



V Jornada de Ciência e Tecnologia
"Diversidade e Inclusão"
Barra do Garças – MT
19 a 21 de setembro de 2018



V Jornada de Ciência e Tecnologia

Apoio

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte

I59j Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. (5. : 2018.; Barra do Garças-MT)

V Jornada de Ciência e Tecnologia: diversidade e inclusão. Campus Barra do Garças, 19 a 21 de setembro / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Organizador Ângelo Florentino Fernandes... [et al.].- Barra do Garças, MT: IFMT, 2018.

46 p. : il.

Anual

ISSN 2358-7768

1. Ciência e Tecnologia. 2. Expansão - Ensino Superior. 3. Saúde Pública - Zoonose. 4. Hábitos de Leitura. 5. Acessibilidade. 6. Tecnologia de alimentos. I. Título.

CDU 001+619

**REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
(IFMT)**

Willian Silva de Paula

PRÓ-REITORES E DIRETORES SISTÊMICOS DO IFMT

Pró-Reitor de Administração

Túlio Marcel Rufino de Vasconcelos Figueiredo

Pró-Reitor de Ensino

Carlos André de Oliveira Câmara

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação - PROPES

Wander Miguel de Barros

Pró-Reitor de Extensão

Marcus Vinicius Taques Arruda

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

João Germano Rosinke

Diretora Sistêmica de Gestão de Pessoas

Fernanda Christina Garcia da Costa

Diretor de Gestão da Tecnologia de Informação

Rodolfo Rossmann Gonçalves

Diretora Sistêmica de Relações Internacionais

Sônia Regina Guimarães Fonseca

Comissão Organizadora da V Jornada

Angelo Florentino Fernandes
Anelise Rondon de Campos
Carine Rodrigues da Costa
Deise Palaver Garcia
Guilherme Lumina Pupatto Júnior
Ivo Luciano Assunção Rodrigues
Jane Santos Oliveira
Júlia Andrezza Bohrer Damaso
Katiane Mello
Leandro Miranda
Mara Maria Dutra
Margarida Silva Araújo
Patrícia Cláudia de Jesus Melo
Patrícia Dias de Moraes
Saulo Pereira Cardoso
Verônica Chernhaki Correa de Oliveira
Vinícius Xavier Perpétuo

Comissão Científica

Ana Paula Vasconcelos
Angelo Florentino Fernandes
Anelise Rondon de Campos
Deise Palaver Garcia
Flávia Tavares Couto Fabian
Ivo Luciano Assunção Rodrigues
Lincey Elias Sousa
Rafael José Triches Nunes
Renata Francisca Ferreira Lopes
Ricardo Camargo de Souza
Saulo Pereira Cardoso

Editores

Angelo Florentino Fernandes
Saulo Pereira Cardoso
Vinícius Xavier Perpétuo

Revisores

Angelo Florentino Fernandes
Vinícius Xavier Perpétuo

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| AVALIAÇÃO DO PERFIL BIOQUÍMICO E HEMATOLÓGICO NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CANINA – RELATO DE CASO..... | 7 |
| OS HÁBITOS DE LEITURA DE ESTUDANTES INGRESSANTES NO ENSINO MÉDIO..... | 9 |
| PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA COMPREENSÃO LEITORA: UMA ATIVIDADE DE INTERVENÇÃO COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO | 10 |
| MEDIAÇÃO DE ERROS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE ALGORITMOS | 11 |
| A EXPANSÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO..... | 12 |
| DESFECHOS SOBRE TREINAMENTO CONVENCIONAL E COM BANDAS ELÁSTICAS, SOBRE O DESFECHO FORÇA MUSCULAR EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS..... | 14 |
| COMPARAÇÃO ENTRE TREINAMENTO CONVENCIONAL E COM DISPOSITIVOS ELÁSTICOS, SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS. | 16 |
| MÚSICA EM CONTEXTO: O SOM DO BRASIL | 17 |
| ANÁLISE COPROPARASITOLÓGICA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS DA ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DOS ANIMAIS DE BARRA DO GARÇAS - MT | 18 |
| ACEITABILIDADE DE BOLO PRODUZIDO COM APROVEITAMENTO INTEGRAL DA ABÓBORA CABOTIÁ (CUCURBITA spp) | 19 |
| AVALIAÇÃO DO CONSUMO DO LEITE E SEUS DERIVADOS DE ALUNOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR..... | 20 |
| SITE PARA AUXÍLIO DE PESSOAS COM INTOLERÂNCIAS E RESTRIÇÕES ALIMENTARES | 21 |
| INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EMPREGADAS NA INTOLERÂNCIA À LACTOSE..... | 22 |
| ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE LEITE INFORMAL DA REGIÃO DO VALE DO ARAGUAIA . | 23 |
| INFLUÊNCIA DA IMAGEM ESTÉTICA SOBRE A INSERÇÃO EM ATIVIDADES SOCIAIS SEGUNDO A PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS..... | 25 |
| ESTUDO DE MODELAGEM MOLECULAR DE COMPOSTOS NATURAIS INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA..... | 26 |
| AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM MULHERES BENEFICIADAS PELO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA EM ARAGARÇAS-GO..... | 27 |
| ESTUDO DE DOCKING MOLECULAR DE COMPOSTOS FENÓLICOS FRENTE À QUITOSANA: PLANEJAMENTO DE HIDROGEIS BIODEGRADÁVEIS COM AÇÃO ANTIOXIDANTE..... | 28 |

| | |
|--|----|
| UTILIZAÇÃO DA MEDIDA RAZÃO CINTURA-QUADRIL PARA AVALIAR OS RISCOS DE DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM FUNCIONÁRIOS DA INDÚSTRIA JBS CARNES DE BARRA DO GARÇAS- MT..... | 29 |
| AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE NARGUILÉ ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE BARRA DO GARÇAS | 30 |
| EFEITOS DE EXERCÍCIOS DESPORTIVOS LÚDICOS NO ESTILO DE VIDA E SAÚDE DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO | 31 |
| EQUIDADE DE GÊNERO NO BRASIL: O ESTADO DA ARTE..... | 32 |
| ANÁLISE SENSORIAL E INTENÇÃO DE COMPRA DE UM BRIGADEIRO FUNCIONAL DE BANANA NANICA (<i>Musa acuminata</i>) E CACAU EM PÓ..... | 33 |
| RELATO DE EXPERIÊNCIA DA DISCIPLINA PROJETO INTEGRADOR NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA | 34 |
| MODELOS DE INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO PARA CIDADES INTELIGENTES NO BRASIL..... | 35 |
| AÇÕES DO PROJETO IFCONSCIENTE: DISSEMINANDO SUSTENTABILIDADE..... | 36 |
| IFMT EM EVIDÊNCIA – AÇÕES DE EXTENSÃO NA COMUNICAÇÃO | 37 |
| CONJECTURAS ACERCA DOS FATORES QUE MAIS INFLUENCIAM O DESEMPENHO ESCOLAR NO CURSO DE INFORMÁTICA DO IFMT CAMPUS DE BARRA DO GARÇAS | 38 |
| QUALIDADE DO LEITE NO PERÍODO SECO E CHUVOSO DE VACAS CONFINADAS EM SISTEMA COMPOST BARN | 39 |
| PERDAS POR ABSCESSOS VACINAIS EM CARÇAÇAS BOVINAS NA REGIÃO DO VALE DO ARAGUAIA | 40 |
| REEDUCAÇÃO ALIMENTAR: PRINCIPAIS DIFICULDADES RELATADAS PELAS MULHERES COM SOBREPESO E OBESIDADE | 41 |
| COMUNIDADE DE INVESTIGAÇÃO FILOSÓFICA NO ENSINO MÉDIO DO IFMT - CAMPUS BARRA DO GARÇAS: UM PASSO EM DIREÇÃO A "EDUCAÇÃO PARA O PENSAR" DE MATTHEW LIPMAN | 42 |
| ESTUDO DO BAGAÇO DE CAJU COMO INIBIDOR DE CORROSÃO PARA O ALUMÍNIO 3003 | 43 |
| ESTUDO DO BAGAÇO DE CAJU COMO INIBIDOR DE CORROSÃO PARA O AÇO CARBONO | 44 |

RESUMO Nº 01

AVALIAÇÃO DO PERFIL BIOQUÍMICO E HEMATOLÓGICO NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CANINA – RELATO DE CASO

DANTAS, E.R.¹, SANTOS, R.F.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

Email: elyrd.vet@gmail.com

Introdução: A leishmaniose canina é uma zoonose causada pelo protozoário *Leishmania* spp. e transmitida pela picada do flebótomo *Lutzomyia longipalpis*, de extrema importância na saúde pública pelo fato de acometer o homem, por apresentar alta taxa de letalidade e ter grande incidência no mundo^{1, 2}. Devido ao grande envolvimento emocional dos proprietários para com o cão, uma alternativa à eutanásia é o tratamento dos animais positivos³. O resumo tem por objetivo avaliar a parte bioquímica e hematológica de um cão durante o tratamento para leishmaniose canina, além de estimar a possibilidade de utilizar esses testes para o diagnóstico da doença. **Materiais e Métodos:** Cão portador de leishmaniose, SRD, utilizando o protocolo de tratamento por via oral com Alopurinol 300mg, dose de 15mg/kg de 12/12h e Milteforan®, a base de Miltefosina, na dose de 20mg/m²/dia^{4,5}. O acompanhamento do animal teve início a partir da primeira consulta até o fim do tratamento, sendo feito os testes bioquímicos e hematológicos antes e após o uso dos medicamentos para a monitorização do animal. **Resultados:** Na consulta, o proprietário relatou lambidura excessiva dos membros e recidivas no tratamento contra hemoparasitose, mas possuía vacinas e vermífugo em dias. No exame clínico era perceptível uma halitose intensa, mucosas pálidas, linfonodos submandibulares aumentados, desidratação leve e escore corporal magro. A partir dos sinais clínicos, insucesso no tratamento da possível hemoparasitose e devido a epidemiologia da região, suspeitou-se de leishmaniose canina. Para o diagnóstico final, realizou-se a punção aspirativa da medula óssea através do osso esterno, obtendo confirmação da doença na lâmina emergida em corante por apresentar a forma amastigota do parasita. Antes do início do tratamento, o hemograma apresentava anemia e discreta plaquetopenia, já os bioquímicos apresentavam aumento de ureia e TGP. Após iniciar o uso do Alopurinol, o hemograma se normalizou, porém o bioquímico TGO apresentava valor inferior ao referencial. Com a introdução do Milteforan®, o animal apresentou quadros de vômitos autolimitantes como efeito colateral, mas, ao término do protocolo, obteve melhora na condição física e valores normais no hemograma, porém apresentava alterações na parte bioquímica com os valores abaixo dos referenciais de creatinina, TGO e TGP. Por fim, realizou-se o teste de Reação em Cadeia pela Polimerase (PCR), obtendo cópias de DNA patógeno por UL de amostra extraída, sendo positivo para *Leishmania infantum chagasi*. **Conclusão:** Conclui-se que os testes bioquímicos e hematológicos não podem ser utilizados como diagnóstico para a leishmaniose canina, porém devem ser utilizados para monitorização do paciente durante o tratamento da doença caso o animal necessite de uma terapia de suporte para sua manutenção.

Palavras-chave: diagnóstico, eutanásia, *Leishmania* spp., saúde pública, zoonose.

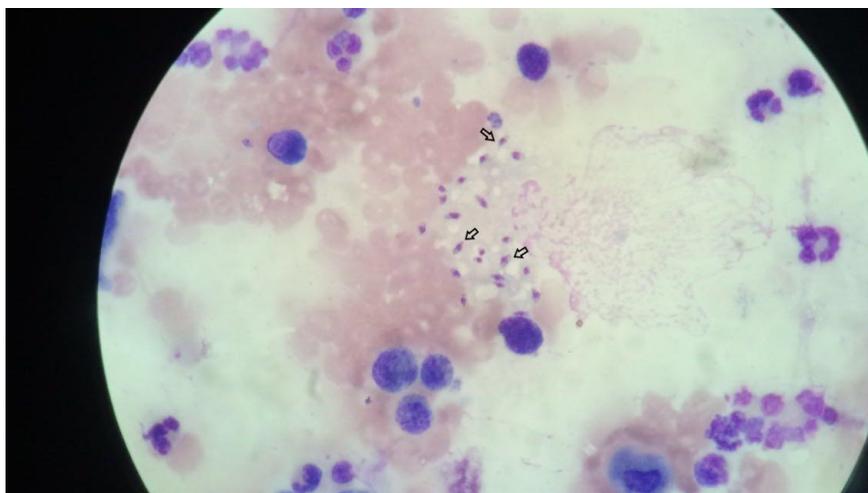


Figura 01. Visualização em microscópio da forma amastigota do protozoário *Leishmania* spp. livre. Fonte: Juciane Maria Johann, 2017.



Figura 02. A- membro esquerdo em bom estado em relação as lesões anteriores por lambedura. B- bom escore corporal. C- mucosa oral rosada. D- nariz e região da boca sem lesões cutâneas da doença. Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Referências:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.
2. BRASIL. Nota técnica Nº 11/2016/CPV/DFIP/SDA/GM/MAPA, de 2016. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2016, p. 1.
3. LIMA, R. C. M. Leishmaniose Visceral Americana (LVA): Uma zoonose em expansão. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 17, n. 4, p. 49-58, 2013.
4. MANNA, L.; VITALE, F.; REALE, S.; PICILLO, E.; NEGLIA, G.; VESCIO, F.; GRAVINO, A. E. Study of efficacy of miltefosine and allopurinol in dogs with leishmaniosis. **The Veterinary Journal**, v. 182, n. 3, p. 441–445, 2009.
5. VIRBAC. **Milteforan: Perguntas e respostas mais frequentes**. Disponível em: https://br.virbac.com/files/live/sites/brpublic/files/contributed/PDFs/AF_FAQ_DIGITAL.pdf. Acesso em: 15 fev. 2018.

RESUMO Nº 02

OS HÁBITOS DE LEITURA DE ESTUDANTES INGRESSANTES NO ENSINO MÉDIO

LOPES, R.F.F.¹, DIAS, T.L.², NUNES, R.J.T.¹, SOUSA, L.S.¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso campus Barra do Garças.

²Universidade Federal de Mato Grosso UFMT campus Cuiabá.

E-mail: renata.lopes@bag.ifmt.edu.br

Introdução: A competência em leitura, uma das habilidades mais importantes para o sucesso nas diversas áreas do conhecimento e para o exercício pleno da cidadania e participação do indivíduo na sociedade, sempre despertou o interesse no meio acadêmico e científico. Tal competência também vem sendo observada e apontada por diversos profissionais em vários canais de comunicação e encontros das mais distintas áreas¹. O presente trabalho pauta-se na apresentação de uma pesquisa realizada com uma amostra de estudantes matriculados na primeira série do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, campus Barra do Garças e teve a finalidade de registrar e mapear seus hábitos de leitura. **Materiais e Métodos:** Participaram 41 (quarenta e um) alunos voluntários, com idade média 15a1m que responderam um questionário online "Eu e meus hábitos de leitura" composto por 18 questões que consultam os hábitos leitores na escola e na família dos participantes. As questões abarcaram informações, por exemplo, sobre as preferências da leitura dos jovens, a frequência com que leem, os suportes mais utilizados para realizarem suas leituras, dentre outras. **Resultados:** Os resultados revelaram que: a) a maioria (80,5%) afirmou gostar de ler; b) a preferência literária é com livros de literatura, ficção, romance, terror, aventura (80,5%), seguida de livros de histórias em quadrinhos (HQs) e graphic novels (43,9%); c) a frequência de leitura é de uma a duas vezes na semana (58,5 %); d) o suporte de leitura mais utilizado é em materiais impressos (53,6%); e) mais da metade dos estudantes (53,7%) afirmam ler de 2 a 4 livros ao ano e f) a grande maioria dos alunos participantes (82,9%) consideram seu tempo dedicado à leitura como insuficiente. **Conclusão:** Baseados na importância que o domínio da leitura tem no mundo atual, urge estabelecer conexões entre os jovens e a leitura, por meio de seu incentivo, essencialmente no meio escolar e familiar. A análise das respostas obtidas com o formulário fornece informações relevantes com relação às considerações dos estudantes acerca de seus próprios hábitos de leitura, quando o consideram insuficiente e elencam quais são as principais dificuldades enfrentadas no ato de ler. De modo geral, os estudantes mantêm um hábito de leitura, porém, apesar de a maioria afirmar gostar de ler, observa-se que os estudantes o fazem com uma frequência ainda baixa. Apoio: PROPES-IFMT.

Palavras-chave: Hábitos de leitura, estudantes, ensino médio.

Referências:

1 - SILVA, M. J. M.; SANTOS, A. A. A. A avaliação da compreensão em leitura e o desempenho acadêmico de universitários. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 459-467, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v9n3/v9n3a13>> Acesso em 10 ago. 2018.

RESUMO Nº 03

PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA COMPREENSÃO LEITORA: UMA ATIVIDADE DE INTERVENÇÃO COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

LOPES, R.F.F.¹, DIAS, T.L.², NUNES, R.J.T.¹, SOUSA, L.S.¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso campus Barra do Garças.

²Universidade Federal de Mato Grosso UFMT campus Cuiabá.

E-mail: renata.lopes@bag.ifmt.edu.br

Introdução: Avaliações internacionais, dentre elas o PISA – Programme for International Student Assessment (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) têm demonstrado o baixo desempenho dos estudantes brasileiros no que tange a sua capacidade leitora¹. A dificuldade observada no ensino brasileiro no que se refere à leitura pode ser constatada a partir dos resultados dos alunos em provas nacionais tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio. Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apresentam o Brasil em 59ª posição no ranking de avaliação de Leitura do PISA 2015. Considerando a realidade dos jovens brasileiros em idade escolar e o estudo realizado sobre os hábitos de leitura dos estudantes do IFMT campus Barra do Garças, o presente trabalho pauta-se na proposta de um Programa de Promoção da Compreensão Leitora (PPCL) desenvolvido em formato de projeto de extensão que tem por objetivo melhorar o nível compreensão leitora dos estudantes envolvidos através da realização de oficinas e rodas de leitura, bem como de suas estratégias. **Materiais e Métodos:** Participam do projeto em andamento 20 (vinte) alunos voluntários, com idade média de 15a. As atividades elaboradas para este programa visam o desenvolvimento da compreensão leitora a partir da realização de rodas de leitura e oficinas de estratégia de leitura e compreensão com uso de textos de diversos estilos e gêneros literários, elaboração de redação com temas previamente selecionados e atividades de compreensão de leitura individual e coletiva que permitem a exposição de impressões pessoais e discussão sobre os textos lidos entre participantes do grupo. Os participantes realizaram pré-teste de aferição de compreensão de leitura, raciocínio verbal e teste verbal de inteligência e serão submetidos novamente a estes testes após a finalização da atividade de intervenção, ora denominada PPCL. **Resultados Parciais:** Os resultados preliminares das atividades e dos testes aplicados até o momento (pré-testes e testes durante a intervenção) indicam que a atividade interventiva proposta por meio do PPCL vem contribuindo para a melhora do desempenho dos estudantes, uma vez que os resultados nos testes intermediários já foram superiores aos resultados dos estudantes nos pré-testes. **Conclusão:** Apesar de a atividade estar ainda em andamento, observou-se melhora nos resultados quantitativos dos estudantes. Por meio de observações e relatos em caderno de campo foi possível notar também uma melhora no desempenho e maior disposição nos jovens no que se refere às atividades que envolvam leitura. Apoio: PROEX-IFMT.

