ganhar mais com seu dinheiro**. 1º ed.; Globo, São Paulo; 2011.
- 3 ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey. **Administração Financeira**. 2º ead.; Atlas, São Paulo; 2008.

FATOR MOTIVACIONAL COMO FORMA DE GESTÃO EM UMA EMPRESA DO RAMO DE ROUPAS DA CIDADE DE CARATINGA – MG

Valter Mendes Santana NETO (Administração - UNEC)
Ana Paula RODRIGUES (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas BARBIERI (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Motivação; Pessoas; Gestão participativa.
Agência de fomento: UNEC

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Ter uma equipe motivada em uma organização é um grande passo para que ela obtenha sucesso. Segundo Pinder (1998, p.198), “A motivação no trabalho é um conjunto de forças energéticas que têm origem quer no indivíduo, quer fora dele, e que moldam o comportamento de trabalho, determinando a sua força, direção, intensidade e duração.” Entende-se que a motivação esta no indivíduo e que sua intensidade e duração esta na motivação que ele recebe no seu trabalho para desempenhar melhor e com mais vontade o seu papel na empresa. Chiavenato (2005, p.242), defende que a “Motivação é a pressão interna surgida de uma necessidade, também interna, que excitando (via electroquímica) as estruturas nervosas, origina um estado energizado que impulsiona o organismo à atividade, iniciando, guiando e mantendo a conduta até que alguma meta (objetivo, incentivo) seja conseguida ou a resposta seja bloqueada.” O indivíduo se motiva em seu trabalho buscando sempre um objetivo, uma meta que cause aumento de seu salário, reconhecimento profissional e recompensas, fazendo com que o indivíduo busque esses objetivos almejados por ele. **OBJETIVO:** Verificar o fator motivacional como forma de gestão em uma empresa do ramo de roupas da cidade de Caratinga - MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente artigo foi orientado através de um questionário que foi aplicado para 15 (quinze) pessoas durante o mês de agosto de 2017, com o intuito de atingir o objetivo em questão, verificou-se, o que os colaboradores entendem por motivação, quais os fatores que os motivam em seu trabalho, os fatores que interferem negativamente em seu trabalho e sugestões de melhoria em seu ambiente de trabalho. O questionário continham 4(quatro) perguntas objetivas sendo 3(três) questões fechadas e 1(uma) aberta. Também foram feitas pesquisas bibliográficas na área. **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que 53% dos colaboradores entendem por motivação, satisfação pessoal e financeira, 20 % apenas financeira, 20% apenas pessoal e 7% outros; os fatores que mais motivam os colaboradores em seu trabalho são: 66% reconhecimento profissional, 20% apenas para manter o emprego e 14% dinheiro e recompensas; em relação aos fatores que interferem negativamente o resultado obtido 40% afirmaram comunicação com o gestor, 40% metas muito altas e 20% sobrecarga de trabalho, onde deram algumas sugestões sobre melhorias no ambiente de trabalho, como uma melhor convivência entre os colaboradores, poder conversar e passar opiniões, ideias para o gestor para melhores bonificações. Segundo Ward (1998, p.118), “Tudo vai permanecendo constante, se as pessoas estiverem altamente motivadas a obter resultados, administrá-las será uma tarefa que exigirá menos esforço” Uma organização sempre vai conseguir melhores resultados se seus colaboradores estiverem motivados e vai ser muito mais simples administrar uma equipe que esta motivada e satisfeita com seu trabalho. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que, em uma empresa os colaboradores satisfeitos e motivados com seu trabalho vão se dar mais, doar mais de si para fazer com que a empresa cresça junto com ele, sempre buscando seus objetivos e metas. O dinheiro sempre vai ser um dos fatores cruciais para motivar o colaborador, mas ele pode se motivar através de outros fatores como, novos desafios, reconhecimento profissional, novas habilidades a ser adquirida, basta apenas o gestor saber como motivar a sua equipe, pois motivação executada em sintonia por toda organização torna-se ferramenta de gestão de grande valia, pois garante ao gestor total controle sobre o grupo, aumentando assim o comprometimento e a produtividade das pessoas, que por sua vez trabalham mais alegres e satisfeitas.

REFERÊNCIAS:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento Organizacional**. Editora Campus, 2ª edição, 2005.
2. PINDER, C. C., **Work motivation in organizational behavior**. Rio de Janeiro, Prentice-Hall do Brasil, 1998
3. WARD, M. 50 **Técnicas Essenciais da Administração**. Editora Nobel, 1998.

TÍTULO: ANÁLISE DA VIVÊNCIA DO ENVELHECIMENTO EM INDIVÍDUOS, RELACIONADA À ÚLTIMA FASE DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DE ERIK ERIKSON

Vanessa de Oliveira RODRIGUES (Curso de Psicologia - UNEC)
Vânia Maria Oliveira PEREIRA (Orientadora - UNEC)
Walber Gonçalves de SOUZA (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Envelhecimento; Desenvolvimento; Erick Erikson.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é uma fase importante da vida humana, fazendo com que o indivíduo reflita suas mudanças biológicas e também as convenções sociais e culturais. Segundo (Neri, 2001), envelhecer é um processo considerado multidimensional e multidirecional, ou seja, é um método complexo que necessita de estudos interdisciplinares para ser compreendido dentro de toda a sua amplitude e profundidade; desse modo, evidencia-se a necessidade de a área de conhecimento da Psicologia estudar tal fenômeno com mais profundidade. Em sua teoria do desenvolvimento psicossocial, Erikson (1976) atribui oito estágios que ocorrem durante o ciclo vital completo. Segundo Papalia (2006), cada estágio envolve uma crise na personalidade - uma questão de desenvolvimento que é particularmente importante naquele momento e que continuará tendo alguma influência durante toda a vida - em cada fase, o ser humano deverá compreender as perdas de suas funções normais que ocorrem com o passar dos anos. Segundo a teoria do desenvolvimento psicossocial de Erikson, após os 60 anos, o ocorre a oitava fase, na qual o autor considera que o ser humano vive o conflito entre manter a integridade do ego versus desespero. Nesta fase, se a pessoa já resolveu suas etapas anteriores, conseguirá lidar com as angústias, alegrias, vitórias, derrotas e medos, de tal maneira a manter a integridade do seu ego. Deste modo, conseguirá viver essa fase com tranquilidade e segurança para enfrentar o fechamento do seu ciclo vital, caso contrário, o ego estará em desintegração e o desespero e angústia poderão dominá-lo. Assim, o **OBJETIVO** dessa pesquisa se propõe a avaliar a vida de dois idosos e seus principais processos psicológicos, observando como o lugar onde vivem interfere na forma de lidarem com a vida. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho descritiva com caráter exploratório, fundamentada na teoria psicossocial de Erik Erikson, a qual se caracteriza pela coleta e análise de dados de duas moradoras do asilo de Ubaporanga – Minas Gerais, por meio de uma entrevista semi estruturada. **RESULTADOS:** Na primeira entrevista foi possível observar inúmeras questões presentes nos estágios enumerados por Erikson, onde a entrevistada relatou suas intimidades, experiências e vínculos afetivos, podendo observar satisfação em sua nova moradia, argumentando que a decisão de ir morar lá foi sua, manifestando felicidade e realização com tudo que já viveu em sua família e as experiências que adquiriu ao longo dos anos, entendendo como integridade. Já na segunda entrevista, houve a coleta de informações sobre seu passado, enfatizando alguns traumas que acarretaram consequências em sua vida. Apesar de ter vivido confortavelmente no aspecto financeiro, entende-se que hoje é uma pessoa solitária, estando no asilo somente por falta de opções, pois segundo ela, quando se chega na velhice, não aparecem alternativas, logo, não vê outro jeito a não ser ir para lá. Compreende-se então, que a segunda entrevistada passa pela fase do desespero. **CONCLUSÃO:** A realização da pesquisa possibilitou a compreensão da vivência da oitava fase de Erikson, observando-se que existem idosos íntegros e outros insatisfeitos com sua experiência de vida e através das entrevistas, foram confirmadas ambas as possibilidades de vivências do ciclo vital. Um sentimento de pertencimento ao mundo, de sentir-se útil é o que muitos nessa fase almejam juntamente com o descanso e a valorização por tudo o que já viveram, porém, é um sentimento que nem todos vivenciam. A velhice é de extrema importância para a sociedade, pelas experiências que os idosos podem passar às futuras gerações, sua sabedoria e por poderem deixar seu legado à história. A valorização dos idosos pode ocorrer através de projetos voltados a eles, resgatando a capacidade que cada um ainda possui e o conhecimento que adquiriram ao longo de suas vidas.

REFERÊNCIAS:

1. ERIKSON, E. H. **Identidade, Juventude e Crise**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1976.
2. NERI, A.L. (2001). **O fruto das sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento**. In: **Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociais**: 11-54. (3ª ed.). Campinas (SP): Papyrus.
3. PAPALIA, D. E.; OLDS, S. E. & FELDEMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
4. RABELLO, E.T. e PASSOS, J. S. **Erikson e a teoria psicossocial do desenvolvimento**. Disponível em <<http://www.josesilveira.com>> no dia 15 de Agosto de 2017.