Palavras-chave: Intervenção, PPCL, oficinas de leitura, estratégias de leitura.

Referências:

1 - BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **PISA** – Programme for International Student Assessment. 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/pisa-no-brasil>> Acesso em: 11 ago. 2018.

RESUMO Nº 04

MEDIAÇÃO DE ERROS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE ALGORITMOS

OGAWA, R.¹

¹IFMT – Campus de Barra do Garças/Centro de Referência de Canarana, Canarana, MT.
E-mail: rui.ogawa@bag.ifmt.edu.br

Introdução: De acordo com Sforni¹, um erro indica uma contradição no processo de pensar – uma inconsistência não percebida pelo aprendiz, de modo que o professor deve apontar essa contradição, pois erros fazem parte do processo de ensino e aprendizagem. Considerando o ensino de algoritmos, o professor, munido de uma ferramenta computacional que forneça apoio aos contextos de erros, tem a oportunidade de reduzir a sensação de incapacidade dos alunos diante das dificuldades da disciplina, impostas pela necessidade de alto poder de abstração e cognição por meio do pensamento lógico-matemático. Assim, deve-se superar a visão negativa generalizada sobre o erro escolar, tornando-o uma parte integral do processo de ensino e aprendizagem. Os estudos de Vygotski² indicam que o estímulo do desenvolvimento cognitivo do aluno para obter um conhecimento sólido e aprofundado está intimamente relacionado com a interação entre os indivíduos. Segundo Kutzke e Direne³, a FARMA-ALG¹ é uma plataforma que oferece mediação suficiente para promover a maior interação possível entre professores e alunos, usando o conceito de mediação do erro como uma contribuição para reduzir os casos de desistências, cancelamentos de matrículas e evasões nos cursos em que é ofertada a disciplina de algoritmos. **Materiais e Métodos:** A FARMA-ALG é uma ferramenta para mediação de erros em exercícios de algoritmos. Ela permite a análise de relações e interconexões dos erros, capturando propriedades relevantes. A ferramenta foi avaliada considerando a mediação do erro no processo de aprendizado dos alunos. Foram analisadas 8.887 respostas e interações de 229 estudantes de programação na cidade de Curitiba/PR. **Resultados:** Com o uso da ferramenta, foi verificado que 64% dos alunos que receberam algum tipo de interação com o professor após cometerem erros, conseguiram responder corretamente. O uso preliminar da FARMA-ALG revelou que ela colabora para a diminuição da incidência de erros dos alunos durante as tentativas de resoluções dos exercícios propostos, o que comprova que a intervenção sócio-interacionista promovida pela ferramenta, por meio da troca de mensagens entre professores e alunos contribui para melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Entretanto, também foi detectado um baixo número de interações entre professores e alunos, fato que foi causado pela inexistência de um método guia que ajude os professores a fazerem o uso correto da mediação proporcionada pela ferramenta. Considerando que o uso de uma ferramenta como a FARMA-ALG requer organização e planejamento do professor para que as turmas possam ser eficientes e produzam o resultado desejado, foi proposto um método abrangente e replicável para garantir o uso efetivo da ferramenta. A adoção do referido método está atualmente em estágio de implantação por meio de projeto de pesquisa no IFMT e parceiros e seus resultados serão publicados em breve. **Apoio:** UFPR, IFMT.

Palavras-chave: algoritmos, mediação, sócio-interacionismo, erro escolar, ensino-aprendizagem.

Referências:

- 1 - SFORNI, M. S. d. F. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. Araraquara: JM Editora, 2004.
- 2 - VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, v.153, p. V631, 1989.
- 3 - KUTZKE, A. R., DIRENE, A. Mediação do erro na educação: um arcabouço de sistema para a instrumentalização de professores e alunos. **Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, v. 25, p. 737–746, 2004.

¹<http://farmaalg.c3sl.ufpr.br>

RESUMO Nº 09

A EXPANSÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO

NASCIMENTO, A.R.O.¹, LIMA, P.R.G.¹

¹Instituto Federal de Mato Grosso, Barra do Garças, MT.

E-mail: alexandre.rauh@gmail.com

Introdução: Nossa pesquisa versa sobre Políticas da Educação Superior, especificamente sobre o papel dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados em 2008, na expansão da Educação Superior pública no Brasil. O objeto do estudo é a expansão de vagas na educação superior com a participação do Instituto Federal em Mato Grosso, no período de 2008 a 2016, a partir da tese de que constituem uma forma alternativa de ingresso ao ensino superior. **Materiais e Métodos:** A metodologia adotada no estudo se apoia na teoria dos *campos de poder* de Pierre Bourdieu¹, sob a qual assentamos a compreensão dos *agentes* em disputa no campo da educação superior, ao qual os Institutos ingressam com sua reconfiguração, do *capital científico* necessário na busca por afirmação dentro do campo, e seu *habitus* que os Institutos passam a apreender. Trata-se de uma pesquisa que se utiliza de análise quantitativa, cuja fonte são informações estatísticas da Sinopse da Educação Superior e os Planos de Desenvolvimento Institucionais – PDI do Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT. **Resultados:** No IFMT a concepção de educação compactua das posições que orientam a formação integral do ser humano: a transformação social, a crítica à sociedade capitalista e à sua forma de divisão de classes e do trabalho (que traz consequências para a educação com formação intelectual para burguesia e técnica para os trabalhadores) estão presentes nos PDI do IFMT. Há um clara opção por se identificar como uma instituição transformadora e não reprodutora das ideias da classe dominante e do mercado. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso demonstra, de acordo com análise de suas informações estatísticas, um crescimento no período de 2006 a 2016. Quanto a oferta de vagas o IFMT cresceu 479% frente a 98% da UFMT. Na interiorização a UFMT cresceu 156% na capital e 105% no interior, enquanto que o IFMT cresceu 71% na capital e 3.000% no interior, considerando a partir de 2008 quando é criado o primeiro curso de ensino superior no interior. Na comparação dos dados do Censo da Educação Superior com os PDIs do IFMT notamos que há uma projeção de crescimento na oferta de vagas maior do que fora realizado. A projeção de vagas foi inferior 22% no ano de 2009, e nos demais anos foi maior que o Censo 201% em 2010, 154% em 2011, 159% em 2012, 146% em 2013, 179% em 2014, 76% em 2015 e 135% em 2016. **Conclusão:** Os resultados indicam que a expansão ocorre sob um modelo alternativo à universidade de pesquisa, cujo ensino superior assume os atributos de heterônimo, neoprofissional e competitivo². A criação e expansão dos Institutos Federais insere-se na expansão da oferta do ensino superior no Brasil, embora em um modelo diverso da universidade de pesquisa, contribuindo por meio da interiorização e democratização do ingresso ao ensino superior público. **Apoio:** FAPEMAT, IFMT.

Palavras-chave: Expansão. Ensino Superior. Institutos federais.

| Ano | Brasil | | Mato Grosso | |
|----------|--------|-------|-------------|------|
| | UF | IF | UFMT | IFMT |
| 2006 | 132203 | 11708 | 3053 | 265 |
| 2007 | 139875 | 14761 | 3518 | 218 |
| 2008 | 150869 | 18226 | 3698 | 415 |
| 2009 | 186984 | 22857 | 4378 | 585 |
| 2010 | 218152 | 29811 | 5278 | 705 |
| 2011 | 231530 | 38098 | 5168 | 1292 |
| 2012 | 239942 | 42980 | 5539 | 1365 |
| 2013 | 245933 | 44971 | 5311 | 1627 |
| 2014 | 251748 | 47023 | 5549 | 1500 |
| 2015 | 260227 | 52479 | 6037 | 2110 |
| 2016 | 315722 | 57196 | 6044 | 1534 |
| Variação | 139% | 389% | 98% | 479% |

Quadro 1 – Número de vagas em cursos de graduação presenciais em processos seletivos, na esfera pública federal, no período de 2006 a 2016, no Brasil e em Mato Grosso. Fonte: MEC/INEP

| IFMT | | | |
|------|-------|-------|------|
| Ano | CENSO | PDI | |
| 2009 | 585 | 515 | 88% |
| 2010 | 705 | 1.415 | 201% |
| 2011 | 1.292 | 1.995 | 154% |
| 2012 | 1.365 | 2.165 | 159% |
| 2013 | 1.627 | 2.380 | 146% |
| 2014 | 1500 | 2690 | 179% |
| 2014 | 1.500 | 1.633 | 109% |
| 2015 | 2.110 | 1600 | 76% |
| 2016 | 1.534 | 2075 | 135% |
| Δ% | 162% | 303% | |

Quadro 2 – Número de vagas em cursos de graduação presenciais em processos seletivos, no IFMT, no período de 2009 a 2016, comparados dados do Censo da Educação Superior e PDI 2009-2014 e PDI 2014-2018. Fonte: MEC/INEP, PDI IFMT 2009-2014 e PDI 2014-2018

| | UFMT | | | | IFMT | | |
|----------|-------|---------|----------|----------|-------|---------|----------|
| | Total | Capital | Interior | | Total | Capital | Interior |
| 2006 | 90 | 34 | 56 | 2006 | 7 | 7 | 0 |
| 2007 | 81 | 34 | 47 | 2007 | 8 | 8 | 0 |
| 2008 | 91 | 39 | 52 | 2008 | 11 | 10 | 1 |
| 2009 | 85 | 44 | 41 | 2009 | 15 | 5 | 10 |
| 2010 | 102 | 57 | 45 | 2010 | 15 | 6 | 9 |
| 2011 | 107 | 57 | 50 | 2011 | 28 | 9 | 19 |
| 2012 | 107 | 57 | 50 | 2012 | 34 | 11 | 23 |
| 2013 | 112 | 63 | 49 | 2013 | 36 | 11 | 25 |
| 2014 | 116 | 59 | 57 | 2014 | 36 | 11 | 25 |
| 2015 | 157 | 72 | 85 | 2015 | 41 | 12 | 29 |
| 2016 | 71 | 87 | 115 | 2016 | 43 | 12 | 31 |
| Variação | -21% | 156% | 105% | Variação | 514% | 71% | 3000% |

Quadro 3 - Número de cursos especificados entre capital e interior, na esfera pública federal, no período de 2006 a 2016, em Mato Grosso. Fonte: MEC/INEP

Referências:

- 1 - BOURDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico**. Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- 2 - SGUISSARDI, Valdemar. **A universidade neoprofissional, heterônoma e competitiva**. Poços de Caldas, Anped, 2003. Disponível em: <<http://26reuniao.anped.org.br/trabalhos/valdemarsguissardi.rtf>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

RESUMO Nº 10

DESFECHOS SOBRE TREINAMENTO CONVENCIONAL E COM BANDAS ELÁSTICAS, SOBRE O DESFECHO FORÇA MUSCULAR EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS

LOPES, S.M.¹, SILVA, K. L. M¹, NETO A.M.M.², GOMES R.L.¹, MACHADO, A.F.³, LOPES, J.S.S.^{1,2},
¹Departamento de Fisioterapia, Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.
²Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia, MT.
³Laboratório de Fisioterapia Desportiva, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP.
 E-mail: simonemarialopes1@gmail.com

Introdução: O uso da resistência elástica tem atestado resultados satisfatórios em desfechos e cenários distintos, quando comparadas a ferramentas tradicionais^{1,3}. Além disso, dispositivos elásticos, como tubos e bandas, são caracterizados por apresentar fácil manuseio, baixo custo e praticidade no uso². Portanto, o objetivo do presente estudo foi comparar o ganho de força a partir do treinamento em duas ferramentas: convencional (máquinas de peso e halteres) e bandas elásticas (tubos e thera band). **Metodologia:** Essa revisão sistemática foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) sob o número de registro CRD42016042152. Foram seguidas as orientações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Foram pesquisadas as bases de dados PubMed/MEDLINE, EMBASE, PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) desde os registros mais antigos até 20 de novembro de 2017. Para serem incluídos os estudos deveriam preencher os seguintes critérios: 1) ensaio clínico randomizado, comparando treinamento realizado com resistência elástica com treinamento em máquinas de peso e/ou pesos livres; 2) força muscular como desfecho. Os dados foram agrupados em meta-análise e descritos em standardized mean difference (SMD) com intervalo de confiança de 95% (95% CI). **Resultados:** Foram incluídos quatro estudos. Os resultados da meta-análise demonstraram não haver superioridade entre os métodos analisados uma vez que, não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes. As figuras 1 e 2, contemplam análise realizada entre os estudos que incluíram participantes em condição saudável, de ambos os sexos. Nota-se que, não houve diferença estatisticamente significativa em membros superiores (SMD= -0.07; 95% CI -0.52, 0.37; p=0.74) e membros inferiores (SMD=-0.19; 95% CI -0.63, 0.37; p=0.74). **Conclusão:** A resistência elástica é capaz de promover ganho de força similar a resistência convencional, em indivíduos saudáveis, a partir de protocolos diversos. Esses dados, apontam evidência científica a respeito da ferramenta em questão. Além disso, fornece a profissionais clínicos e pesquisadores a possibilidade de utilização de uma ferramenta com baixo custo e acessível. **Apoio:** CAPES.
Palavras-chave: Reabilitação, fisioterapia, acessibilidade.

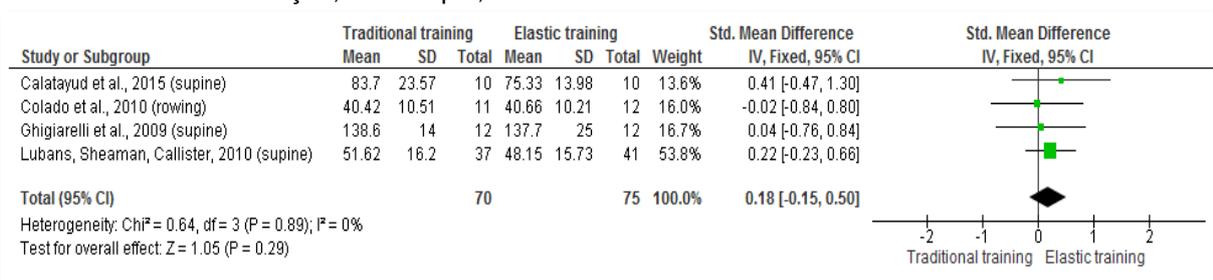


Figura 1. Forest plot ilustrando o efeito do treinamento em participantes saudáveis, realizado dispositivos elásticos versus dispositivos convencionais sobre o desfecho força muscular em membros superiores. SD: desvio padrão; Std: padronizado; CI: intervalo de confiança.

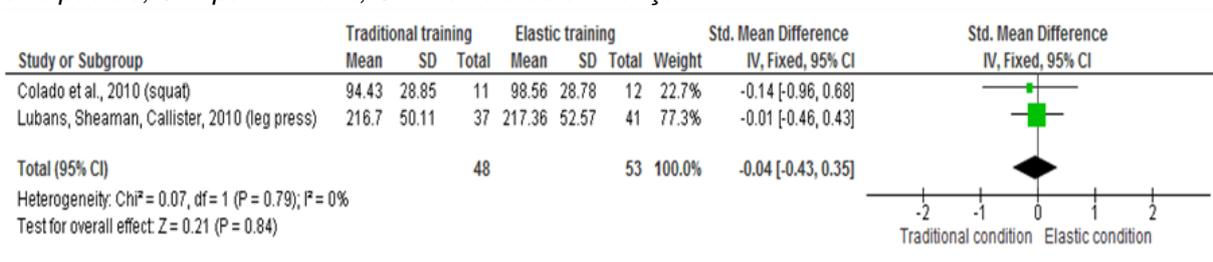


Figura 2. Forest plot ilustrando o efeito do treinamento em participantes saudáveis, realizado dispositivos elásticos versus dispositivos convencionais sobre o desfecho força muscular em membros inferiores. *SD: desvio padrão; Std: padronizado; CI: intervalo de confiança.*

Referências:

- 1 - LUBANS D.R., SHEAMAN C., CALLISTER R. Exercise adherence and intervention effects of two school-based resistance training programs for adolescents. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 50, p. 56-62, 2010.
- 2 - LOPES, J.S.S. MICHELETTI, J.K., MACHADO, A.F., SOUTO, L.R., DE LIMA, H.P., VANDERLEI, F.M., JUNIOR, J.N., PASTRE, C.M. Test-retest reliability of knee extensors endurance test with elastic resistance. **PLoS ONE**, v.13, n. 8, 2018.
- 3 - Webber SC, Porter MM. Effects of Ankle Power Training on Movement Time in Mobility-Impaired Older Women. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 42, n. 7, p.1233–1240, 2010.

RESUMO Nº 11

COMPARAÇÃO ENTRE TREINAMENTO CONVENCIONAL E COM DISPOSITIVOS ELÁSTICOS, SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS.

GODOY, L.S.M.¹, SILVA, L.M.¹, FERREIRA, G.¹, MACHADO, A.F.¹, LOPES, J.S.S.¹

¹Departamento de Fisioterapia, Faculdade Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

²Laboratório de Fisioterapia Desportiva, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP.