PERCEPÇÃO DA MORTE SOB O OLHAR DE ESTUDANTES DE DIREITO

Vanessa Eler **MEDEIROS** (Curso de Psicologia - UNEC)
Walber Gonçalves de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Morte; Eutanásia; Visão jurídica.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O direito à vida, segundo o princípio constitucional previsto no artigo 5º, constitui o primeiro direito de qualquer pessoa, sendo tutelado em atos internacionais, na Constituição e no direito infraconstitucional. "Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade". Aduz o professor de direito André Ramos Tavares (2010) sobre o direito à vida: "é o mais básico de todos os direitos, no sentido de que surge como verdadeiro pré-requisito da existência dos demais direitos consagrados constitucionalmente. É, por isto, o direito humano mais sagrado". Por outro lado, não se pode achar a conceituação da morte propriamente dita em livros de direito, porém a definição cronológica é de grande e extrema importância em vários ramos do direito, como por exemplo, nos problemas sucessórios e no direito penal. A morte é vista como uma fatalidade, e não uma escolha. Por essa razão, é difícil sustentar a existência de um direito de morrer. De acordo com o Código Penal brasileiro, as penas para quem causa a morte de um doente podem variar de dois a seis anos, quando comprovado motivo de piedade, a até 20 anos de prisão. A eutanásia é prevista em lei, no Brasil, como crime de homicídio, o que se encaixa no artigo 122 do Código Penal, que menciona: "Art. 122 – Induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou prestar-lhe auxílio para que o faça". Ao contrário do que a grande maioria pensa, não é privativo do médico o crime de eutanásia – não é um crime próprio – visto poder ser realizado por qualquer pessoa –. Como coloca Damásio de Jesus "Crime próprio é o que só pode ser cometido por uma determinada categoria de pessoas, pois pressupõe no agente uma particular condição ou qualidade pessoal, (...)". **OBJETIVO:** Obter a percepção jurídica, sobre a morte e escolhas diante de uma doença terminal. Levantando questões relacionadas à eutanásia, e o momento da morte, tanto da própria pessoa quanto a de entes queridos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de cunho quantitativo. Foi utilizado um questionário como instrumento para levantar dados. Esse questionário foi criado pela pesquisadora e seu orientador. Teve como sujeitos da pesquisa 10 estudantes de direito. A coleta de dados foi realizada no dia 11/08/2017, na cidade de Caratinga-MG. O questionário foi aplicado em ambos os sexos. **RESULTADOS:** A amostra apresentou um grande número de pessoas a favor da eutanásia 9 (90%). Uma pessoa (10%) somente não revelaria a um familiar que o mesmo possui uma doença terminal, porém todos os 10 (100%) gostariam de ser informados se estivessem em tal situação. Sobre a decisão de interromper a própria vida em caso de doença terminal, as opiniões foram bem divididas, sendo 5 (50%) a favor, e 5 (50%) contra. Já se tratando da vida de um ente querido, 4 (40%) adiantaria a morte. Dos sujeitos submetidos à pesquisa 6 (60%) gostariam de ser assistido por um psicólogo em caso de uma grave doença. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pode-se constatar de acordo com os dados levantados, que juridicamente a maioria é a favor de além do direito da vida, também existir o direito de uma morte "digna". Apesar disso, grande parte dos que são a favor da eutanásia não a faria. É possível perceber também que mesmo diante do sofrimento de um ente querido os entrevistados em sua maioria concordam que não devem adiantar sua morte. Podemos perceber então, que muitos no âmbito jurídico não concordam com a lei atual, na qual considera eutanásia como crime de homicídio.

REFERÊNCIAS:

1. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**, promulgada em 05 de outubro de 1988. São Paulo. 8ª Ed. Editora Rideel. 2009.
2. TAVARES, André Ramos. **Curso de Direito Constitucional**. 8ª Ed. São Paulo: Ed. Saraiva 2010, p. 569.
3. JESUS, Damásio de. **DIREITO PENAL**. São Paulo: 19. Ed. Saraiva 1995, p.166.

PERCEPÇÃO DA MORTE SOB O OLHAR DE CRISTÃOS

Vanessa Eler **MEDEIROS** (Curso de Psicologia - UNEC)
Walber Gonçalves de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Morte; Eutanásia; Cristãos.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A morte é um fenômeno natural, assim como nasceram um dia todos os seres vivos, também conhecerão a morte, de uma forma ou de outra. Normalmente não escolhemos a hora de partir, com exceção em caso de suicídio, ou eutanásia. Podemos notar que a maioria das pessoas tem medo de morrer, e tentam recorrer a tudo para adiar esse momento. Atualmente nos deparamos com uma negação acerca desse tema. A sociedade, marcada por um ritmo alucinante, parece ter deixado de lado o fato de todos nós sermos seres finitos. Assim, o homem tende a não pensar sobre sua finitude e a das pessoas que o rodeiam, o assunto muitas vezes é visto como tabu. Nota-se um despreparo no que diz respeito ao enfrentamento dessa situação. Sendo a psicologia uma ciência que lida com seres humanos e suas vidas e, conseqüentemente, com a morte, tal assunto torna-se relevante. Para os cristãos, mesmo a morte representando "lucro", mesmo sendo um encontro com Cristo, não é algo fácil de ser enfrentada. Até mesmo crentes não praticantes da bíblia, tentam achar um conforto no cristianismo nesse momento, repensando sua vida e se arrependendo. Atualmente existem várias possibilidades perante o sofrimento que há durante esses últimos momentos de vida, porém no cristianismo o único digno de levar um sujeito à morte, nessa ocasião, é Deus. **OBJETIVO:** Buscar obter a percepção da comunidade cristã sobre a morte, e escolhas diante de uma doença terminal. Levantando questões relacionadas à eutanásia, e o momento da morte, tanto da própria pessoa quanto a de entes queridos. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi utilizado um questionário como instrumento para levantar dados. Esse questionário foi criado pela pesquisadora e seu orientador. Questionário este, que foi aplicado em 20 cristãos, sendo 10 deles Protestantes, e 10 Católicos Apostólicos Romanos. Foi aplicado em ambos os sexos, na faixa etária de 18 a 40 anos de idade. **RESULTADOS:** A amostra apresentou uma maioria contra a eutanásia, sendo apenas 3 (15%) a favor. Somente 4 (20%) das pessoas não revelariam a um familiar que o mesmo possui uma doença terminal, porém todos os 20 (100%) gostariam de ser informados se estivessem em tal situação. Todos os participantes, até mesmo os que se disseram a favor da eutanásia, não interromperiam a própria vida ou a de um ente querido, em caso de uma doença terminal. Dos sujeitos submetidos à pesquisa 17 (85%) gostariam de ser assistido por um psicólogo em caso de uma grave doença. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo da pesquisa, constatou-se de acordo com os dados levantados, que 100% dos entrevistados gostariam de saber se estivessem morrendo, pois isso lhes daria uma chance para aproveitar melhor seu tempo. É possível perceber que mesmo diante do sofrimento de um ente querido os entrevistados em sua maioria concordam que não devem adiantar sua morte. Independente de dogmas e doutrinas, tanto protestantes como católicos concordam que o homem não deve tirar a própria vida, ou a do outro, pois não temos esse direito.

REFERÊNCIAS:

1. KOVACS, Maria Julia. **Morte e Desenvolvimento Humano**. SP. Casa do Psicólogo, 1992.
2. PARKES, Colin Murray. **Luto: Estudos Sobre a Perda na Vida Adulta**. Ed. Summus, 1998.
3. KOLINSKI, Joyce Maria [et al]. **Manual de Tanatologia**. Curitiba, Gráfica e Editora Unificado, 2007.

ANÁLISE DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE O TDAH EM PROFESSORES REGENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL NA CIDADE DE SOBRÁLIA-MG

Vanessa Eler **MEDEIROS** (Curso de Psicologia - UNEC)
Walber Gonçalves de **SOUZA** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: TDAH; Educação; Professor.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A escola é um dos primeiros contatos que a criança possui com o meio social, onde ela aprende a exercer suas habilidades, seus valores, seus modelos de comportamento e onde podem começar a demonstrar algum tipo de dificuldade. O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na idade escolar se associa à possibilidade de baixo desempenho escolar, e na adolescência, o abuso de drogas ou o comportamento antissocial são frequentes. Em geral, os sintomas se tornam mais evidentes ao ingresso na escola, por serem prejudiciais e menos tolerados neste ambiente. O efeito sobre a vida do indivíduo, sobre sua família e a sua relação com a sociedade, teoricamente será maior quanto mais tarde as diferentes situações relacionadas à dificuldade escolar forem abordadas. É de extrema importância que os professores tenham um conhecimento adequado sobre esse transtorno. **OBJETIVO:** Pesquisar o nível de conhecimento, e metodologias utilizadas a respeito do TDAH em professoras regentes do ensino fundamental. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Foi utilizado um questionário como instrumento para levantar dados. Esse questionário foi criado pela pesquisadora. Questionários com perguntas referentes ao conhecimento sobre o TDAH, que foram aplicados em 8 professores do ensino fundamental, da Escola Estadual José Severino, localizada em Sobrália-MG. **RESULTADOS:** Referente a características comuns do dia-a-dia em alunos com TDAH metade dos professores, sendo 4 (50%), tentam elaborar atividades que estimule a atenção, e somente 1 (12,5%) os que já comunicam a direção e responsáveis. Sobre o que fazem para manter uma criança impulsiva controlada, 3 (37,5) disseram que delega mais responsabilidades a ela como monitora, 2 (25%) buscam a ajuda de especialistas, 2 (25%) incentivam trabalhos em equipe, e 1 (0,8%) comunica logo aos responsáveis. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Respondendo ao objetivo dessa pesquisa constatamos que a população estudada apresentou, um alto índice de conhecimento sobre o TDAH, apesar de não conhecerem muito teoricamente. As questões envolvendo a prática de sala de aula, cujas respostas poderiam ser por acontecimentos do dia-a-dia, como capacidade de concentração e manifestações comportamentais, foram corretamente assinaladas, demonstrando a sensibilidade do educador mesmo quando não houve a busca pelo assunto em específico. As estratégias sugeridas pelos professores participantes visando o progresso do aluno com TDAH são totalmente pertinentes. Conclui-se então que apesar dos educadores da escola em questão, não ter conhecimento teórico suficiente para discorrer com propriedade sobre o TDAH, suas práticas escolares lhes permite observar, analisar, levantar hipóteses e adaptar suas metodologia, possibilitando que esse aluno tenha suas diferenças respeitadas e seja realmente incluído na sala de aula regular.

REFERÊNCIAS:

1. Mannuzza S, Klein RG. **Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder.** Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2000;9:711-26.
2. Nolan EE, Gadow KD, Sprafkin J. **Teacher reports of DSM-IV ADHD, ODD, and CD symptoms in schoolchildren.** J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2001;40:241-9.
3. Rudkin A, Rowe D. **A systematic review of the evidence base for lifestyle planning in adults with learning disabilities: implications for other disabled populations.** Clin Rehabil 1999;13:363-72.