E-mail: leskarlat06@gmail.com

Introdução: A resistência elástica caracteriza um método alternativo para o treinamento resistido uma vez que, a literatura demonstra desfechos favoráveis a partir da utilização desta ferramenta¹. Além disso, trata-se de um dispositivo que agrega vantagens relacionadas a praticidade e baixo custo quando comparadas aos equipamentos tradicionais de musculação². Tendo como objetivo fazer uma comparação entre o método convencional de treinamento e com dispositivos elásticos sobre a força muscular em portadores de doenças crônicas **Metodologia:** Essa revisão sistemática foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) sob o número de registro CRD42016042152. Foram seguidas as orientações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) a fim de reportar os itens necessários para uma revisão sistemática e meta-análise de qualidade. Foram utilizados termos e palavras-chaves relacionados a randomized controlled trial, elastic band e performance (detalhes da estratégia de busca em apêndice). A busca manual nas referências dos estudos elegíveis foi realizada a fim de complementar as buscas eletrônicas. **Resultados:** Foram incluídos três estudos na meta-análise. Os desfechos demonstraram não haver superioridade entre os métodos analisados já que, não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre os métodos avaliados. As figuras 1 e 2 representam análises entre os estudos com portadores de doenças crônicas, sem restrição quanto ao sexo. Nesta condição, assim como nas demais, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre treinamento com dispositivos elásticos e dispositivos convencionais, em membros superiores (SMD= -0.07; 95% CI -0.52, 0.37; p=0.74) e membros inferiores (SMD=-0.19; 95% CI -0.63, 0.25; p=0.40). **Conclusão:** Ambas as ferramentas, dispositivos convencionais ou elásticos são responsáveis pela promoção de efeitos equivalentes, quando comparados entre si, sobre o ganho de força em indivíduos portadores de patologias crônicas.

Palavras chave:

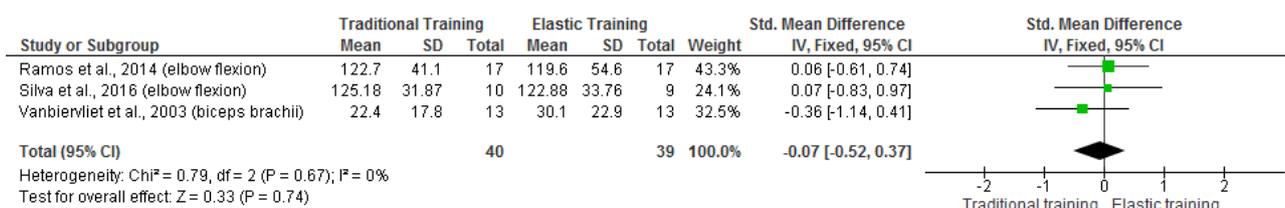


Figura 1. Forest plot ilustrando o efeito do treinamento em portadores de doenças crônicas, realizado dispositivos elásticos versus dispositivos convencionais sobre o desfecho força muscular em membros superiores. SD: desvio padrão; Std: padronizado; CI: intervalo de confiança.

Referencias:

- 1 - LIMA, F.F. **Treinamento resistido com tubos elásticos versus aparelhos de musculação em adultos aparentemente saudáveis insuficientemente ativos e em pacientes com DPOC.** 106 f. Dissertação (mestrado em fisioterapia)- Faculdade de ciências e tecnologia, universidade estadual paulista "Júlio de mesquita filho" Presidente Prudente, São Paulo, 2016.
- 2 - SILVA, J.S. **Confiabilidade de um teste para avaliar resistência muscular localizada em músculos extensores de joelho com tubs elásticos e dinamômetro isocinetico.** 33 f. Dissertação (mestrado em fisioterapia)- Faculdade de ciências e tecnologia, universidade estadual paulista "Júlio de mesquita filho" Presidente Prudente, São Paulo, 2017.

RESUMO Nº 12

MÚSICA EM CONTEXTO: O SOM DO BRASIL

CARDOSO, J.A.¹, CAMPOS, V.S.¹, SANTOS, J.B.A¹, LIMA, A.¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Barra do Garças.

E-mail: juliano.cardoso@bag.iifmt.edu.br

Introdução: Desde os tempos imemoriais a música tem sido um canal poderoso de expressão humana. Cada forma estética, andamento, intensidade parece fazer uma conexão tanto com os sentimentos idiossincráticos de cada indivíduo quanto ao sentimento coletivo das massas. Durante décadas o rock pareceu materializar em som e poesia a insatisfação dos indivíduos com a realidade que os cerca. Se hoje, o rap e o funk tomaram-lhe o protagonismo principalmente em relação aos jovens, na década de 80, o rock brasileiro estava conectado com os anseios de uma juventude que nascera e crescera numa ditadura militar. O ambiente político e socioeconômico dos anos 80 é matéria de estudos históricos diversos, que foram abordados durante o projeto. **Material e Métodos:** Na fase inicial desta pesquisa foram feitos levantamentos bibliográficos e de materiais e vídeos disponibilizados na internet. Foram realizados então encontros semanais para o leitura e fichamento desses materiais, a fim de compreender o fenômeno cultural estudado. Os bolsistas, supervisionados pelo coordenador, realizaram diversas apresentações culturais no campus Barra do Garças. **Resultados:** A pesquisa realizado resultou num enriquecimento intelectual substancial dos bolsistas envolvidos, visto que eles puderam compreender, ao participar, o processo da pesquisa acadêmica. Os bolsistas puderam perceber como se dá a intersecção entre um contexto histórico, a saber, os anos 80, e uma produção estética. **Conclusões:** Conclui-se que o movimento artístico do rock oitentista representou os anseios de uma geração diante das incertezas que seu momento histórico e socioeconômico lhes impunha. O resultado dessa simbiose atingiu em cheio o gosto musical de sua época e, além disso, permaneceu na música popular brasileira, compondo parte indelével de nosso cancioneiro. O apelo que essas músicas ainda tem foi facilmente percebido durante as apresentações musicais, nas quais os ouvintes das mais diversas faixas etárias puderam fruir de sus qualidade. **Apoio** CNPq.

Palavras-chave: arte, música, história, cultura.

Referências:

- 1 - SILVA, R.M. **Independência artístico-fonográfica e cenário musical alternativo no Brasil (1980-1995)**. 2007. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.
- 2 - ALEXANDRE, R. **Dias de luta: o rock e o Brasil dos anos**. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2013.

RESUMO Nº 13

ANÁLISE COPROPARASITOLÓGICA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS DA ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DOS ANIMAIS DE BARRA DO GARÇAS - MT

SOLDATELLI, A.C.S.¹, COSTA, D.O.¹, SILVA, I.P.R.¹, LIMA, N.L.B.¹, MORAES, R.K.V.¹, MELLO, W.S.¹, CARDOSO, S.P.¹

¹IFMT - Campus Barra do Garças, Barra do Garças, MT.
E-mail: saulo.cardoso@bag.ifmt.edu.br

Introdução: Os parasitos podem afetar os diferentes tecidos dos animais: pulmões, vasos sanguíneos e fígado, intestinos, estômago e outros. O local mais comumente afetado dos animais domésticos é o trato gastrointestinal, onde habitam vermes adultos, tais como nematódeos, cestódeos, trematódeos e protozoários, que depositam ovos, oocistos ou desenvolvem cistos e que são eliminados com as fezes do hospedeiro¹. Diferentes trabalhos apresentam a identificação de parasitos utilizando métodos coproparasitológicos nas diversas espécies animais das diversas regiões do Brasil^{2,3}. Inclusiva, alguns destes trabalhos descrevem infecções por parasitos em animais na região Centro-Oeste brasileira. Dentre elas, as que mais afetam cães, gatos e equinos são as parasitoses intestinais, como as causadas por nematódeos estrongilídeos e ancilostomídeos, além de protozooses. Na região de Barra do Garças, estudos envolvendo identificação de parasitoses nos animais domésticos como cães, gatos e equinos é inovador, pois encontram-se apenas informações sobre parasitoses em ovinos⁴. Objetiva-se identificar as principais parasitoses que acometem os animais domésticos da Associação dos Amigos dos Animais de Barra do Garças – MT. **Materiais e Métodos:** Serão colhidas informações sobre cada animal da associação, classificando a espécie animal e conferindo-lhe uma numeração única de identificação. As coletas serão realizadas serão de fezes frescas retiradas do reto em cada animal. As coletas ocorrerão após aprovação em Comitê de Ética de Uso Animal. As características das fezes serão analisadas a olho nu quanto à: cor, odor, consistência, composição (homogênea ou heterogênea) e quanto à presença de sangue. As amostras serão acondicionadas em potes devidamente identificados, armazenadas em caixa térmica com gelo e transportadas para o laboratório de biologia do IFMT – Campus Barra do Garças. As amostras serão analisadas pelos exames parasitológicos de flutuação, segundo Willis e Molay, e de sedimentação segundo Hoffman, Pons e Janer. Os ovos, oocistos, cistos e larvas observados serão identificados e catalogados segundo a espécie acometida. Os resultados serão anotados e seus dados irão compor uma planilha para seu armazenamento. **Resultados:** Espera-se encontrar diferentes tipos de ovos, oocistos, cistos e larvas de parasitos, principalmente de helmintos gastrointestinais. Entre os helmintos encontrados espera-se observar oocistos de coccídeos afetando principalmente cães e gatos, ovos de nematódeos gastrointestinais de *Toxocara* sp. e *Ancylostoma* sp. em cães e gatos e de *Parascaris equorum*, estrongilídeos e oxuriídeos nos equinos. Espera-se ainda determinar as classes, superfamília, famílias ou até gênero dos helmintos envolvidos nestes exames. **Conclusão:** Conclui-se que este trabalho irá apresentar dados importantes sobre as parasitoses que acometem os animais domésticos na região de Barra do Garças. O controle das parasitoses é importante para se manter um perfil sanitário adequado dos animais sob cuidados da associação. **Apoio:** CNPq, IFMT.

Palavras-chave: parasitologia, helmintos, diagnóstico, ONG, parasitoses.

Referências:

- 1 - BOWMAN, D. D. **Georgis – Parasitologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, 432p.
- 2 - BLAZIUS, R.D.; EMERICK, S.; PROPHIRO, J.S.; ROMÃO, P.R.T.; SILVA, O.S. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de fezes de cães errantes da cidade de Itapema, Santa Catarina. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 1, p. 73–74, 2005.
- 3 - BRANDÃO, M. L., CHAME, M., CORDEIRO, J. L. P., CHAVES, S. A. M., Diversidade de helmintos intestinais em mamíferos silvestres e domésticos na Caatinga do Parque Nacional Serra da Capivara, Sudeste do Piauí, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 18, supl. 1, p. 19-28, dez. 2009.
- 4 - BRAINER, G.G, OLIVEIRA, J.A., MORAES, J.R.D., SANTOS, J.B., RUPPENTHAL, A., MORA, N.H.A.P., CARMO, D.C.B., POSSAMAI, A.P.S. Estudo parasitológico em ovinos Santa Inês criados de forma extensiva em função da categoria animal. In: **Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Zootecnia**. Santos, SP, 2017.

RESUMO Nº 14

ACEITABILIDADE DE BOLO PRODUZIDO COM APROVEITAMENTO INTEGRAL DA ABÓBORA CABOTIÁ (*CUCURBITA spp*)

CAETANO, J.A.L.¹, BARBOSA, A.S.¹, AGUIAR, G.C.¹, GONÇALVES, L.B.¹, FORGERINI, S.M.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, UNIVAR, Barra do Garças, MT.

E-mail: joicecaetano16@gmail.com

Introdução: No Brasil, estima-se que cerca de 68 mil toneladas de alimentos são desperdiçados diariamente. Este alto índice promove um impacto negativo no meio ambiente devido à deposição do lixo alimentar no solo, tendo consequências danosas com o odor gerado pelo apodrecimento da matéria orgânica e a formação do chorume. As abóboras são ricas em carotenoides, possuem elevado valor nutricional e promovem proteção à saúde, sendo de maior interesse a sua propriedade antioxidante. Seu processamento gera elevadas quantidades de resíduos, como, cascas, talos, sementes, entre outros. A casca e a semente da abóbora cabotiá (*Cucurbita spp*) apresentam efeitos significativos na diminuição dos níveis de glicose e triglicerídeos séricos, visto que os elevados teores de fibras alimentares presente nestas partes impedem a absorção excessiva desses nutrientes. As partes que usualmente não são consumidas, como as cascas, folhas, sementes e talos, além de possuírem valores consideráveis de fibra dietética também são excelentes fontes de vitaminas e minerais, podendo ser considerados alternativas viáveis para o consumo. **Objetivo:** Este trabalho objetivou avaliar a aceitabilidade de um bolo confeccionado com a casca, polpa e semente de abóbora cabotiá entre universitários de uma instituição de Barra do Garças-MT.

^{1,2,3,4} **Materiais e métodos:** Foi confeccionado um bolo contendo como ingrediente principal a abóbora cabotiá. A casca foi utilizada no preparo da massa, enquanto que polpa foi utilizada na fabricação de uma geleia que foi posteriormente empregada na cobertura do produto, já a semente foi torrada, triturada e polvilhada sobre o produto final. O produto foi confeccionado no laboratório de técnica e dietética das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia e a análise sensorial foi realizada entre os acadêmicos da referida instituição, sendo previamente informado do objetivo da pesquisa e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. O critério utilizado para determinar a aceitação foi a escala hedônica de 5 pontos.

Resultados: De acordo com os resultados obtidos pode-se observar que o produto obteve uma ótima aceitação entre os avaliadores representando um total de 93% (Adorei 32,5%; gostei 60,5%) segundo critérios da escala hedônica. Em relação ao aspecto de maior aceitação os avaliadores relataram que gostaram do produto como um todo (85%), entretanto também foram citados a cobertura (10%) e a cor (5%) respectivamente. Quando questionados em relação ao aspecto que eles menos gostaram, foram citados o sabor (3%), a cor (3%) e a textura (1,2%). **Conclusão:** Estes resultados evidenciam que o produto apresentou uma excelente aceitação podendo ser considerado uma alternativa viável, saudável e nutritiva que além de elevar o valor nutricional do alimento também irá minimizar a geração de resíduos orgânicos.

Palavras chave: análise sensorial, alimento funcional, nutrição.

Referências:

- 1 – NAVES, L.P.; CORRÊA, A.D.; ABREU, C.M.P.; SANTOS, C.D. Nutrientes e propriedades funcionais em sementes de abóbora (*Cucurita maxima*) submetida a diferentes processamentos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 30, n.1, p.185-190, 2010.
- 2 – SAMPAIO, I.S., FERST, E.M., OLIVEIRA, J.C.C. A ciência na cozinha: reaproveitamento de alimentos – nada se perde tudo se transforma. **Experiências em Ensino de Ciências**, Boa Vista, v. 12, n. 4, p. 60-68, 2017.
- 3 – STORK, C.R, NUNES, G.L., OLIVEIRA, B.B. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 43, n. 3, p. 537-543, 2013.
- 4 – CAETANO, K.S., MORAIS, C.P., FLÔRES, S.H., OLIVEIRA, C.F. Avaliação das características da casca de Abóbora Cabotiá minimamente processada. **5º Simpósio de Segurança Alimentar Alimentação e Saúde**, Bento Gonçalves, 2015.

RESUMO Nº 15

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DO LEITE E SEUS DERIVADOS DE ALUNOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

LIMA, M.A.P¹, PEREIRA, L.S¹, FORGERINI, S.M¹, LOPES, J.S.S¹, GOMES, R.L.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

E-mail: abadia.limabg@gmail.com

Introdução: O consumo habitual do leite e seus derivados é recomendado pois possuem grande valor nutricional, sendo fontes de proteína, vitaminas e minerais. Porém, algumas pessoas possuem intolerância a esses alimentos, levando a desordens gastrointestinais, que podem repercutir em alterações nutricionais^{1,2}. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo do leite e seus derivados, por alunos de uma instituição de ensino superior, bem como verificar a presença de sintomas relacionados a intolerância a lactose. **Materiais e Métodos:** Foi aplicado um questionário semiestruturado, contendo perguntas referentes ao consumo de leite e seus derivados, bem como a presença de sintomas relacionados a intolerância a lactose em 30 alunos de ambos os sexos, de uma instituição de ensino superior da cidade de Barra do Garças-MT. **Resultados:** Os entrevistados possuem média de idade de 19,7 ± 3,4 anos. 76,6% dos entrevistados relataram realizar o consumo de leite. Os demais não o consomem por não gostar do alimento. Em relação ao tipo de leite, 38,7% dos alunos preferem o leite integral, seguido do leite desnatado. Sobre os derivados do leite, o queijo é o mais consumido, seguido do iogurte, leite condensado e requeijão, sendo que 90% dos entrevistados relataram não realizar a leitura dos rótulos desses alimentos. No que diz respeito aos sintomas relacionados a ingestão do leite e seus derivados, 50% da amostra relatou já ter sofrido algum desconforto gastrointestinal. O principal sintoma apontado foi o "arroto", seguido da condição médica diarreia e distensão abdominal. Ainda, 93,3% dos alunos relata considerar o leite um importante alimento para a saúde. **Conclusão:** De acordo com os resultados, a maior parte dos alunos entrevistados faz o consumo do leite e seus derivados e considera esses alimentos importantes para a saúde, mesmo apresentando desconfortos gastrointestinais relacionados a sua ingestão. **Palavras-chave:** Leite de vaca, doenças gastrointestinais, alimentos.

Referências:

- 1- MUNIZ, L.C., MADRUGA, S.W., ARAÚJO, C.L. Consumption of dairy products by adults and the elderly in the south of Brazil: a population-based study. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. v. 18, n. 12, p. 3515-3522, 2013.
- 2- MATTAR, R., MAZO, D.F.C. Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 230-236, 2010.

RESUMO Nº 16

SITE PARA AUXÍLIO DE PESSOAS COM INTOLERÂNCIAS E RESTRIÇÕES ALIMENTARES

LOS, S.N.¹, LUZ, J.F.¹, PINHEIRO, P.G.¹, SILVA, A.C.¹.

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Barra do Garças, MT.

E-mail: simonenetolos7@gmail.com

Introdução: A alergia alimentar, que provém de uma determinada intolerância³, afeta quase 5% dos adultos e 8% das crianças, número que vêm crescendo gradualmente. Cerca de 90% dos casos de alergia alimentar são ocasionados por apenas oito alimentos, que são: ovos, leite, peixe, crustáceos, castanhas, amendoim, trigo e soja¹. Esses dados assustam, pois em todas as idades a alimentação é considerada muito mais do que uma necessidade básica para a sobrevivência do indivíduo e da espécie, ela supre os nutrientes necessários para o crescimento, desenvolvimento e manutenção de funções fisiológicas². Em alguns casos extremos, como a alergia ao amendoim, se uma quantidade mínima do alimento for consumida, as consequências podem ser fatais. Em outros casos, como diabetes, o consumo de certos alimentos deve ser cuidadosamente monitorado e limitado para manter a saúde do indivíduo⁴. Portanto, é de suma importância a preocupação com as reações adversas que os alimentos podem causar. **Objetivo:** Dissertar sobre um site que está sendo desenvolvido para prover soluções a problemas, algumas vezes graves, com intolerâncias alimentares. Além disso, o site terá a função de auxiliar pessoas com preferências alimentares, como, por exemplo, vegetarianos e veganos. **Resultados:** Até então, o site está em processo de construção e desenvolvimento, embora as principais ideias já estejam prontas. No momento, estamos com um vídeo e um site promocional devidamente encaminhados e, brevemente, disponíveis para o público. Buscamos ter como resultados um site que ofereça sugestões alimentares acessíveis a pessoas que possuam restrições a algum alimento específico ou a necessidade de variações do cardápio. **Conclusão:** Desta forma, as ocorrências de reações alérgicas, provenientes de intolerâncias, e as dificuldades que algumas pessoas encontram no respeito às suas restrições, poderão ser diminuídas e, até mesmo, extinguidas com o bom desempenho que nosso site promete. Além de proporcionar uma melhora na saúde e no bem estar daqueles que optarem em adotá-lo como um caminho para uma vida mais saudável e segura, pois, de fato, os sintomas ou fatores de risco de muitas doenças podem ser diminuídos pela modificação da dieta e formação de uma reeducação alimentar⁴. **Palavras-chave:** Intolerâncias alimentares, restrições alimentares, reeducação alimentar, saúde e bem estar.

Referências:

- 1 - AMARAL, L.C.S., MOURA, R.K.V., AZEVEDO, F.H.C. Perception of health food allergy health students about their pathology, **Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão**, v. 4, n. 1, p. 808-814, 2018.
- 2 - BRICKS, L. F.. Reações adversas aos alimentos na infância: intolerância e alergia alimentar. **Pediatria**, v. 16, n. 4, p. 176-185, 1994.
- 3 - PEREIRA, A.C.S., MOURA, S.M., CONSTANT, P.B.L. Alergia alimentar: sistema imunológico e principais alimentos envolvidos. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, 2008.
- 4 - POZO, A.P., HADDAD, A.W., BOUTIN, M., DELP, E. J. A hand-held multimedia translation and interpretation system for diet management, **IEEE International Conference on Multimedia and Expo**, Barcelona, 2011.

RESUMO Nº 17

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EMPREGADAS NA INTOLERÂNCIA À LACTOSE

ÁVILA, S.H.O.¹, SCHWANTES, M.C.¹, OLIVEIRA, A.C.F.¹, CARNICEL, C.¹, FORGERINI, S.M.¹

¹Laboratório de Bromatologia e Tecnologia de Alimentos, Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

E-mail: carol.carnicel@hotmail.com

Introdução: A intolerância à lactose é desencadeada pela inatividade ou ineficiência da enzima lactase provocando a má absorção da lactose, podendo causar dor abdominal, diarreia, náuseas e flatulências. Até pouco tempo a recomendação para as pessoas que apresentassem má digestão da lactose era deixar de ingerir o leite de vaca e alimentos que tivessem o mesmo em sua composição, no entanto com a inovação da tecnologia de alimentos e da tecnologia farmacêutica nos últimos anos foram apresentadas alternativas para este tipo de intolerância. O objetivo deste estudo é enfatizar as alternativas tecnológicas empregadas na produção de alimentos que possibilitam a oferta de produtos lácteos direcionados a indivíduos intolerantes à lactose. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica em periódicos online nacionais e internacionais como os sites Scielo, PubMed e Medline acessados no período de janeiro a setembro de 2018. **Resultados:** Atualmente já encontram-se disponíveis no mercado lactases exógenas nas formas de cápsulas e comprimidos e lactase líquida, alguns alimentos funcionais contendo prébióticos e próbióticos capazes de promover a digestão da lactose e estimular a imunidade pela produção aumentada de anticorpos, além de produtos alimentícios alternativos preparados com leites vegetais. Frente ao grande índice de indivíduos com intolerância à lactose, principalmente adultos, surgiu um novo nicho de mercado para a indústria de alimentos: o de produtos sem ou com teor reduzido lactose. Dentre os métodos empregados na obtenção destes produtos, a hidrólise forçada da lactose tem sido o mais empregado, produtos lácteos produzidos por esta técnica, tem minimizado os efeitos causados em indivíduos intolerantes à lactose, além de possibilitar a oportunidade de uma dieta menos restrita. A quebra da lactose em glicose e galactose no leite pode ser realizada de duas formas, por hidrólise química e hidrólise enzimática. O método químico emprega ácidos fortes (sulfúrico e clorídrico) e tem aplicação restrita na indústria de alimentos, pois pode acarretar alterações no sabor e cor dos alimentos^{4,2}. A hidrólise enzimática é uma técnica mais promissora para a tecnologia de alimentos, pois ocasiona menos alterações no produto final, e emprega a enzima β -galactosidase de origem microbiana (*Kluyveromyces lactis*). O leite sem lactose pode ser obtido através do leite cru esterilizado (UHT - 141°C/35 segundos) adicionando-se a enzima após resfriamento, ou pela adição da lactase no leite pasteurizado (72°C/15 segundos), sendo que na primeira técnica a hidrólise da lactose ocorre dentro da embalagem asséptica e na segunda dentro dos silos de armazenamento. **Conclusão** Tendo em vista que o leite é um alimento completo e sua exclusão total da dieta pode causar prejuízos nutricionais aos indivíduos, vê-se como um grande ganho o empenho das indústrias alimentícias em desenvolver produtos alternativos a este público, proporcionando assim melhor qualidade de vida à população. **Apoio:** UNIVAR

Palavras-chave: tecnologia de alimentos, lactase, lácteos, hidrólise enzimática.

Referencias:

- 1 - CUNHA, M.E.T., SUGUIMOTO, H.H., OLIVEIRA, A.N., SIVIERI, K., COSTA, M.R. Intolerância à lactose e alternativas tecnológicas. **UNOPAR Científica, Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 10, n. 2, p. 83-88, 2008.
- 2 - FAEDO, R., BRIÃO, V.B., CASTOLDI, S., GIRARDELLI, L., MILANI, A. Obtenção de leite com baixo teor de lactose por processos de separação por membranas associados à hidrólise enzimática. **Revista CIATEC-UPF**, v. 5, n. 1, p. 44-54, 2013.
- 3 - PEREIRA, M.C.S., BRUMANO, L.P., KAMIYAMA, C.M., PEREIRA, J.P.F., RODARTE, M.P., DE OLIVEIRA PINTO, M.A. Lácteos com baixo teor de lactose: uma necessidade para portadores de má digestão da lactose e um nicho de mercado. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 67, n. 389, p. 57-65, 2012.
- 4 - TONETTI, D. **Leite semi-desnatado ultrapasteurizado com teor reduzido de lactose através do método enzimático**. 2015. 33f. Monografia (Especialização em Gestão da Qualidade na Tecnologia dos Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão - PR, 2015.
- 5 - TREVISAN, A. P. **Influência de diferentes de enzimas lactase e temperaturas sobre a hidrólise da lactose em leite pasteurizado**. 2008. 60f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos). Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS, 2008.

RESUMO Nº 18

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE LEITE INFORMAL DA REGIÃO DO VALE DO ARAGUAIA

FUNARI, M.G.B.¹, GIOVANNINI, C.I.¹

¹ Laboratório de Química e Biologia, Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças-MT
E-mail: nenygaspar@hotmail.com

Introdução: O leite é um item alimentar completo contendo nutrientes essenciais a vida humana¹. O leite sem tratamento térmico ou inspeção sanitária é denominado leite informal². Seu comércio é proibido desde a década de 50³. A desinformação sobre a qualidade do leite expõem a população às DTAs⁴. Dentre os microrganismos causadores de DTAs estão o *Staphylococcus* spp.⁵, e *Escherichia coli*⁶. Esse trabalho teve como objetivo verificar a presença desses microrganismos em leite informal comercializado na feira de Aragarças-GO. **Materiais e Métodos:** Foi feita a coleta de amostras de 3 produtores (A, B e C) e aplicado um questionário para investigar como esse leite foi adquirido. As análises foram realizadas de acordo com o protocolo estabelecido pelo manual de técnicas microbiológicas em alimentos de origem animal⁷. Inicialmente foi feita diluição da amostra. Para Contagem Padrão em Placas (CPP), transferiu-se 1ml de cada diluição para o meio Ágar nutriente. Para *Staphylococcus* spp. transferiu-se 0,1ml das diluições em meio Baird-Parker Ágar (BPA). Nas colônias do meio BPA foram realizadas prova de catalase e coloração de Gram. Para coliformes totais e termotolerantes, transferiu-se 1ml de cada diluição para o meio Caldo Lauril Sulfato e, posteriormente, das amostras positivas foram transferidas uma alçada para o meio Caldo Verde Bile Brilhante a 2% e para o Caldo EC, e analisados pelo de Número Mais Provável (NMP)⁸. Os dados foram apresentados por meio de números absolutos e apresentados em forma de quadro. **Resultados e Discussão:** Para CPP apenas o produtor C teve crescimento microbiano compatível para contagem (44.000UFC/ml), porém não se sabe a origem desse produto, além de ser comercializado ilegalmente. Mediante a análise para *Staphylococcus* spp. foi observado colônias de coloração amareladas, esbranquiçadas e acinzentadas (Quadro 1). As colônias amareladas são sugestivas para *Staphylococcus aureus*, sendo o maior causador de mastite, e um dos mais patogênicos que podem ser transmitidos por alimentos. As colônias esbranquiçadas são características de *S. intermedius*, *S. aureus* subespécie *anaerobius* e *S. delphini*. As colônias acinzentadas são características de *S. coagulase* negativa. Todas as amostras foram caracterizadas como catalase positiva e Gram positiva. Para coliformes totais e termotolerantes (*E. coli*), todas as amostras foram caracterizadas positivas. Esse microrganismo é indicador de higiene durante a ordenha, é de potencial zoonótico por ser causador de DTAs. A obtenção do leite é de forma precária, demonstrando que os produtores desconhecem a correlação de higiene com contaminação do leite. Apesar de ser consumido fervido, pode ser submetido à fervura ineficiente, e matéria prima para produtos consumidos crus. **Conclusão:** Pôde-se verificar a sanidade dos animais comprometida e a falta de higiene na produção e obtenção do produto. Há necessidade de investigação para verificação de adição de água, resíduos de sanitizantes, antibióticos e neutralizantes, e alertar a população. Deve-se informar as autoridades, ministrar palestras e cursos aos produtores para auxilia-los na obtenção do produto e convencê-los a comercializar esse leite em laticínios. Deve-se ressaltar a importância do tratamento térmico e fiscalização sanitária.

Palavra-chave: coliformes, qualidade do leite, *Staphylococcus* spp., *Escherichia coli*.

Quadro 1 - Quantidade de microrganismos de diferentes colorações em meio seletivo para *Staphylococcus* spp.

| Amostras | Amareladas | Esbranquiçadas | Acinzentadas | Total de Colônias |
|----------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| A | Não encontrada | 163.810 | Não encontrada | 163.810 |
| B | 106.047 | 383.657 | 10 | 489.714 |
| C | 1.807 | 2.300 | 2.552 | 6.659 |

*Contagem de colônias em UFC/ml

Referências:

1 - GIOVANNINI, C. I. **Variáveis químicas e contagem de células somáticas do leite de sistemas de alta produção em diferentes períodos do ano**. 2013. Dissertação (Mestrado em zootecnia) - Instituto

federal de educação, ciência e tecnologia goiano – campus Rio Verde diretoria de pesquisa e pós-graduação programa de pós-graduação em zootecnia. Rio Verde - GO, Março, 2013.

2 - VIANNA, A. C. **Avaliação de queijo de coalho produzido com bactérias lácticas endógenas.** 2009. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

3 - BRASIL, Ministério da Agricultura. Decreto n. 30.691, de 29 de março de 1952, alterado pelos Decretos n.ºs. 1255, de 25 de junho de 1962, n. 1236, de 2 de setembro de 1994, n.1812, de 8 de fevereiro de 1996, e n. 2.244, de 4 de junho de 1997. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal-RIISPOA.** Brasília DF, 1997.

4 - VASCONCELOS, S. A., ITO, F. H. Principais zoonoses transmitidas pelo leite. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, São Paulo-SP, v. 09, n.1, p. 32-37. Mar./maio. 2011.

5 - TEBALDI, V. M. R., OLIVEIRA, T. L. C., BOARI, C. A., PICCOLI, R. H. Isolamento de coliformes, *Staphylococcus* e enterococos de leite cru provenientes de tanques de refrigeração por expansão comunitários: identificação, ação lipolítica e proteolítica. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas-SP, v. 03, n. 28, p. 753-760, jul./set. 2008.

RESUMO Nº 20

INFLUÊNCIA DA IMAGEM ESTÉTICA SOBRE A INSERÇÃO EM ATIVIDADES SOCIAIS SEGUNDO A PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

ALMEIDA L.M.B.¹, ALVES T.A.¹, GODOY B.R.S.¹, GOMES R.L.¹, DELMONDES P.H.¹, LOPES, J.S.S.^{1,2}

¹Departamento de Fisioterapia, Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

²Universidade Federal de Mato Grosso, campus do Araguaia, MT.

E-mail: liviaalmeida12@hotmail.com

Introdução: A sociedade atual é marcada por um mercado consumidor digital crescente, que utiliza de imagens e recursos visuais para demonstrar estética perfeita, associada a vida social ampla e satisfatória. Entretanto, a realidade virtual, nem sempre corresponde à realidade vivenciada por grande parcela da população, principalmente no que se refere as possibilidades financeiras e logísticas para grandes investimentos relacionados a estética^{1,2}. Sobre tal aspecto, o presente estudo teve como objetivo investigar se existe relação entre a estética e inserção social, sob a percepção de acadêmicos universitários.

Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo transversal. Para tanto, foram incluídos 112 acadêmicos, de ambos os sexos, sendo destes, 96 mulheres e 16 homens, matriculados em cursos diversos da área da saúde nas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia. Primeiramente, os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), concordando em participar do mesmo. As coletas de dados foram realizadas em setembro/2018 na própria sala de aula. Para mensuração dos desfechos, utilizou-se duas escalas padronizadas com escore de 0 "mínimo possível" a "10" máximo possível" referentes as seguintes perguntas: 1) "Quanto você se sente satisfeito com sua forma estética" e 2) "Quanto você acha que a estética pode interferir em relações sociais". Em seguida a coleta, os dados foram tabulados e analisados em planilha do Excel. Para verificação de correlação entre as variáveis analisadas, utilizou-se estatística de Pearson. **Resultados:** A pergunta 1, demonstrou valores de média e desvio padrão equivalente a 6,0(2,9). Por outro lado, foram verificados valores de 6,8(3,4) para a pergunta 2. Ainda, valores de correlação de 0,9110 foi observado o que demonstra correlação positiva, entre as variáveis verificadas. **Conclusão:** Os desfechos apresentados demonstram que a população avaliada acredita que a satisfação estética, culmina em maior inserção social. Tal dado, pode ainda, auxiliar no manejo e prática de intervenções específicas relacionadas a práticas que proporcionem maior satisfação pessoal e conseqüentemente, qualidade de vida, no perfil avaliado, como por exemplo, a disponibilização de projetos de extensão que envolva tratamento estético para o perfil de população investigado. **Apoio:** Faculdades Unidas do Vale do Araguaia.

Palavras-chave: Beleza; Mercado Consumidor; Acessibilidade

Referências:

- 1 - Castro, A. L. de. (2003). **Culto ao corpo e sociedade: mídia, estilos de vida e cultura de consumo**. São Paulo: Annablume: Fapesp.
- 2 - Coelho, C, N, P. (2011). **Mídia e poder na sociedade do espetáculo**. Revista Cult. São Paulo: Editora Bergantini. Ed 154.

RESUMO Nº 21

ESTUDO DE MODELAGEM MOLECULAR DE COMPOSTOS NATURAIS INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA

OLIVEIRA, D.R.¹, DELMONDES, P.H.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, UNIVAR, Barra do Garças, Mato Grosso, Brasil.

E-mail: pablohdelmondes@hotmail.com

Introdução: A hipertensão arterial é o principal fator de risco para doenças cerebrovasculares e doenças isquêmicas do coração e acomete indivíduos do mundo inteiro^{1,2}. Dentre as diversas classes de medicamentos utilizados para controle da hipertensão arterial, os inibidores da ECA (enzima conversora de angiotensina I em angiotensina II) ganham destaque por possuírem boa eficácia farmacológica³. Mesmo sendo eficazes, os inibidores da ECA disponíveis no mercado, possuem diversos efeitos colaterais, que podem contribuir para ineficácia e abandono do tratamento pelo paciente. Esses fatores tornam relevante a busca por novos fármacos anti-hipertensivos, que possuam boa eficácia e menores efeitos colaterais⁴. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de modelagem molecular de compostos naturais com potencial inibição da ECA para avaliar possíveis características moleculares que expliquem a eficácia dos inibidores naturais da ECA. **Materiais e Métodos:** Foram avaliados 10 compostos naturais, que foram obtidos através do PubChem e otimizados, assim como os cálculos de descritores moleculares, pelo método *MP7*, através do *software* MOPAC. Estudos de *docking molecular* foram realizados para obtenção do encaixe dos compostos com o sítio ativo da enzima alvo (ECA), através do *software* *Autodock 4.2*⁵. A estrutura tridimensional da enzima foi obtida pelo *Protein Data Bank* e possui código de identificação 1UZE. **Resultados:** os resultados do estudo de *docking molecular* mostraram que todos os compostos envolvidos no estudo interagiram de forma estável com o sítio ativo, sendo que o epigallocatechin-3-O-gallato foi o que apresentou menor energia de interação (-9,19kcal/mol). Foi observado também que todos os compostos interagiram com o íon zinco, presente no sítio ativo da enzima. A interação com o íon zinco é primordial para a atividade farmacológica dos compostos, pois a conversão de angiotensina I em angiotensina II é diretamente dependente desse íon. Os resultados mostraram também, que dos 10 compostos avaliados no presente estudo, seis possuem IC_{50} satisfatórios, sendo o catequim (IC_{50} : 55), 3,7-dihidroxi-flavona (IC_{50} : 39), epigallocatequim-3-O-galato (IC_{50} : 37), o ligstrosideo (IC_{50} : 25), oleroupeína (IC_{50} : 20) e o epicatequim-3-O-galato (IC_{50} : 18). Quanto os descritores moleculares, não foi observado nenhuma diferença significativa que explique a eficiência de inibição dos compostos catequim (IC_{50} : 55), 3,7-dihidroxi-flavona (IC_{50} : 39), epigallocatequim-3-O-galato (IC_{50} : 37), o ligstrosideo (IC_{50} : 25), oleroupeína (IC_{50} : 20) e o epicatequim-3-O-galato (IC_{50} : 18). **Conclusão:** o estudo mostrou que todos os compostos interagem de forma eficaz com o sítio ativo da enzima conversora de angiotensina, além de todos interagirem com o íon zinco, o que é primordial para atividade inibitória dos compostos. Não foi observada nenhuma diferença significativa nos descritores moleculares dos compostos que justificasse a diferença do IC_{50} dos mesmos. **Apoio:** COPEX/UNIVAR pelo apoio financeiro.