RELEVÂNCIA DO SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO AVALIADO POR DESENVOLVIMENTO AUTO PERCEBIDO EM JOVENS PARTICIPANTES DO TIRO DE GUERRA DE CARATINGA-MG

Victor Hugo Vieira **BENVINDO** (Curso de psicologia - UNEC)
Vânia Maria Oliveira **PEREIRA** (Orientadora - UNEC)
Eleonora Carvalho Assis **GAMARANO** (Coorientadora - UNEC)

Palavras-chave: Cidadania; Tiro de Guerra; Percepção social.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Cidadania, essencialmente, é o direito de viver descentemente (DIMENSTEIN, 1998). No Brasil, todo jovem do sexo masculino que completa 18 anos está sujeito pelo DECRETO-LEI Nº 1.187, DE 4 DE ABRIL DE 1939 a se apresentar à junta militar para o cumprimento do serviço militar obrigatório. Programa criado para formar reservistas de 2ª categoria, que tem como primícias fornecer uma educação moral e cívica, para formar cidadãos mais conscientes das demandas públicas locais e integrados à realidade nacional (R138, 2002). O Tiro de Guerra (TG) é um órgão que tem por competência a formação por viés militar da cidadania. O presente trabalho tem finalidade de averiguar o modo como a experiência militar influencia a formação do jovem, segundo a perspectiva dos próprios jovens que ingressam no Tiro de Guerra. **OBJETIVO:** Pesquisar a relevância social do serviço militar obrigatório, para a formação dos jovens e adolescentes na cidade de Caratinga – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa quantitativa de cunho descritivo e exploratório, tendo como público, jovens que estão prestando o serviço militar obrigatório no decorrente ano da cidade de Caratinga – MG. Participaram da pesquisa 85 jovens do sexo masculino, sendo que 85 responderam o primeiro questionário e 68 o segundo. Quanto à escolaridade, 52,9% da amostra contém ensino médio completo, 17,6% ensino superior incompleto e 22,3% ensino médio incompleto. Todos estão prestando o serviço militar obrigatório. Para realizar a análise, utilizamos dois questionários com perguntas fechadas e abertas, com o intuito de levantar dados e avaliar o progresso percebido pelos próprios pesquisados. A pesquisa foi realizada no período de 04 de abril de 2017 a 29 de agosto de 2017. Os questionários foram criados pelo pesquisador e seus orientadores. **RESULTADOS:** Em suma, os participantes apresentaram uma visão positiva sobre a experiência militar; 95,5% dos entrevistados consideram ser positivo que mais jovens passem pelo Tiro de Guerra. Através do primeiro questionário, foi constatado que 56,4% dos indivíduos não sabiam citar dois de seus direitos como cidadão; 70,5% não participaram de nenhuma campanha solidária nos últimos 3 anos e 78,8% dos participantes apresentavam uma postura passiva perante as problemáticas sociais, relatando não participarem de movimentos sociais ou contribuírem com sugestões para melhoria social. O segundo questionário, aplicado 6 meses após o início da instrução com o Tiro de Guerra, mostra que 66,2% do pesquisados pretendem manter uma atuação mais efetiva em campanhas sociais e que 95,5% admitia que a experiência os ajudaram a se tornarem mais conscientes de seus direitos e deveres, dados que contrastam com os obtidos no primeiro questionário. Constatou-se também, pelos participantes, melhora na disciplina pessoal (70,6%), no cuidado com a saúde (89,7%) através do treinamento físico militar e maior preparo para o mercado de trabalho (95,5%), pelo contato com a hierarquia de comando militar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os dados apontam que a experiência militar na juventude, proporcionada pelo Tiro de Guerra, desempenha importante papel na formação do cidadão, incentivando-o a tornar-se um indivíduo atuante no contexto social, trazendo contribuições de ordem pessoal e interpessoal, sendo assim um instrumento para a melhora da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS:

1. DIMENSTEIN, G. (1998). O Cidadão de Papel. São Paulo: Ática.
2. Lei do Serviço Militar. Acessado em 30 de agosto de 2017, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De1187.htm
3. Regulamento para os Tiros-de-Guerra e Escolas de Instrução Militar - R138. (2002). Acessado em 30 de agosto de 2017, de [Ahttp://tirodeguerra.dsm.eb.mil.br/images/phocadownload/Criterios-de-Selecao/R-138.pdf](http://tirodeguerra.dsm.eb.mil.br/images/phocadownload/Criterios-de-Selecao/R-138.pdf)