Palavras-chave: compostos naturais, modelagem molecular, ECA.

Referências:

- 1 - AZEVEDO, E.R., MAK, S., FLORAS, J. S., PARKER, J.D.. Acute effects of an giotensin-converting enzyme inhibition versus angiotensin II receptor blockade on cardiac sympathetic activity in patients with heart failure. **American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology**, v. 313, n. 4, p. R410-R417, 2017.
- 2 - SCHROETER, G., TROMBETTA, T., FAGGIANI, F.T., GOULART, P.V., CREUTZBERG, M., VEIGAS, K., SOUZA, ANTONIO CARLOS, A. de; CARLI, G. A, MORRONE, F. B.. Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes idosos de Porto Alegre/RS, Brasil. **Scientia medica**, v. 17, n. 1, p. 14–19, 2007.
- 3 - DE RUYCK, J. et al. Molecular docking as a popular tool in drug design, an in silico travel. **Advances and applications in bioinformatics and chemistry: AABC**, v. 9, p. 1, 2016.
- 4 - MACHADO, J.C., MOREIRA, T.R., COTTA, R.M.M., SILVA, L.S. Analysis of three health education strategies for patients with arterial hypertension. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 611-620, 2016.
- 5 - MORRIS, G.; HUEY, R. AutoDock4 and AutoDockTools4: Automated docking with selective receptor flexibility. **Journal Comput Chem**, v. 30, n. 16, p. 2785–2791, 2009.

RESUMO Nº 22

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM MULHERES BENEFICIADAS PELO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA EM ARAGARÇAS-GO

SILVA, I.C.F.¹, FORGERINI, S.M.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

E-mail: ingrid.cris.nutri@gmail.com

Introdução: A Vigilância Alimentar e Nutricional realizada pelo serviço de saúde, abrange a avaliação antropométrica e o consumo alimentar, possuindo potencial para diagnósticos de intercorrências nutricionais e reconhecimento de grupos sob risco, dando subsídio para o planejamento de ações em promoção de saúde, além de analisar a eficácia de programas sociais. Tendo em vista o aumento crescente da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e principalmente a associação destas com a alimentação da população, o estudo buscou identificar fatores para a ocorrência de agravos nutricionais em mulheres adultas assistidas pelo programa Bolsa Família em Aragarças-GO^{1, 2}. **Materiais e Métodos:** Os dados foram obtidos através da análise das fichas do SISVAN contendo informações relacionadas à frequência alimentar semanal, e avaliação antropométrica que permitiram a classificação do estado nutricional através do IMC. Também foram realizadas pesquisas bibliográficas para análise das recomendações nutricionais⁴. **Resultados:** A amostra foi composta por 30 mulheres adultas beneficiárias do programa Bolsa Família da cidade de Aragarças-GO. Foi possível observar que 50% da amostra encontrava-se acima do peso, e 80% da população amostral possuía idade inferior a 40 anos. O maior percentual de consumo dos alimentos saudáveis foi do feijão (4 a 6 vezes semanais), enquanto que os menores percentuais foram evidenciados no consumo de frutas e verduras (1 a 3 vezes semanais). Foi observado ainda que 40% das entrevistadas não consomem leite ou derivados durante a semana, embora estes alimentos sejam essenciais para obtenção de cálcio. O consumo de refrigerante foi observado em 50% da amostra, além de outros produtos industrializados. O baixo consumo do refrigerante está associado à prevenção da osteoporose que é recorrente no estágio da menopausa. Foi detectado ainda que 60% das mulheres possuíam déficit de estatura, o que aponta possível deficiência de vitaminas e minerais na dieta^{2,3}. **Conclusão:** Contudo, pode-se observar que os hábitos alimentares dessas mulheres não condizem com o padrão considerado saudável, podendo assim predispor o aparecimento de doenças correlacionadas com a alimentação inadequada. O estudo reforça ainda a importância do incentivo ao consumo de uma alimentação saudável e balanceada, sendo imprescindível a promoção de ações voltadas às famílias beneficiadas pelo programa Bolsa Família, focando em um plano de enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis desencadeadas pelo consumo alimentar habitual. **Palavras-chave:** programa social, antropometria, alimentação, saúde.

Referências:

- 1 - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometric Indicators of Nutritional Status**. Geneva, World Health Organization, 1995.
- 2 - VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G., MENDES, L.L., PESSOA, M.C., SARDINHA, L.M.V., YOKOTA, R.T.C., BERNAL, R.T.I., MALTA, D.C. Tendências da frequência do consumo de feijão por meio de inquérito telefônico nas capitais brasileiras, 2006 a 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 3363-3370, 2012.
- 3 – COSTA, A.L.D., SILVA, M.A.C.N., BRITO, L.M.O, NASCIMENTO, A.C.B., BARBOSA, M.C.L., BATISTA, J.E., BEZERRA, G.F.B., VIANA, G.M.D., MUNIZ FILHO, W.E.M., VIDAL, F.C.B. Osteoporose na atenção primária: uma oportunidade para abordar os fatores de risco. **Revista brasileira de reumatologia**. v. 56, n. 2, p. 111-116, 2016.
- 4 - BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

RESUMO Nº 23

ESTUDO DE DOCKING MOLECULAR DE COMPOSTOS FENÓLICOS FRENTE À QUITOSANA: PLANEJAMENTO DE HIDROGEIS BIODEGRADÁVEIS COM AÇÃO ANTIOXIDANTE

DELMONDES, D.S.S.¹, DELMONDES, P.H.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, UNIVAR, Barra do Garças, Mato Grosso, Brasil.

E-mail: pablohdelmondes@hotmail.com

Introdução: Atualmente, o segmento de cosméticos se firma como uma das áreas mais bem-sucedidas em todo o mundo¹. Dentre os mais variados tipos de cosméticos existentes no mercado, os hidrogéis ganham destaque por possuírem características semelhantes aos de fluidos biológicos². Os hidrogéis são estruturas com cadeias poliméricas tridimensionais que podem atuar como carreador de princípios ativos³, inclusive substâncias com atividade antioxidante, que podem ser utilizados na prevenção de envelhecimento precoce da pele. Pesquisas recentes vêm apresentando bons resultados para hidrogéis formados com quitosana⁴, que é um polímero de ocorrência natural, atóxico e biodegradável. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar a interação dos compostos fenólicos vitamina E (tocoferol), ácido gálico, ácido ferúlico, artemetina e quercetina, que possuem atividade antioxidante, com a quitosana, visando o planejamento de hidrogel com atividade antioxidante. **Materiais e Métodos:** O estudo foi realizado por docking molecular. As moléculas da quitosana e dos compostos fenólicos foram obtidas pelo PUBCHEM, enquanto a quitosana foi obtida através do "PolySac3DB"⁵. Para o docking molecular foram adicionados hidrogênios polares e cargas *gasteiger* na molécula da quitosana e dos ligantes. O método utilizado foi o algoritmo Genético Lamarckiano em 100 corridas⁶. **Resultados:** Todos os compostos interagiram com a quitosana de forma atrativa, porém, a quercetina foi o composto que interagiu de forma mais estável, com gasto energético em -3.92kcal/mol, enquanto o ácido gálico, ácido ferúlico, ácido cafeico, vitamina E (tocoferol) e artemetina tiveram gasto energético em -2,25kcal/mol, -2,12kcal/mol, -2,59kcal/mol, -2,44kcal/mol e -2,73kcal/mol, respectivamente. Todos os compostos apresentaram ligações de hidrogênio entre e interações de van der waals com a quitosana. **Conclusão:** O estudo mostrou que ambos os compostos possuem condições moleculares para interagir com hidrogéis à base de quitosana, porém, para liberações mais rápidas, pode-se utilizar compostos com interações menos estáveis (maior energia), enquanto que para liberações mais prolongadas pode ser utilizada a quercetina, já que sua estabilidade de interação é maior. **Apoio:** COPEX/UNIVAR pelo apoio financeiro.

Palavras-chave: antioxidante, hidrogel, biodegradável, *docking* molecular, quitosana.

Referências:

1. BERTOLINI, G. R. F., ROJO, C. A., LEZANA, ALVARO, G.R. Modelo de análise de investimentos para fabricação de produtos ecologicamente corretos. **Revista Gestão & Produção, São Carlos**, v. 19, n. 3, p. 575-588, 2012.
2. BRANT, A. J. C. **Preparação e caracterização de hidrogéis a partir de misturas de soluções de quitosana e poli (N-vinil-2-pirrolidona)**. 2008. 170f. Tese (Doutorado em Química (Química Orgânica). Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008.
3. BALESTRIN, L. A. **Desenvolvimento de hidrogéis contendo extrato de *Achyrocline satureioides* incorporado em nanoemulsões visando à atividade antioxidante**. 2015. 108f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2015.
4. COSTA SILVA, H. S. R.; DOS SANTOS, K. S. C. R.; FERREIRA, E. I. Quitosana: Derivados hidrossolúveis, aplicações farmacêuticas e avanços. **Química Nova**, v. 29, n. 4, p. 776–785, 2006.
5. SARKAR, A.; PÉREZ, S. PolySac3DB: an annotated data base of 3 dimensional structures of polysaccharides. **BMC Bioinformatics**, v. 13, n. 1, p. 1, 2012.
6. MORRIS, G.; HUEY, R. AutoDock4 and AutoDockTools4: Automated docking with selective receptor flexibility. **Journal Computacional Chemistry**, v. 30, n. 16, p. 2785–2791, 2009.

RESUMO Nº 25

UTILIZAÇÃO DA MEDIDA RAZÃO CINTURA-QUADRIL PARA AVALIAR OS RISCOS DE DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM FUNCIONÁRIOS DA INDÚSTRIA JBS CARNES DE BARRA DO GARÇAS- MT

REIS, G.K.S.¹, HUNGRIA, N.A.B.¹, MACK, M.F.¹, FORGERINI, S.M.¹
¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR), Barra do Garças, MT.
E-mail: anagromack@gmail.com

Introdução: O excesso de peso é resultado de um complexo de fatores e que vem se tornando cada vez mais frequente, falta de informações e motivações na mudança de hábitos saudáveis são alguns deles. A incidência de diabetes, aterosclerose, síndrome metabólica e principalmente problemas cardiovasculares são exemplos de pessoas que se encontram em quadros de obesidade, porém quando a obesidade está centralizada na região abdominal, os riscos são bem mais significativos, tanto na ordem metabólica quanto cardiovascular. A razão cintura-quadril RCQ é uma medida antropométrica bastante utilizada para avaliar e estimar a quantidade de tecido adiposo visceral que, por sua vez, está associado a maior risco de desenvolvimento de doença cardiovascular. Com isso o estudo pretende avaliar e identificar a relação dos resultados com o ponto de corte para o risco de cardiopatias^{1,2,3}. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com funcionários de ambos os sexos, com idades entre 18 a 79 anos da indústria alimentícia JBS Carnes de Barra do Garças - MT. A população amostral foi analisada de acordo com o método da relação cintura-quadril (RCQ), que permitiu identificar e comparar os resultados pelos pontos de corte estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em relação aos riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Os pontos de corte referidos pela OMS são feitos a partir da idade, e os riscos são classificados como baixo, moderado, alto e muito alto. Após serem avaliados, os funcionários foram informados dos resultados e sua respectiva classificação, e ainda receberam orientações. **Resultados:** De acordo com os dados obtidos pode-se observar que entre as mulheres avaliadas 11% apresentaram baixo risco, 26% risco moderado, 33% alto risco e 30% apresentaram risco muito alto. Desse modo, infere-se que 63% do total da amostra feminina apresentam riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Desse total, 37% da amostra feminina tinham idade de até 29 anos. Entre os homens, 24% apresentou baixo risco, 43% risco moderado, 25% alto risco e 8% apresentaram risco muito alto. Assim, pode-se observar que 33% dos homens analisados apresentam risco significativo de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e dentre esse total, 19% eram de indivíduos com até 29 anos. **Conclusão:** Por mais que o estudo evidencie que mais de 50% do grupo de mulheres avaliadas se encontram em risco no desenvolvimento de cardiopatias os, 33% dos homens não devem ser ignorados. Alternativas como as mudanças no estilo de vida, prática de atividade física, mudança comportamental e o acompanhamento de um profissional nutricionista são fundamentais para prevenção e tratamento dessa patologia bem como de diversas outras comorbidades associadas.

Palavras-chave: Excesso de peso centralizado, doença cardiovascular, RCQ.

Referências:

- 1 - MARTINS, I.S. MARINHO, S.P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, p. 760-767, 2003.
- 2 – SPOSITO, A.C., CAMELLI, B., FONSECA, F.A.H., BERTOLAMI, M.C., AFIUNE, N.A., SOUZA, A.D., et al. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 88, p. 2-19, 2007.
- 3 - MOTA, G.M.A., FERNANDO, N., CELSO, A. N.F., OSVALDO, K.J. NERY, P.J., MACHADO, C.A., PASCOAL, I., MAGALHÃES, L.C. IV Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 82, p. 7-14, 2004.

RESUMO Nº 28

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE NARGUILÉ ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE BARRA DO GARÇAS

SANTOS, S.N.G.¹, MARINS, C.M.F.¹ ROEWER, S.P.¹

¹Faculdades Unidas Do Vale Do Araguaia (UNIVAR), Barra do Garças/MT

E-mail: sarahguimar@outlook.com

Introdução: Há indícios históricos de que o narguilé é utilizado há mais de 400 anos na Índia, durante o reinado do imperador Mongol *Akbar* (1556-1605). Na década de 1990 seu uso era disseminado pelo Oriente Médio, como elemento cultural mais estritamente restrito aos homens⁵. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que o tabagismo é um fator de risco a saúde, uma vez que inúmeras mortes são associadas ao seu uso¹. O instrumento narguilé é utilizado para o consumo do tabaco, este por sua vez é considerada uma forma não convencional de uso, soma-se ainda o fato de que seu modo de utilização é menos prejudicial de acordo com a crença popular quando comparado ao ato de fumar cigarro³. Atualmente os fumos comercializados ao redor do mundo tem em sua composição química tabaco e aromatizantes o qual produz fumaça de odor extremamente agradável inclusive aos não fumantes² **Materiais e Métodos:** Este estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa exploratória, quantitativa e qualitativa baseado na aplicação de questionários formando por questões de cunho fechado a universitários de uma Faculdade de Barra do Garças-MT **Resultados:** Foram aplicados cinquenta (50) questionários para universitários na faixa etária de 18 a 25 anos ,de ambos os gêneros, sendo observado que dentre os entrevistados 70 % eram do gênero feminino e 30% do gênero masculino, 44% dos entrevistados afirmaram que utilizavam narguilé, entre este percentual as mulheres representaram maior número de usuários, em meio aos participantes do estudo tanto aqueles que afirmavam fumar quanto os que responderam negativamente, disseram estarem cientes dos malefícios do consumo de narguilé, sobre a sintomatologia apresentada e desencadeada pelo uso, 36% asseguraram que se sentiram mal após consumir tabaco nesta forma, outros descreveram quadros que envolvem hipotensão, cefaleia, e vertigem. Com relação a frequência de uso a ampla maioria afirmou utilizar narguilé semanalmente. **Conclusão:** Diante do exposto é perceptível que os níveis de uso de narguilé principalmente entre o o gênero feminino, tais resultados podem se elevar drasticamente, os podendo ter um crescimento maior ao decorrer dos anos, devido as propagandas e o aumento do índice de jovens. Assim se faz necessário programas de conscientização sobre os malefícios e campanhas educacionais sobre o tema.

Palavras-chave: Narguilé, malefícios, tabaco.

Referências:

- 1 - VIEGAS, C.A.A. Formas não habituais de uso de tabaco. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 12, 2008. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132008001200013>> Acesso em: 06 set 2018.
- 2 - BRASIL, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA, Ministério da Saúde. **Uso de narguilé: efeitos sobre a saúde, necessidades de pesquisa e ações recomendadas para legisladores**. 2 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2017. 49 p.
- 3 - LUNELLI, M.L., FERNANDES, M.A., VON DER HAYDE, F.R.F., AZZI, V.J.B. Análise das condições pulmonares de discentes tabagistas de cigarro e tabagistas de narguilé do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Regional de Blumenau, **ASSOBRAFIR Ciência**. v. 7, n. 1, p. 43-57, 2016.
- 4 - REVELES, C.C., SEGRI, N.J., BOTELHO, C. Factors associated with hookah use initiation among Adolescents. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 6, p. 583-587, 2013.
- 5 - OLIVEIRA, L.A.S. **Experimentação e uso de cigarro eletrônico e narguilé entre universitários**. 2016. 91f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Goiânia, 2016.

RESUMO Nº 31

EFEITOS DE EXERCÍCIOS DESPORTIVOS LÚDICOS NO ESTILO DE VIDA E SAÚDE DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

BARBOSA, G.S.¹, MIRANDA, G.C.¹, MARTINS, J.P.C.A.¹, VILELA, E.C.S.¹, PUPPATO JUNIOR, G.L.¹,
FABIAN, F.T.C.¹, SILVA, A.P.V.¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Barra do Garças
e-mail: ana.silva@bag.ifmt.edu.br

Introdução: O presente projeto de pesquisa tem por objetivo avaliar alunos de Ensino Médio, antes, durante e após um programa de atividades desportivas lúdicas ligadas às modalidades de natação e basquete. Espera-se que os alunos se conscientizem da importância de se ter uma vida saudável com bons hábitos alimentares e práticas regulares de exercício físico. É papel da Educação Física e da escola conscientizar e alertar crianças e jovens para a importância e benefícios de uma vida saudável ¹. Estudos mostram que o desinteresse por parte dos alunos e o número de pedidos de dispensa das aulas de Educação Física são crescentes ². Por isso, esta pesquisa busca conscientizar a população jovem para a necessidade de um acompanhamento contínuo e alertar para os riscos que o sedentarismo traz à saúde, já que a prática de atividade física regular pode evitar doenças coronarianas, obesidade, diabetes, pressão alta, dentre outras. O projeto de pesquisa em questão irá oportunizar ao aluno experimentar, por meio de metodologias sistematizadas e lúdicas, mudar seu estilo de vida. São objetivos específicos do projeto: Identificar a composição corporal dos alunos de Ensino Médio do IFMT campus Barra do Garças; Identificar possíveis desvios posturais dos alunos do Ensino Médio do IFMT campus Barra do Garças; Analisar o estilo de vida dos alunos do Ensino Médio do IFMT campus Barra do Garças principalmente no que se refere à alimentação saudável e prática de exercícios físicos; Comparar a composição corporal, desvios posturais, e estilo de vida dos alunos do Ensino Médio do IFMT campus Barra do Garças, antes, durante e depois da prática do programa de exercícios físicos proposto. Orientar durante todo o projeto sobre a importância de uma alimentação saudável e fomentar de forma lúdica a prática e aprendizagem das modalidades de natação e basquetebol. **Materiais e Métodos:** Nossa amostra será composta por alunos do Ensino médio Integrado do IFMT campus Barra do Garças. Os alunos serão convidados à participar de um programa de treinamentos envolvendo as modalidade de natação e basquete sob uma metodologia de aprendizagem lúdica e prazerosa. Para as atividades de natação temos a disponibilidade de utilizar alguns espaços na cidade de Barra do Garças e para as atividades de basquetebol utilizaremos a quadra do IFMT campus Barra do Garças. Esses alunos antes de qualquer atividade responderão uma anamnese e um questionário de avaliação sobre seus hábitos alimentares. Os mesmos serão submetidos também a uma avaliação antropométrica onde mediremos peso, estatura, perímetria e diâmetro com o uso dos seguintes instrumentos: questionários, balança, estadiômetro e paquímetro. Na análise de composição corporal para cálculo do percentual de gordura utilizaremos o adipômetro considerando o protocolo JACKSON, POLLOCK & WARD – 1980 como a utilização de três dobra cutânea para homens e mulheres³. Além disso, serão submetidos ainda, a uma avaliação postural. **Resultados:** Os resultados esperados são, por meio do projeto, despertar, incentivar e promover espaço de reflexão para esse tema que é tão importante na sociedade atual, além disso alertar alunos e comunidade para a importância da prática regular de atividade física, mostrando-lhes que esta prática pode ser tornar um momento agradável, prazeroso e lúdico e não necessariamente algo mecânico, sofrido e monótono. **Conclusão:** Dessa forma, a conscientização dos alunos participantes é inevitável, visto os benefícios dessas atividades não só para sua saúde como também para uma melhor qualidade de vida e aquisição de hábitos de vida saudável. Ao conhecer o seu corpo por meio de uma avaliação antropométrica, de composição corporal e postural, os alunos passam a entender melhor como podem cuidar e melhorar sua saúde **Apoio:** CNPq.

Palavras-chave: composição corporal, estilo de vida saudável, ensino médio.

Referências:

- 1 - BOAS, A.B.B.V, MACHADO, L.M.B. **Como a Educação Física e exercício físico podem auxiliar no combate contra a obesidade em crianças e jovens**. 2016. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física). Faculdade Sant'ana, Paraná, 2016.
- 2 - DARIDO, S.C. GALVÃO, Z., FERREIRA, L.A., FIORIN, G. Educação Física no Ensino Médio: reflexões e ações. **MOTRIZ**, v. 5, n. 2, 1999.
- 3 - ROCHA, P.E.C. **Medidas e avaliações em ciências do esporte**. Ed. Sprint: Rio de Janeiro, 1995.

RESUMO Nº 31

EQUIDADE DE GÊNERO NO BRASIL: O ESTADO DA ARTE

AMORIM, G.C.M.¹, MELO, A.C.², RECKZIEGEL, H.G.C.³, OLIVEIRA, J.I.F.⁴

¹Secretaria de segurança pública Mato Grosso; Cuiabá-MT.

²Fundação Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, MG.

³Secretaria de segurança pública de Mato Grosso; Cuiabá-MT;

⁴IFMT - Barra do Garças, MT

E-mail: angela.melo0@gmail.com

Introdução: A equidade de gênero vem sendo debatida em todas as classes sociais e em todas as esferas da gestão pública como uma questão de inclusão e empoderamento feminino. Observa-se que os debates têm contribuído para que a sociedade dê maior importância aos direitos iguais e a reflexão que aqui se propõe é discutir alguns pontos tratados na Constituição Federal do Brasil e levantar a existência de ações públicas para a promoção da equidade de gênero favorecendo a inclusão social das mulheres no ambiente em que vivem^{1, 2, 3}.

Materiais e Métodos: A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, entre julho a agosto de 2018, constituída de estudo aprofundado das Leis tendo como base a Constituição Federal e das estatísticas e ações públicas de entidades e órgãos criados para promoção social da igualdade de gênero.

Resultados: A pesquisa apontou que na Constituição Federal é clara a normatização sobre equidade entre os brasileiros em seu artigo 5º. No que se refere aos trabalhadores, o art. 7º, e seus incisos assegura entre os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais a proibição de diferença salarial (CRFB/1988)¹. Com relação à nova concepção familiar amplia o poder de proteção do Estado sobre a família e das relações afetivas em seu artigo 226, com destaque para os parágrafos 4º, 5º e 8º (CRFB/1988)². O apoio vem também de forma global pela ONU – Organização das Nações Unidas com o Pacto Global das Nações Unidas que traz sete Princípios de Empoderamento das Mulheres para alcançar a igualdade entre gêneros⁴. A existência da Secretaria Nacional para Mulheres do governo Federal, traz estatísticas de 2011, em que as mulheres têm média de escolaridade maior do que a dos homens, porém, recebem o equivalente a 70,4% do rendimento masculino⁵. Apurou-se também que as ações públicas de apoio à igualdade de gênero vêm em forma de movimentos sociais, de campanhas de conscientização e incentivo, de Leis que punem a violência como a Lei Maria da Penha⁶ e a Lei do Feminicídio⁷ (nº 11.340/2006 e nº 13.104/2015 respectivamente).

Conclusão: Constata-se que, embora existam leis e ações de órgãos públicos para promover a equidade entre os gêneros, nenhuma delas apresentam forma de controle efetivo dos dados e sua evolução. Considera-se importante a disseminação das informações enfatizando o que preconiza a Constituição Federal de 1988 e as leis de uma forma acessível à população feminina. Aponta-se que os desafios da sociedade e das instituições públicas e privadas são: conscientização do papel igualitário da mulher perante ao homem, melhorar o acesso às políticas públicas já existentes, discutir na iniciativa privada formas de diminuir as diferenças de gênero no trabalho. Assim, as discussões aqui apresentadas apontam para que novos debates sobre o tema devam continuar a serem realizados a fim de se façam cumprir as regras normativas e mais efetividade na cobrança dos resultados.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Igualdade de Gênero, Mulher.

Referências:

1 - BRASIL. Constituição (1988). **Título II – Dos direitos e garantias fundamentais**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

2 - BRASIL. Constituição (1988). **Título VIII - Da ordem social**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

3 - BARROSO, Darlan. Vade Mecum. 2. Ed. São Paulo: **Revista dos Tribunais** 2017.

4 - ONU, Organização das Nações Unidas. **Princípios de Empoderamento das Mulheres**. Disponível em <<http://www.onumulheres.org.br/referencias/principios-de-empoderamento-das-mulheres>>. Acesso em: 03 set. 2018.

5 - BRASIL, 2018. **Programa de pró-equidade de gênero e Raça**. Secretaria de Políticas para Mulheres – SPM. Ministério do Desenvolvimento Humano. Disponível em: <<http://www.spm.gov.br>>. Acesso em 30 ago 2018.

6 - BRASIL. Constituição (1988). **Lei Maria da Penha** - Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006.

7 - BRASIL. Constituição (1988). **Lei do Feminicídio**. Lei 13.104, de 09 de março de 2015.

RESUMO Nº 32

ANÁLISE SENSORIAL E INTENÇÃO DE COMPRA DE UM BRIGADEIRO FUNCIONAL DE BANANA NANICA (*Musa acuminata*) E CACAU EM PÓ

DIAS, A.G.¹, MOURA, I.A.M.¹, PEREIRA, C.D.¹, SILVA, B.O.¹, SOUZA, I.G.M.B.¹, FORGERINI, S.M.¹

¹Laboratório de Bromatologia, Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, MT.

E-mail: ilmara.monteiro98@gmail.com.

Introdução: O conhecimento sobre a relação entre alimentação e saúde, bem como os elevados gastos com a saúde pública e a busca da indústria por inovações, têm gerado novos produtos cujas funções vão além do papel nutricional dos alimentos. Nos últimos anos, tem-se observado na população infantil um aumento no consumo de alimentos contendo altos teores em gorduras e baixos em fibras, fato que eleva o risco do desenvolvimento de vários tipos de patologias, como obesidade, hipertensão e diabetes mellitus tipo 2. A banana (*Musa spp*) é um dos alimentos mais consumidos pela população de baixa renda em todo Brasil devido ao preço acessível e a grande oferta. É um fruto de origem asiática e tropical que apresenta polpa com textura macia, doce e saborosa, além de ser rica em fibras, vitaminas e minerais. Há relatos científicos que também comprovam a atuação do cacau na melhora da circulação, redução dos riscos de ataques cardíacos, possui fatores antioxidantes, melhora o humor e reduz a ansiedade.^{1,2,3}. Desse modo, o presente estudo objetivou analisar a aceitação e intenção de compra de um brigadeiro funcional confeccionado com polpa de banana nanica e cacau em pó. **Materiais e Métodos:** Foi elaborado um brigadeiro funcional com polpa de banana nanica, cacau em pó e leite em pó desnatado. O produto foi confeccionado no laboratório das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia e o teste de aceitação foi realizado entre acadêmicos e funcionários da referida instituição utilizando a metodologia da escala hedônica de 5 pontos. **Resultados:** Analisando os resultados obtidos pode-se observar que o produto obteve uma aceitação de 87,7% (adorei = 61,4%, gostei = 26,3%) e somente 8,8% dos degustadores não aprovaram. Quando questionados em relação à intenção de compra 71,9% dos participantes relataram que certamente comprariam o produto enquanto 15,8% indicaram que provavelmente comprariam e somente 12,3% informaram que não comprariam. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos pode-se observar que o brigadeiro funcional é um produto viável tendo em vista que apresentou uma ótima aceitabilidade entre os degustadores, além de ser uma alternativa saudável e com alto valor nutricional agregado podendo ser empregado como substituto aos brigadeiros convencionais.

Palavras-chave: banana, brigadeiro, cacau em pó, hábitos alimentares.

Referências:

- 1 - AWAD, M. **Fisiologia pós-colheita de frutas**. São Paulo: Nobel, 1993. 144p.
- 2 – POLLONIO, M.A.R. Alimentos Funcionais: as recentes tendências e os envolvidos no consumo. **Revista Higiene Alimentar**, v. 14, n. 74, p. 26-31, 2000.
- 3 - GALLAGHER, E. Use of response surface methodology to produce functional short dough biscuits. **Journal of Food Engineering**, v. 56, n. 2-3, p. 269-271, 2003.

RESUMO Nº 33

RELATO DE EXPERIÊNCIA DA DISCIPLINA PROJETO INTEGRADOR NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

COSTA, C.R.¹

¹Campus Barra do Garças, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Barra do Garças, MT.

E-mail: carine.rodrigues@bag.ifmt.edu.br

Introdução: O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática do IFMT Campus Barra do Garças foi reformulado em 2014, com a inserção da disciplina Projeto Integrador. Segundo o Projeto Pedagógico do Curso¹, esta disciplina "[...] tem por objetivo integrar os conhecimentos das áreas básicas com o eixo tecnológico, buscando complementar a formação do estudante; possibilitar o desenvolvimento de uma visão crítica e integrada dos conhecimentos adquiridos[...]". Nesta disciplina são desenvolvidos projetos com apoio dos docentes, técnicos e toda a comunidade escolar, de acordo com o tema escolhido pelo professor da disciplina, com o intuito de permitir a interdisciplinaridade. Desta forma, possibilitando ao aluno o envolvimento prático e integrado do conhecimento adquirido em outras disciplinas, pois a área de Informática envolve diversos conceitos abstratos, que por muitas vezes os alunos não conseguem colocar em prática. Portanto, a disciplina Projeto Integrador busca amparar e contribuir para a formação dos alunos². Este trabalho se constitui de um relato de experiência obtido durante o ano de 2017 em umas das práticas da disciplina. O tema proposto para a disciplina foi estudar os conceitos básicos de Design Gráfico e aplicar práticas que envolvessem não apenas disciplinas do núcleo técnico, mas também do núcleo básico como, por exemplo, português para a interpretação e criação de textos, e matemática para o correto dimensionamento de objetos gráficos. **Material e Métodos:** Uma das práticas consistiu na criação de logotipos dos cursos existentes no campus com o objetivo de definir suas identidades visuais. Esta prática seguiu as seguintes etapas: estudo dos conceitos básicos de Design Gráfico; estudo das cores e símbolos associados a cada área e curso; aplicação de questionário (*briefing*) para alunos, técnicos e professores ligados aos cursos com objetivo de compreender a identidade visual almejada pelos entrevistados; criação de um portfólio de logotipos para cada curso (quatro modelos por curso); aplicação de questionário para a mesma comunidade afim da escolha do logotipo. **Resultados:** Foram criados quatro modelos de logotipos para cada curso, totalizando 40 logotipos. O questionário para votação dos logotipos foi aplicado e a comunidade participou efetivamente, visto que foram obtidas 290 respostas. **Conclusão:** Com a aplicação do *briefing* e do questionário de votação, pôde-se concluir que a comunidade considerou a atividade de forma positiva, permitindo a interação de todos os cursos. Conclui-se que os alunos da disciplina puderam ter uma experiência real, em que os trabalhos desenvolvidos durante a aula serão utilizados pelo IFMT em ações de divulgação dos cursos. **Palavras-chave:** Projeto Integrador, Relato de Experiência, Cursos Técnicos.

Referências:

1 - IFMT Campus Barra do Garças. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.** Barra do Garças (MT), 2014.

RESUMO Nº 34

MODELOS DE INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO PARA CIDADES INTELIGENTES NO BRASIL

COSTA, C.R.¹, SILVA, T.P.², SILVA, G.F.C.³

¹Campus Barra do Garças, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Barra do Garças, MT.

²Universidade Federal de Mato Grosso, ICET/CUA, Barra do Garças, MT.

³Campus Pontes e Lacerda, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Pontes e Lacerda, MT.

E-mail: carine.rodrigues@bag.ifmt.edu.br

Introdução: As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão dentre os diversos fatores que são fundamentais para a existência de uma Cidade Inteligente. Uma Cidade Inteligente possui uma infraestrutura de comunicação integrada, que possibilita a análise e integração de informações de diferentes setores para o auxílio na tomada de decisões e atendimento às demandas das cidades, com o intuito de oferecer à população maior qualidade de vida. Portanto, definir a infraestrutura e o modo de comunicação para que ocorra a integração nas Cidades Inteligentes é fundamental. O objetivo principal desse trabalho foi a realização de um Mapeamento Sistemático (MS) sobre os modelos de infraestrutura de comunicação para Cidades Inteligentes no Brasil, a fim de compará-los, identificar oportunidades de pesquisa e iniciativas de cidades inteligentes no Brasil. **Material e Métodos:** O processo adotado no MS foi baseado em duas etapas, planejamento e condução¹. O planejamento do Mapeamento compreendeu as seguintes atividades: i) definição dos objetivos; ii) definição do protocolo que envolveu a criação das questões de pesquisa, a definição da estratégia de busca de trabalhos primários, a definição das fontes de busca, a definição da *string* de busca e por fim, a definição dos critérios de inclusão e exclusão de trabalhos primários. A etapa de Condução do MS empregou o protocolo definido na etapa anterior para a identificação de estudos primários retornados após buscas nas fontes de dados, a seleção dos estudos a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, por fim a extração dos dados que serviram para responder as questões de pesquisa. **Resultados:** O MS criou uma categorização dos trabalhos primários, que evidenciou uma pequena quantidade de propostas de infraestruturas de comunicação para cidades inteligentes no Brasil. Destacam-se iniciativas nas cidades de São Paulo-SP e Natal-RN. **Conclusão:** Foi observado um pequeno resultado de parcerias existentes entre a academia e o governo, seja na esfera municipal, estadual ou federal. As pesquisas na área de cidades inteligentes requerem, muitas vezes, acesso a dados de vários setores no âmbito da cidade que envolvem dados públicos, que mesmo com a Lei de Acesso a Informação, não são disponibilizados pelos gestores e, desta forma, não contribuem para o desenvolvimento das pesquisas. **Palavras-chave:** Cidades inteligentes, infraestrutura, redes de comunicação.

Referências:

1. FELIZARDO, K.R., NAKAGAWA, E.Y., FABBRI, S.C.P.F., FERRARI, F.C. **Revisão Sistemática da Literatura em Engenharia de Software**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

RESUMO Nº 35

AÇÕES DO PROJETO IFCONSCIENTE: DISSEMINANDO SUSTENTABILIDADE

SILVA, L.V R.¹, COSTA, C. R.¹, LOPES, R.F.F.¹, PERPÉTUO, V.X.¹, CARDOSO, S.P.¹, MOESSA, A.T.¹
¹Campus Barra do Garças, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Barra do Garças, MT.