A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Victor **RODRIGUES** (Curso de Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERE** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Motivação; Organizações; Produtividade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A motivação é vista por grande parte dos colaboradores como fator primordial para melhorar a execução no âmbito organizacional. Porém, muitos líderes não dão a devida importância pela falta de conhecimento de que o funcionário precisa ser motivado para desenvolver-se melhor. O colaborador pode ter variadas qualidades para desempenho no cargo, ter conhecimento, ser bem preparado e ter um ambiente de trabalho que o favorece. Mas isso não vai garantir que ele produzirá de forma motivada sua tarefa. De acordo com Glasser (1994, p.33) "O fracasso da maioria de nossas empresas não está na falta de conhecimento técnico. E, sim, na maneira de lidar com as pessoas. Foge a nossa compreensão, o hábito dos administradores de achar que os trabalhadores não produzem com qualidade apenas por falta de conhecimento técnico. Na realidade, isso está ocorrendo devido à maneira como são tratados pela direção das empresas". **OBJETIVO:** Traçar o perfil de cada colaborador sobre a motivação no local de trabalho. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa realizada através de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Sendo que, para a realização do trabalho de campo foi aplicado um questionário para os colaboradores de diferentes setores numa empresa de associativismo de drogarias da cidade de Raul Soares – MG. Eles responderam às perguntas elaboradas pelo discente e orientadora, referente ao seguinte tema: "A importância da motivação no ambiente organizacional", a coleta dos dados foi no dia 23 de agosto de 2017. **RESULTADOS:** De acordo com as respostas do questionário, aquelas que deram mais visibilidade foram: a primeira questão foi referente se os colaboradores concordam que a motivação é fundamental para o ambiente organizacional, em que 100% concordaram com a pergunta. A segunda questão aborda sobre o que os colaboradores entendem sobre motivação, 58% sucesso pessoal, 25% responderam que é o sucesso financeiro e 17% responderam sucesso profissional. A terceira questão relata sobre o que mais motiva no local de trabalho, 8% responderam dinheiro e recompensas, 84% responderam reconhecimento profissional e 8% horário e dias trabalhados. A quarta questão tem a relação com o que é mais desmotivante no ambiente onde se desempenha sua função, 67% responderam falhas na comunicação, 25% equipamentos e 8% renda. A quinta e última questão aborda sobre sugestões que os funcionários poderiam dar para que melhorasse o ambiente de trabalho, 33% remuneração, 17% políticas de motivação, 9% reconhecimento profissional, 8% vale alimentação, 8% outras plataformas para se trabalhar e 8% infraestrutura. "De acordo com Bergamini (1997) a motivação cobre grande variedade de formas comportamentais. A diversidade de interesses percebida entre os indivíduos permite aceitar que as pessoas não fazem as mesmas coisas pelas mesmas razões". **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os dados colhidos na pesquisa, observa-se que a motivação é indispensável para o ambiente de trabalho, as pessoas precisam ser motivadas a ponto de que seu afazer não se torne um fardo de 8 horas por dia, mas sim um momento de aprendizado e novas oportunidades a cada dia, o trabalho de uma forma geral deve ser encarado não de uma forma somente de renda monetária, mas também um valor intelectual que o funcionário adquire ao passar dos anos. Os colaboradores são seres onde precisam encontrar a motivação para que o desânimo e desistência não tomem conta, um funcionário motivado pode trabalhar sempre melhor, a motivação será sempre um ganho a mais no dia a dia sendo ele empresarial, pessoal e profissional, se todos os gestores tivessem essa sabedoria de tratar o psicológico e o técnico com a mesma importância não existiria trabalho ruim.

REFERÊNCIAS:

- GLASSER, W. **Administração de Liderança**. 1ª ed. São Paulo: Best Seller, 1994
- BERGAMINI, CW. **A motivação nas organizações**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1997

A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO PARA UM SUPERMERCADO NA CIDADE DE BOM JESUS DO GALHO - MG

Victor Tardelli Corrêa **TRAVERNOLI** (Administração - UNEC)
Ana Paula **RODRIGUES** (Orientadora - UNEC)
Alan de Freitas **BARBIERI** (Coorientador - UNEC)

Palavras-chave: Treinamento; Colaborador e clientes.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O treinamento em supermercado vem para trazer uma melhor qualificação profissional, tendo um melhor atendimento para os clientes. Para Kotler (2000, p.36) "Um profissional de vendas bem-sucedido cuida primeiro do cliente, depois dos produtos". Profissionais qualificados mostram a preocupação da organização com seus clientes. Para Chiavenatto (2014, p.123) "O grande diferencial, a principal vantagem competitiva das empresas decorre das pessoas que nela trabalham". Profissionais treinados buscam atender as necessidades de seus clientes. **OBJETIVO:** Evidenciar a importância do treinamento para um supermercado na cidade de Bom Jesus do Galgo – MG. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** O presente estudo foi desenvolvido através por meio de um questionário aplicado a 20 (vinte) colaboradores de um supermercado da cidade de Bom Jesus do Galgo – MG, entre os dias 16/08/2017 a 17/08/2017. Com intuito de atingir o objetivo da pesquisa o questionário foi composto por 5 (cinco) perguntas, 3 (três) com 4 (quatro) opções de resposta e 2 (duas) contendo sim ou não. As perguntas abordavam sobre melhores horários para que o treinamento ocorra, o nível de motivação dos colaboradores para com o treinamento, como ainda uma abordagem relacionada a opinião deles sobre o treinamento oferecido e a satisfação do cliente com o atendimento depois do treinamento. **RESULTADOS:** A amostra obtida revelou que 60% dos colaboradores classificam o treinamento oferecido pela empresa como bom, 30% dos colaboradores classificou como razoável e 10% acham que não é bom. Quando recebem treinamento 90% se sentem valorizados e 10% acham que treinamento não valoriza o colaborador. O treinamento oferecido motiva 95% pela aprendizagem que vão adquirir e 5% pela chance de promoção na organização. Perguntando aos colaboradores qual o melhor horário para treinamento na empresa, 80% preferem à tarde, 15% à noite e 5% preferem depois do horário de serviço. Ao perguntar se o treinamento pode ajudar a satisfação dos clientes com o atendimento dos colaboradores na empresa, 95% acham que sim, e 5% acham que não faz diferença na hora do atendimento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se, que uma organização com colaboradores treinados mostram diferencial da empresa no mercado. Tendo assim um grande retorno que é a satisfação dos clientes e o compromisso do colaborador em poder sempre ajudar a empresa. Devemos assim investir cada vez mais em treinamento, para ter sempre clientes satisfeitos em nossa organização. Observa-se que o treinamento influencia muito na satisfação dos clientes com a organização. Para Peter Drucker (2001, p85) "A administração existe em função dos resultados da instituição.