E-mail: lucasviniciusrodrigues@outlook.com.br

Introdução: No âmbito educacional a importância da conscientização ambiental baseia-se na Lei nº 6.938, de agosto de 1981¹, que define a Política Nacional do Meio Ambiente. Em seu artigo 2º, inciso X, a lei define que a promoção da educação ambiental deve ocorrer em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. Considerando os avanços das tecnologias, a exploração de recursos naturais, os impactos ambientais que o planeta vem sofrendo, é fundamental repensar sobre a responsabilidade individual e coletiva frente à preservação ambiental. Fazer uso racional dos recursos naturais e bens públicos e/ou privados inclui o consumo consciente de água, energia, madeira, papel, plásticos, lixo eletrônico, entre outros materiais. Existem diversas maneiras de economizar tais recursos, que foram abordados no projeto, em forma de dicas, para que aos poucos, as pessoas insiram em sua rotina, tornando estes hábitos sustentáveis². A educação ambiental deve estar presente em nosso dia a dia, para que possamos conviver em harmonia, valorizando sempre o ambiente e a vida. Portanto, o projeto teve como objetivo divulgar dicas de conscientização ambiental para a comunidade interna e externa ao IFMT Campus Barra do Garças. **Material e Métodos:** A metodologia consistiu nas seguintes etapas: revisão da literatura sobre sustentabilidade, criação de um banco de informações de conscientização ambiental divididos por áreas temáticas, criação de materiais gráficos e campanhas de conscientização. **Resultados:** De acordo com as estatísticas fornecidas pela rede social Facebook, onde o projeto foi divulgado, as publicações realizadas obtiveram um alcance (o alcance indica o número de pessoas que viram as publicações feitas) de aproximadamente 11.700 pessoas. Foram realizadas ao total três campanhas de conscientização ambiental, com o apoio da PROEX/IFMT. A primeira campanha funcionou da seguinte maneira: a cada cinco recipientes plásticos recicláveis limpos, a pessoa ganharia uma caneca sustentável. Foram arrecadados 200 recipientes. Na segunda campanha, as seis primeiras pessoas que mais entregassem recipientes plásticos limpos ganhavam uma camiseta do projeto. Foram arrecadados 550 recipientes. A terceira campanha foi efetuada do mesmo modo que a primeira. Por fim, com o apoio do DAP/IFMT, foi criada a placa do Ecoponto que o IFMT possui, com as especificações do que é permitido depositar neste. **Conclusão:** Somente em seis meses de projeto, conseguiu-se realizar muitas atividades e foi visível o envolvimento da comunidade interna e externa com relação à sustentabilidade. Espera-se que mais ações como estas possam ser realizadas, pois o incentivo do consumo consciente dos recursos naturais é imprescindível para que se tenha a preservação real do meio ambiente. **Apoio:** PROEX/IFMT, DAP/IFMT
Palavras-chave: Sustentabilidade, inclusão, preservação ambiental.

Referências:

- 1 - BRASIL. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 31 de agosto de 1981.
- 2 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).** 5 ed. Rev. Amp. Brasília DF, 2009. Disponível em <http://mma.gov.br/images/arquivo/80063/cartilha%20completa%20A3P_.pdf> Acesso em 30 ago. 2018.

RESUMO Nº 36

IFMT EM EVIDÊNCIA – AÇÕES DE EXTENSÃO NA COMUNICAÇÃO

PERPÉTUO, V.X.¹, LOPES, R.F.F.¹, COSTA, C.R.¹, CARDOSO, S.P.¹,
OLIVEIRA, V.C.C.¹, OLIVEIRA, S.C.C.¹, ROSA, C.M.N.¹

¹Campus Barra do Garças, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Barra do Garças, MT.

E-mail: vinicius.perpetuo@bag.ifmt.edu.br

Introdução: O advento da midiatização impulsionou a comunicação por interações sociais baseadas em ligações sociotécnicas e não apenas puramente laços sociais¹. A Internet permite ilustrar esse modelo de interação social observada na comunicação contemporânea², pois ela é o principal meio de comunicação utilizado pela sociedade como base em suas relações interpessoais rotineiras e também de trabalho³. As ações de divulgação das atividades, acontecimentos, trabalhos e projetos em instituições como o IFMT Campus Barra do Garças, quando realizadas pela internet, virtualizam as informações, permitem um maior alcance da sociedade favorecendo a interação com a instituição e garantem uma maior visibilidade. A comunicação é uma das atividades primordiais no instituto federal e as redes sociais podem auxiliar o processo de divulgação, fazendo com as informações alcancem o maior número de pessoas. Dentre as ações que podem ser feitas com as redes sociais, destacam-se a comunicação e acesso à informação, o compartilhamento de ações e atividades desenvolvidas, o fomento da troca de conhecimentos, permitindo que informações sejam disponíveis a todos, fazendo com que o acesso e participação a diferentes informações sejam algo natural, e dessa maneira essencial para inclusão social⁴. O projeto teve como objetivo divulgar as ações desenvolvidas no âmbito do IFMT – Campus Barra do Garças para a comunidade interna e externa utilizando-se das redes sociais com os objetivos de proporcionar maior visibilidade às atividades desenvolvidas por docentes, técnicos administrativos e discentes. Neste projeto foram definidos padrões de publicações quanto à apresentação da informação (*templates*) e com uso de imagens que retratavam os fatos informados. Além disso, foram estabelecidos critérios de usabilidade e periodicidade nas postagens. **Material e Métodos:** O projeto contou com uma equipe executora que desenvolveu atividades de divulgação das informações relacionadas ao campus: coleta, seleção, edição e publicação das notícias, atividades e demais acontecimentos do campus. **Resultados:** Analisando a interação na rede social Facebook, evidenciam-se resultados positivos. Em relação ao alcance das publicações (o número de pessoas que viram as publicações feitas), em média 1105 alcances no período do projeto foram observados. Anteriormente ao projeto, 691 alcances foram realizados. Foi perceptível uma favorável visibilidade ao Instituto mediante a comunidade externa. **Conclusão:** Almeja-se ainda que a comunicação interna seja aprimorada a fim de que a prestação do serviço desta instituição à comunidade externa se institua como de excelência, de profissionalismo, de humanidade, de inclusão e de democracia participativa, conforme estabelecido em nossa visão e valores institucionais. **Apoio:** PROEX/IFMT

Palavras-chave: comunicação, extensão, inclusão.

Referências:

- 1 - FAUSTO NETO, A. **Midiatização, prática social-prática de sentido**. Anais do Seminário sobre midiatização, Rede Prosul, São Leopoldo: UNISINOS, 2005.
- 2 - STASIAKI, D., BARICHELLO, E. M. R., Midiatização e Comunicação Organizacional. **Revista Brasileira de Inovação Científica em Comunicação**. v. 2, n. 1, p. 50-58, 2007 .
- 3 - CASTELLS, M. Internet e Sociedade em rede. In: MORAES, Dênis de. (org) **Por uma outra comunicação**. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- 4 - ALONSO, L. B. N.; FERNEDA, E.; SANTANA, G. P. Inclusão Digital e Inclusão Social: Contribuições Teóricas e Metodológicas. **Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n. 32, jan./jul. 2010. p. 154-177. Disponível em <<http://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/issue/view/83>> Acesso em 30 ago. 2018.

RESUMO Nº 37

CONJECTURAS ACERCA DOS FATORES QUE MAIS INFLUENCIAM O DESEMPENHO ESCOLAR NO CURSO DE INFORMÁTICA DO IFMT CAMPUS DE BARRA DO GARÇAS

FRANCO, J.J.¹, CÂMARA, H.G.A.¹, SILVA, T.I.M.¹, GOMES, V.L.S.¹, RAMOS, S.B.¹, OLIVEIRA, J.S.¹,
FRANCO, S.E.J.², BELONI, A. A. P.¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, *Campus* Barra do Garças, MT.

²Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus* Barra do Garças, MT

E-mail: jacinto.franco@bag.ifmt.edu.br,

Introdução: Inúmeros fatores influenciam o desempenho escolar e pesquisas que visam de alguma forma evidenciá-los estão a todo momento ocorrendo. Contudo, a comunidade científica sabe que a portabilidade das inferências é um problema, o que leva ao estudo e busca por técnicas para elucidar os principais fatores influentes no desempenho escolar, podendo validar ou não a literatura, pois tais pesquisas são sensíveis ao contexto e generalizar é difícil. Esse trabalho trata do interesse e dificuldade do aluno em relação às disciplinas do curso, estabelecendo uma relação com fatores determinantes, obtidos por meio de *brainstorm*, como por exemplo, a escola cursada pelo aluno no ensino fundamental. Destes 78 fatores, analisou-se apenas os fatores principais dos dados do curso de Informática em todos os anos. **Materiais e Métodos:** Para a coleta de dados foi aplicado um questionário extenso, em que cada fator do aprendizado foi analisado, permitindo a coleta de informações qualitativas e quantitativas e possibilitando a análise, síntese e visualização de relações destes fatores. Para o tratamento da informação, os seguintes softwares foram usados: LibreOffice, R, Google Docs e Gedit. Em especial, no R, o pacote ggplot2 permitiu a plotagem dos gráfico e a visualização e comparação dos fatores. **Resultados:** A partir da coleta de dados, verifica-se um desempenho e interesse aparentemente superiores dos alunos das escolas privadas em disciplinas técnicas e exatas. Nos alunos das escolas públicas ou que fizeram parte do ensino fundamental nelas e nas privadas, o desempenho tende a ser melhor em disciplinas das humanas. Quanto ao gênero, a informática é formada predominantemente por meninos, 66,7% e 30% de meninas. A maior parte dos alunos é de escolas públicas (61,7%) ou que fizeram seus estudos parte em escolas públicas e privadas (16,7%). O interesse parece ser maior por parte dos meninos, mas o desempenho das meninas aparentemente é melhor nas áreas técnicas e exatas. Ter escolhido estar no IFMT foi o fator em que se nota diferenças positivas, tanto nas técnicas quanto nas do núcleo comum. Na resiliência (capacidade de se adaptar às mudanças), não é possível indicar diferenças. Alunos que têm maior acompanhamento dos familiares, reportaram maior interesse. Na execução das atividades, os alunos responderam predominantemente, que geralmente ou que sempre fazem as atividades propostas pelos docentes, representando 79% dos 62 entrevistados. Por fim, alunos que afirmaram ter renda familiar maior reportaram ter maior interesse em áreas técnicas e menor nas de exatas. **Conclusão:** Neste trabalho pode-se tirar inúmeras conclusões, das quais destaca-se que, os meninos são maioria na Informática e as meninas, embora estejam em número reduzido, estão menos presentes nas reprovações de todas as disciplinas. Escolher estar no IFMT é um dos fatores mais importantes para o sucesso escolar. Alunos resilientes têm, relativamente, maior interesse e desempenho. Para finalizar, os autores enfatizam que as informações aqui apresentadas são preliminares e que se faz necessária a reaplicação do questionário em outras turmas para reforçar as afirmações e conjecturas contidas neste trabalho. **Apoio:** CNPq

Palavras-chave: educação, fatores principais, análise quantitativa e qualitativa

Referências:

1 - BREAKWELL, G.M., BEARDSELL, S. "Gender, Parental and Peer Influences upon Science Attitudes and Activities." **Public Understanding of Science**, v. 1, n. 2, p. 183-197, 1992.

RESUMO Nº 38

QUALIDADE DO LEITE NO PERÍODO SECO E CHUVOSO DE VACAS CONFINADAS EM SISTEMA COMPOST BARN

REIS, T¹, GIOVANNINI, C.I.¹, FUNARI, M.G.B.¹

¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças-MT.

*E-mail: thaistirloni@live.com

Introdução: O regime de confinamento para a exploração de leite é uma prática comum, recorrente e necessária em muitos países. Nos últimos tempos tornou-se crescente a preocupação com o planejamento das instalações destinadas aos confinamentos para bovinos leiteiros, melhorando o conforto e bem-estar dos animais¹. Nesse sentido, muitos produtores têm optado por um sistema alternativo que prioriza mais conforto para as vacas na área de cama. O Compost Barn é um sistema modificado do Loose Housing (estabulação livre) relativamente novo no Brasil. Todavia, este surgiu na década de 80 nos Estados Unidos, mas só em 2001 obteve êxito. Este sistema proporciona um local seco e confortável para as vacas, pois consiste em um sistema de alojamento com uma grande área de cama profunda para todos os animais². O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade do leite através da composição centesimal (gordura, proteína, lactose, EST (extrato seco total) e ESD (extrato seco desengordurado)), CCS (contagem de células somáticas e CBT (contagem bacteriana total) no período seco e chuvoso no sistema de confinamento Compost Barn. **Materiais e Métodos:** A pesquisa foi realizada no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017, em uma propriedade rural produtora de leite no município de Piranhas-GO. Foram coletadas amostras de leite do tanque de refrigeração, mensalmente, de uma média de 190 animais. As amostras coletadas foram acondicionadas em frasco de 40mL contendo conservante Bronopol®, armazenadas em caixas isotérmicas a $\pm 4^{\circ}\text{C}$ contendo gelo e enviadas ao Laboratório de Qualidade do Leite (LQL) no Centro de Pesquisa em Alimentos (CPA) da Universidade Federal de Goiás (UFG) no mesmo dia da coleta, para realização das análises eletrônicas e determinação dos componentes do leite como gordura, proteína, lactose, EST, ESD, CCS e CBT. Para análise estatística foi utilizado o teste de média Tukey a 5% de significância, utilizando-se o software SAEG®³. **Resultados e Discussão:** Observou-se que não teve diferença significativa entre os períodos seco e chuvoso quanto à composição centesimal do leite (gordura, proteína, lactose, EST e ESD), porém no ano de 2017 produziu-se um leite com maior composição centesimal que o ano 2016, fator este determinado por uma melhor adaptação da propriedade e também dos animais com o novo sistema de criação (Quadro 1). Já a CBT, teve um erro padrão muito alto devido a irregularidade da higiene no momento da ordenha, fato determinado também pela ausência de adaptação ao novo sistema. Quanto à CCS (Quadro 2), esta teve interação tanto pelos períodos do ano quanto nos anos avaliados. Observou-se então maior CCS no período chuvoso do que no período seco, e foi maior no ano de 2016 do que 2017 no período chuvoso e menor em 2016 do que 2017 no período seco. Levamos esse fato ainda à adaptação com o novo sistema de confinamento, e pelo período chuvoso geralmente ser mais alto os níveis de CCS devido à alta umidade e dificuldades de manejo. **Conclusão:** Pelos animais estarem no sistema Compost Barn que promete conforto e qualidade do leite das vacas em lactação, tem-se uma boa opção para quem quer padronizar sua produção e qualidade durante todo ano, ainda assim, pudemos observar diferenças maiores de qualidade higiênico-sanitária do que de composição do leite, devendo o produtor estar sempre atento ao manejo de ordenha e sanidade do rebanho.

Palavras-chave: Bem estar; CBT; CCS; composição do leite; confinamento; sanidade.

Referências:

- 1 - MOTA, V.C., CAMPOS, A.T., DAMASCENO, F.A., RESENDE, E.A.M., REZENDE, C.T.A., ABREU, L.R., VAREIRO, T. Confinamento para bovinos de leite: histórico e características. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 11, n. 5, p. 433-442, 2017.
- 2 - JANNI, K.A., ENDRES, M.I., RENEAU, J.K., SCHOPER, W.W. Compost dairy barn layout and management recommendations. **Applied Engineering in Agriculture**, v. 23, n.1, p. 97-102, 2007.
- 3 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV. SAEG: sistema para análises estatísticas. Versão 9.1. Viçosa, MG, 2007.

RESUMO Nº 39

PERDAS POR ABSCESSOS VACINAIS EM CARÇAÇAS BOVINAS NA REGIÃO DO VALE DO ARAGUAIA

RIOS, I.C.S.¹, GIOVANNINI, C.I.¹
¹Faculdades Unidas do Vale do Araguaia.
e-mail: izabel_lars@hotmail.com

Introdução: O Brasil abate por ano 39,2 milhões de bovinos, sempre priorizando qualidade e padronização das peças cárneas, que são influenciadas por vários aspectos, entre eles a ocorrência de reações vacinais que formam abscessos nas carcaças o que resultam em perdas econômicas¹. Há a necessidade de remover os abscessos, que é uma coleção de pus delimitada por uma cápsula fibrosa, geralmente em resposta ao desenvolvimento de bactérias piogênicas, por aplicações medicamentosas e ou vacinais^{2,3}. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as perdas econômicas por abscessos vacinais em um frigorífico no Vale do Araguaia. **Materiais e Métodos:** Foram avaliados 225 animais, sendo 38 fêmeas e 187 machos (97 machos inteiros e 90 machos castrados) de seis propriedades diferentes em um matadouro-frigorífico no município de Barra do Garças-MT no mês de Abril de 2018. Na ocasião foi realizada a pesagem dos abscessos retirados das carcaças pelos auxiliares do Serviço de Inspeção Federal na linha I, responsável por fazer a inspeção das faces medial e lateral da parte cranial da meia-carcaça⁴. Os abscessos foram acondicionados em sacos plásticos, logo após pesados e descartados. Os dados foram analisados por estatísticas que envolveram a aplicação de medidas descritivas básicas (média, desvio padrão e coeficiente de variação). **Resultados:** Ao avaliar os resultados, observou-se maior perda em fêmeas que continham abscessos multifocais espalhados pela musculatura, 1,100kg em fêmeas e 0,790kg em machos, ou seja, as fêmeas ficam por mais tempo dentro da propriedade por serem utilizadas para reprodução, passam por consequentes manejos de vacinação gerando assim maior resposta à vacinação. A média geral em perdas por abscessos vacinais foi de 0,779kg por animal, o que, trazendo para os valores atuais da arroba, daria um prejuízo econômico de R\$6,62/animal⁵. Quando se leva em consideração o abate nacional de 39,2 milhões de cabeça por ano estima-se cerca de R\$259.504.000,00 a menos na receita brasileira. **Conclusão:** Verificou-se perdas por abscessos vacinais superior em fêmeas do que em machos, porém a média geral ainda se manteve alta do ponto de vista econômico e sanitário, pois essas perdas por abscessos vacinais são consequência do manejo realizado de forma incorreta pelas propriedades, e podem ser minimizadas por meio de higienização dos fômites e contenções corretas. A vacinação do rebanho é de suma importância para garantir sua sanidade, mas os proprietários devem estar atentos ao manejo de vacinação, pois este, feito de forma correta, pode aumentar sua lucratividade, e proporcionar menos estresse aos animais.

Palavras-chave: Gado de corte, perdas econômicas, sanidade animal, tecido cárneo.