REFERÊNCIAS:

- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10.ed. São Paulo: Prentice, 2000.
- CHIAVENATTO, Idalberto. **Gestão de Pessoas – O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- DRUCKER, Peter Ferdinand. **O melhor de Peter Drucker: a administração**. São Paulo: Nobel, 2001.

ANÁLISE DO PERFIL EMPREENDEDOR DOS ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA

Vinicius Alves Vieira de **FREITAS** (Curso de Ciências Contábeis - UNEC)
Lilian Aparecida **FERREIRA** (Orientadora - UNEC)
Jose Victor do Amaral **NETO** (Coordenador - UNEC)

Palavras-chave: Inovação; Empreendedorismo; Contabilidade.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO: O empreendedorismo está relacionado a pessoas capazes de desenvolver um processo empreendedor. Este processo diz respeito a capacidade de transformar simples ideias e sonhos em oportunidades e capacidade de implantar e fazer essas ideias darem certo. Sendo que, para que o Empreendedorismo ocorra realmente, é necessário que haja não somente boas ideias, mas sim o conjunto: pessoas com boas ideias dispostas a desenvolver processos empreendedores e capazes de implantar e manter o sucesso empreendedor (DORNELAS 2005). A fim de se estabelecer no cenário econômico atual que está cada vez mais competitivo e promissor, o empreendedor contábil vê-se diante de novos desafios e grandes expectativas geradas por parte das organizações. Assim, este profissional deve possuir características empreendedoras e estar disposto a assumir riscos calculados, ávido em adquirir novos conhecimentos e que saiba motivar seus colaboradores (LUCIA 2012), por isso o presente artigo irá abordar o tema empreendedorismo contábil.

OBJETIVO: Avaliar qual o nível da capacidade empreendedora dos alunos da graduação do curso de ciências contábeis do centro universitário de Caratinga. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa de revisão bibliográfica e trabalho de campo, para a realização da pesquisa foi aplicado um questionário aos alunos da graduação em ciências contábeis, realizado entre os dias 15/08 a 17/08 de 2017. Os **RESULTADOS** descritos a seguir foram baseados nas informações colhidas através do questionário aplicado, onde uma das perguntas era para avaliar se os graduandos possuíam algumas características de um profissional empreendedor, como inovação, otimismo, criatividade entre outros, obteve se como resposta 44% dos alunos dizendo que sim e 56% responderam que não, um percentual relativamente baixo, pois, o empreendedor tem, acima de tudo a necessidade de realizar coisas novas, pôr em prática suas ideias. Ele tem como característica básica o espírito criativo e pesquisador. É a pessoa que organiza e gere um negócio, é responsável pelo crescimento econômico e pelo desenvolvimento social (Bellini 2010); também foi perguntado quais os motivos que os levavam a querer empreender sendo que 44% responderam ser a paixão pela área em que se pretende atuar, 28% disseram poder ter liberdade de tempo, 21% responderam ser a possibilidade de resolver problemas comuns do dia a dia e 7% responderam ser outros, existem vários motivos para o empreendedorismo, primeiro é o empreendedorismo por necessidade, quando as pessoas não têm liberdade, entendida como capacidades mínimas de inserção na economia, empreendedorismo por vocação, quando há liberdade de acesso às oportunidades do mercado que desenvolve o instinto empreendedor e o empreendedorismo pelo conhecimento, como forma de empreender do futuro somente o conhecimento une o espírito animal empreendedor à alma do negócio do ambiente empresarial (Dantas 2008); foi perguntado aos alunos se o conhecimento adquirido na graduação poderá ajudar no desenvolvimento de ideias para criação de novos negócios onde 85% responderam que sim e 15% dos entrevistados responderam que não. **CONCLUSÃO:** pode se concluir com o presente estudo que a capacidade empreendedora dos alunos está um pouco deficitária mais em crescimento, mesmo porque foi aplicado os questionários em turmas que estão iniciando a graduação e ainda não tiveram um conhecimento mais profundo sobre o tema, mas ficou evidenciado que o empreendedorismo está relacionado com a livre iniciativa e a tomada de decisões envolvendo características elementares e indispensáveis tais como dedicação, planejamento, autonomia e capacidade de assumir riscos, com isso cabe aos futuros contabilistas buscarem sempre inovar e buscar conhecimento para que possam se tornar grandes empreendedores.

REFERÊNCIAS:

1. DANTAS, Edmundo Brandão. **Empreendedorismo e Intra-Empreendedorismo. É preciso aprender a voar com os pés no chão.** 2008
2. DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2005.
3. LUCIA, Claudionei Santa. **Os desafios do empreendedor contábil.** Disponível em Administradores.Com. Negócios. Julho. 2012. Acesso em: 18 Ago. 2017.
4. BELLINI, Nara. **Comportamento e perfil do Empreendedor.** 2010. Disponível em <http://empreendedoresiesa.blogspot.com.br>. Acesso em: 20 Ago. 2017.

A INSERÇÃO E CONTRIBUIÇÃO POLÍTICA DAS MULHERES NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ORIENTE-MG

Wayna Inácia de Andrade **SIQUEIRA** (Curso de História - UNEC)
Moisés Arimatéia **MATOS** (Orientador - UNEC)

Palavras-chave: Política; Inserção; Mulheres.
Agência de fomento: UNEC.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A política designa a relação dos homens na cidade. Desde sua origem na antiga Grécia, berço da democracia, a participação feminina na política era proibida, e as mulheres não gozavam de cidadania, sendo subjugadas pelo poder patriarcal, exercido pelos pais ou maridos, especialmente no que diz respeito à administração pública. A História sempre mostrou a luta feminina em busca de ocupar seu próprio espaço e assim, fazer valer sua voz conquistando lugares de destaque na sociedade, principalmente no campo político. No mundo atual, especialmente ao longo do século XX e início do século XXI, é perceptível uma progressiva e ampla participação da mulher em diversos setores da sociedade, em especial no que tange ao enfoque da presente pesquisa, que é o aumento da participação da mulher na política local ocupando cargos eletivos, fazendo um contraponto ao machismo exacerbado, recorrente nessa prática social. Foi destacado o caso da cidade de São João do Oriente, localizada no leste de Minas Gerais que contou com a participação política de cinco mulheres ao longo de sua história de cidade recém-emancipada, eleitas pela população local, obtendo destaque com o trabalho desenvolvido por elas. **OBJETIVO:** Explicitar a inserção e contribuição política das mulheres no Município de São João do Oriente, desde sua emancipação no ano de 1963, aos dias atuais. **ABORDAGEM METODOLÓGICA:** Pesquisa feita através de análises das atas das sessões realizadas no edifício da Prefeitura e na Câmara Municipal local, bem como entrevistas a figuras políticas e moradores do município, que assistiram às legislaturas. **RESULTADOS:** Constatou-se que nas duas primeiras décadas após a emancipação do município, as mulheres não tiveram participação no legislativo, muito menos no executivo municipal. A inserção feminina na política local se deu em 1989, quatro anos após o fim do Regime Militar no Brasil, período no qual as mulheres foram subjugadas e sofreram todo tipo de discriminação. De treze legislaturas houve participação feminina efetiva em três dessas, em anos consecutivos, na 7ª, 8ª, e 9ª legislatura, sendo que na 9ª de 1997 a 2000, tem-se a primeira mulher a ocupar a presidência da Câmara Municipal, e a primeira mulher a ocupar o gabinete da prefeitura, eleita prefeita com 59,6% dos votos. Na campanha eleitoral de 1996, foi realizada a primeira passeata feminina na cidade, contando com a participação de centenas de mulheres. Atualmente a classe feminina é representada na Câmara Municipal por uma única mulher, que tem empenhado esforços na conquista de direitos para os cidadãos orientense, principalmente na área da saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Durante a pesquisa ficou evidente a inserção tardia e o baixo nível de participação das mulheres no poder legislativo local, demonstrando, apesar disso, relevante contribuição para o desenvolvimento da cidade. A luta feminina pelo espaço na política do município tem sido constante, concentrando esforços para combater o tradicionalismo local, onde o papel da mulher ainda, de certa forma, é restrito à esfera privada.

REFERÊNCIAS:

1. ARISTÓTELES. **A Política.** (Tradução de Roberto Leal Ferreira). São Paulo: Martins Fontes, 1998.
2. Brasil.TSE. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-anteriores/eleicoes-1996/resultados-das-eleicoes>> Acesso em: 27.08.2017.
3. CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO ORIENTE. **Ata da Sessão de Posse da Prefeita Municipal, 01 de janeiro de 1997.** São João do Oriente: Livro de Atas, 1993.
4. ROBERTO, José. **O direito grego clássico e a mulher: representações femininas em Antigone, de Sófocles.** Disponível em: <<https://robertogomes.jusbrasil.com.br/artigos/188967195/o-direito-grego-classico-e-a-mulher-representacoes-femininas-em-antigone-de-sofocles>> Acesso em: 16.08.2017.