Referências:

- 1 - ABIEC – Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. **Perfil da Pecuária no Brasil Relatório Anual 2018**. Disponível em <<http://abiec.siteoficial.ws/images/upload/sumario-pt-010217.pdf>>. Acesso em 27 de julho de 2018.
- 2 - KUMAR, V., ASTER, J.C. FAUSTO, N. ABBAS. A.K. **Patologia: bases patológicas das doenças**. 8^o Ed. São Paulo: Saunders, 2010, p. 349-417.
- 3 - WILSON, W. G. Anormalidades e condições patológicas gerais. In: **Inspeção Prática da Carne**. São Paulo: Editora Rocca, 2010, p. 101-102.
- 4 - BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. Decreto Lei nº 9.013, de 29 de março de 2017. Alterados pelo decreto nº 9.069 de 2017. Brasília, p. 30. 2017.
- 5 - SCOT CONSULTORIA. **Preço da arroba do boi gordo**. Disponível em: <<https://www.scotconsultoria.com.br/cotacoes/boi-gordo/?ref=smn>>. Acesso em 30 de Julho de 2018.

RESUMO Nº 40

REEDUCAÇÃO ALIMENTAR: PRINCIPAIS DIFICULDADES RELATADAS PELAS MULHERES COM SOBREPESO E OBESIDADE

PIRANI, G.F.¹, ALVES, T.¹, CASTRO, N.¹

¹Faculdades Unidas Do Vale Do Araguaia (UNIVAR)

E-mail: gabriela.fritz@hotmail.com

Introdução: A reeducação alimentar é um procedimento diretamente relacionado com a educação nutricional, pois direciona o indivíduo para a incorporação de hábitos alimentares e nutricionais adequados, respeitando seus valores, crenças e condições sociais. **Objetivos:** Verificar as principais dificuldades relatadas por mulheres no processo de reeducação alimentar. Neste contexto é suma importância este trabalho, pois, com base nos dados obtidos, poderá compreender melhor o processo de reeducação alimentar a singularidade de cada indivíduo, para assim desenvolver melhores estratégias de reeducação alimentar. **Materiais e Métodos:** A pesquisa foi desenvolvida no ambulatório de Nutrição das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia – UNIVAR. Utilizou-se um questionário quantitativo composto por quatro perguntas objetivas relacionadas a dificuldade para aderir a reeducação alimentar. A população amostral foi composta por mulheres adultas, pacientes do referido ambulatório, previamente esclarecidas pelo TCLE. **Resultados:** Observou-se que as mulheres com idade entre 18 e 30 anos apresentaram sobrepeso com um índice de 57,14% dos casos estudados; pacientes com idade acima de 30 anos apresentaram obesidade grau I representando 33% dos casos. Quando questionadas em relação a fase em que se iniciou o aumento de peso corporal, 31,25% apontaram a gravidez e o mesmo percentual relatou a infância. Em relação aos métodos utilizados para perder peso, 43,75% apontaram a reeducação alimentar por conta própria. Por outro lado, 18,75% das entrevistadas relataram que o apoio da família e adequação dos horários são as principais dificuldades enfrentadas para a adesão reeducação alimentar. **Conclusão:** Sabe-se que a obesidade é uma doença crônica e multifatorial compreendida pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que coloca em risco a saúde do indivíduo. Desta forma é de extrema importância que seja realizado o processo de reeducação nutricional com auxílio de um nutricionista para que seja de forma gradativa e contemple as necessidades diárias para uma manutenção do organismo, a fim de promover uma qualidade de vida aos indivíduos.

Palavras-chave: dieta, alimentação, comportamento.

Referências

- 1 - ABEC: Elaborando Trabalhos Científicos – Normas para apresentação e elaboração. UNIVAR - Faculdades Unidas do Vale do Araguaia. Mato Grosso: ABEC, 3^o edição, 2015.
- 2 - CORREIA, L.L., SILVEIRA, D.M.I., SILVA, A.C., CAMPOS, J.S., MACHADO, M.M.T., ROCHA, H.A.L., CUNHA, A.J.L.A., LINDSAY, A.C. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semi-areada do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 133-145, 2011.

RESUMO Nº 41

COMUNIDADE DE INVESTIGAÇÃO FILOSÓFICA NO ENSINO MÉDIO DO IFMT - CAMPUS BARRA DO GARÇAS: UM PASSO EM DIREÇÃO A "EDUCAÇÃO PARA O PENSAR" DE MATTHEW LIPMAN

RODRIGUES, I.L.A.¹, TUSSOLINI, M.¹, LIMA, B.S.¹, NETO, L.R.S.C.¹, FRANK, N.L.¹, MOTA, V.C.¹

¹IFMT *Campus* Barra do Garças

E-mail: ivo.rodrigues@bag.ifmt.edu.br

Introdução: O educador e filósofo norte-americano Matthew Lipman, na década de 1960 preocupado com os alunos que não tinham o hábito de interagir espontaneamente, isto é, não questionavam o professor sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula, apresentando assim um baixo rendimento escolar, resolveu pesquisar sobre o assunto e acabou elaborando um programa de ensino, o qual denominou "Filosofia para Crianças" (FpC). O objetivo da proposta era de "reformular" o sistema educacional da época, pois acreditava que da forma como estava organizado, as escolas não oportunizariam o desenvolvimento adequado das habilidades cognitivas dos alunos. Atualmente, bem como na época de Lipman, o sistema educacional brasileiro é motivo de reflexões na tentativa de mudanças na obtenção de qualidade de ensino. Nesse sentido este projeto tem os seguintes objetivos: estimular, com o uso de contextos significativos, a capacidade dos adolescentes de fazerem perguntas filosóficas (metafísicas, lógicas e éticas); investigar a eficácia do trabalho de uma Comunidade de Investigação Filosófica (CIF) no sentido de desenvolver habilidades dialógicas e cognitivas em adolescentes do ensino médio que nunca tiveram contato com a metodologia de Lipman; desenvolver em especial o grupo das habilidades de investigação (saber observar, formular perguntas substantivas, formular hipóteses, buscar comprovações, disposição à autocorreção) como uma iniciação à pesquisa com os adolescentes^{1,2}. **Materiais e Métodos:** O trabalho a ser desenvolvido tem como metodologia o programa de FpC, de Matthew Lipman, no entanto terá como diferencial o material trabalhado em suas aulas: não serão utilizadas as novelas filosóficas escritas por este autor, mas sim, textos da filosofia clássica, obras de literatura nacional e estrangeira, filmes reprodução de obras de músicas, HQs etc. **Resultados esperados:** Espera-se que ao final do projeto os alunos participantes desenvolvam ou aperfeiçoem suas habilidades dialógicas e cognitivas em especial o grupo das habilidades de investigação (saber observar, formular perguntas substantivas, formular hipóteses, buscar comprovações, disposição à autocorreção) através da experiência de uma CIF. Espera-se ainda que com a solidificação da comunidade, tais alunos dominem as regras da discussão acadêmica (ou gradualmente aprendam a fazer isso); ouvindo uns aos outros, sempre preparados para dar as razões de seus pontos de vista e a pedir pelas razões de seus colegas; apreciem a diversidade de perspectivas entre seus colegas e a necessidade de ver as questões dentro de um contexto. **Apoio:** CNPq.

Palavras-chave: educação para o pensar, comunidade de investigação filosófica, diálogo, ensino médio.

Referências:

- 1 - KOHAN, W. O; WUENSCH, A. M. **Filosofia para crianças:** a tentativa pioneira de Matthew Lipman. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- 2 - LIPMAN, M. **O pensar na educação.** 3^oed. Petrópolis: Vozes, 2001.

RESUMO Nº 42

ESTUDO DO BAGAÇO DE CAJU COMO INIBIDOR DE CORROSÃO PARA O ALUMÍNIO 3003

QUEIROZ, J.M.¹, GOMES, L.C.¹, FRADES, F.C.¹, TUSSOLINI, M.¹

¹ Universidade Federal de Mato Grosso, campus Araguaia

² Instituto Federal de Mato Grosso, campus Barra do Garças

E-mail: martha.tussolini@bag.ifmt.edu.br

Introdução: Buscam-se novos revestimentos protetores para metais, pois as perdas econômicas das empresas e governos na reposição de peças corroídas são bastante significativas. Há uma necessidade crescente de se desenvolver um tratamento de superfície que retarde as reações de oxidação, mas não seja tóxico ao ser humano e poluente ao meio ambiente¹. Pois o cromo e o níquel, amplamente utilizados na indústria, tem seu uso proibido em vários países². Somado a isto, é necessário a utilização dos resíduos gerados industrialmente, agregando valor no que seria descartado. Este trabalho se insere neste contexto, utilizou o bagaço do caju para extrair substâncias que apresentam possível potencial como inibidores de corrosão, para a liga de alumínio 3003. **Materiais e Métodos:** A preparação do extrato de caju foi realizada lavando os cajus em água corrente e secando delicadamente. Depois prensaram-se os cajus, a fim de retirar todo o suco e se obter os bagaços. Os bagaços foram liofilizados por 48 horas, utilizando um liofilizador Liotop® L202. O material obtido foi macerado e peneirado, obtendo-se assim o extrato de caju, que foi testado como inibidor de corrosão. Em um segundo momento, os substratos metálicos de alumínio 3003 foram lixadas com lixas de SiC de granulometria #220, #320, #400, #600 e #1200 lavadas com água destilada e secas. O meio agressivo utilizado para os ensaios foi HCl 1mol.L⁻¹ e posteriormente acrescentado 800 mgL⁻¹ de extrato de caju. Realizou-se ensaios de análise gravimétrica, utilizando amostras retangulares de alumínio 3003, com dimensões de (2cm x 2,5cm) x 0,2cm de espessura, que foram imersas em HCl 1molL⁻¹, com e sem a presença do extrato do bagaço de caju, em diferentes intervalos de tempos (2, 4, 6, 8 e 10 horas) e registrou-se as perdas de massa, determinando-se assim, a eficiência inibidora de cada meio. **Resultados:** Avaliou-se a velocidade de corrosão do substrato metálico na presença e ausência de extrato de bagaço de caju em HCl 1molL⁻¹. Verificou-se com os ensaios de gravimetria que a liga de alumínio 3003, em HCl 1mol.L⁻¹ na presença do extrato de caju, na concentração estudada, diminuiu as perdas de massas do substrato metálico até 10 horas em exposição ao meio agressivo, obtendo uma eficiência inibidora de 95% quando imerso por duas horas no meio agressivo. **Conclusão:** A adição do extrato de caju com concentração de 800 mgL⁻¹ em HCl 1 mol.L⁻¹ retardou os processos corrosivos para o alumínio 3003 mostrando-se uma opção de inibidor de corrosão em processos de decapagem ácida. **Apoio:** CNPq, CAPES e IFMT
Palavras-chave: tratamento de superfície, filme protetor, oxidação.

Referências:

- 1 - TUSSOLINI, M., SPAGNOL, C., GOMES, C.E., CUNHA, M., RODRIGUES, P.; Estudo do comportamento eletroquímico do benzotriazol e benzimidazol na oxidação do aço inoxidável tipo ABNT 304, **REM**, v. 60, p. 41-44, 2007.
- 2 - OSTOVARI, A., HOSEINIEH, S.M., PEIKARI, M., SHADIZADEH, S.R., HASHEMI, S.J.; Corrosion inhibition of mild steel in 1M HCl solution by henna extract: A comparative study of the inhibition by henna and its constituents (Lawsonic acid, Gallic acid, α -d-Glucose and Tannic acid), **Corrosion Science**, v. 51, p. 1935-1949, 2009.

RESUMO Nº 43

ESTUDO DO BAGAÇO DE CAJU COMO INIBIDOR DE CORROSÃO PARA O AÇO CARBONO

RODRIGUES, L.V.¹, TUSSOLINI, L.¹, TUSSOLINI, M.²

¹Universidade Federal de Mato Grosso, campus Araguaia

²Instituto Federal de Mato Grosso, campus Barra do Garças

Email: martha.tussolini@bag.ifmt.edu.br

Introdução: A corrosão metálica é um tema tecnológico atual, pois peças corroídas tem que ser substituídas continuamente por empresas e governos, gerando gastos. Para minimizar esse problema, são utilizados diferentes tratamentos de superfícies que tendem a retardar as reações de oxidação¹. É extremamente importante que esses inibidores de corrosão não sejam tóxicos ao ser humano e poluente ao meio ambiente, pois os métodos convencionais utilizados são carcinogênicos e contaminam solos e águas². Outra necessidade crescente é a utilização de resíduos gerados industrialmente, agregando valor no que seria descartado. Este trabalho utilizou o resíduo da indústria de suco de caju como inibidor de corrosão para o aço carbono. **Materiais e Métodos:** A preparação do extrato de caju foi realizada lavando os cajus em água corrente e secando delicadamente. Depois prensaram-se os cajus, a fim de retirar todo o suco e se obter os bagaços. Os bagaços foram liofilizados por 48 horas, utilizando um liofilizador Liotop® L202. O material obtido foi macerado e peneirado, obtendo-se assim o extrato de caju, que foi testado como inibidor de corrosão. Em um segundo momento, os substratos metálicos de aço carbono foram lixadas com lixas de SiC de granulometria #220, #320, #400, #600 e #1200 lavadas com água destilada e secas. O meio agressivo utilizado para os ensaios foi HCl 1mol.L⁻¹ e posteriormente acrescentado 800mgL⁻¹ de extrato de caju. Realizou-se ensaios de análise gravimétrica, utilizando amostras retangulares de aço carbono, com dimensões de (2cm x 2,5cm) x 0,2cm de espessura, que foram imersas em HCl 1mol.L⁻¹, com e sem a presença do extrato de caju, em diferentes intervalos de tempos (1, 2, 4, 6 e 8 horas) e registrou-se as perdas de massa, determinando-se assim, a eficiência inibidora de cada meio.

Resultados: A velocidade de corrosão do substrato metálico na presença e ausência de extrato de bagaço de caju em HCl 1mol.L⁻¹ foi verificada pelos ensaios de gravimetria e mostraram que o aço carbono na presença do extrato de caju, na concentração estudada, diminuiu as perdas de massas, retardando os processos oxidativos, atingindo uma eficiência de 90 %, mesmo após 8 horas de imersão no meio agressivo. **Conclusão:** A adição do extrato de caju com concentração de 800 mgL⁻¹ em HCl 1mol.L⁻¹ aumentou a resistência a corrosão do aço carbono, apresentando um potencial como inibidor de corrosão.

Apoio: CNPq, CAPES e IFMT

Palavras-chave: tratamento de superfície, filme protetor, oxidação.

Referências:

- 1 - TUSSOLINI, M., SPAGNOL, C., GOMES, C.E., CUNHA, M., RODRIGUES, P.; Estudo do comportamento eletroquímico do benzotriazol e benzimidazol na oxidação do aço inoxidável tipo ABNT 304, **REM**, v. 60, p. 41-44, 2007.
- 2 - OSTOVARI, A., HOSEINIEH, S.M., PEIKARI, M., SHADIZADEH, S.R., HASHEMI, S.J.; Corrosion inhibition of mild steel in 1M HCl solution by henna extract: A comparative study of the inhibition by henna and its constituents (Lawsonic acid, Gallic acid, α -D-Glucose and Tannic acid), **Corrosion Science**, v. 51, p. 1935-1949, 2009.

RESUMO Nº 44

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE DUAS ESPÉCIES DE PLANTAS NATIVAS NA RECUPERAÇÃO DE UMA REGIÃO DE APP NO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS MT.

BELÉM, A.S.¹, AQUINO, C.H.R.¹, FRADES, F.C.¹, RODRIGUES, I.A.², TUSSOLINI, M.²

¹Universidade Federal de Mato Grosso, campus Araguaia

²Instituto Federal de Mato Grosso, campus Barra do Garças

email: martha.tussolini@bag.ifmt.edu.br

Introdução: As áreas de preservação permanente (APP) são regiões estratégicas que tendem a conservar os mananciais e recursos hídricos, mantendo a fauna e a flora da região¹. Contudo, sabe-se que grande parte das APPs são áreas que foram degradadas², não mantendo sua vegetação natural. Por este motivo, este trabalho se propôs a recuperar uma região de APP no município de Barra do Garças, testando duas espécies de planta, nim e cajazinho, para verificar o desenvolvimento nesta região³. **Materiais e Métodos:** A APP a ser recuperada situa-se nas coordenadas 361282.058, 8244882.7489, no município de Barra do Garças, fazendo divisa com o Parque Estadual da Serra Azul. Todo o processo seguiu as diferentes etapas: Passo 1- As mudas foram doadas pelo Viveiro Copaíba em Pontal do Araguaia MT; Passo 2 - Foi realizado o estaqueamento com numeração para determinar o plantio de cada muda, com distancia de 2 metros entre estacas; Passo 3 - O plantio foi realizado durante o período de chuvas da região pelos alunos do IFMT campus Barra do Garças do curso técnico integrado de Controle Ambiental; Passo 4 - Realizou-se a biometria das mudas por três medições das plantas, seus diâmetros (4 cm acima do solo) e a altura. As análises foram realizadas nos dias 16/12/2016 e 27/02 e 26/04/2017; Passo 5 - Entre o período de uma medição e outra, foram realizados o coroamento e as regas (período de seca) das mudas; Passo 6 - Foi realizado combate a formigas durante o período do projeto. **Resultados:** O plantio das mudas foi uma atividade multidisciplinar do curso integrado em Controle Ambiental que envolveu as áreas de biologia, química, topografia e georreferenciamento. As medidas de diâmetro dos caules de cajazinho mostraram que o desenvolvimento foi mais lento nos dois primeiros meses, se mostrando mais intenso na ultima medição, isto pode ser atribuído aos primeiros meses de adaptação da muda, as medidas de altura foram afetadas por ataque de formigas e pela distinta composição do solo em diferentes locais⁴. Comportamento semelhante foi encontrado para a espécie Nim. **Conclusão:** O cajazinho e o nim apresentaram um bom crescimento e desenvolvimento do caule durante o período estudado. As espécies escolhidas para o desenvolvimento deste trabalho se mostraram uma alternativa viável na recuperação de APPs. **Apoio:** CNPq, CAPES e IFMT.

Palavras-chave: mato grosso, recuperação, serrado.

Referências:

- 1 - ¹FONSECA, E.D., SANTOS, B.A., SILVA, F.G., OLIVEIRA, G.L., OLIVEIRA, P.C.C., CUNHA, L.M.V. Frutos de espécies nativas do norte de Minas Gerais comercializados no Mercado Municipal de Montes Claros – MG, In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Fortaleza – CE, **Resumos... Cadernos de Agroecologia** v. 6, n. 2, 6p., 2011.
- 2 - GURJÃO, K.C.O., BRUNO, R.L.A., ALMEIDA, F.A.C., PEREIRA, W.E., BRUNO, G.B. Desenvolvimento de frutos e sementes de tamarindo, **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v. 28, n. 3, p. 351-354, 2006.
- 3 - RIBEIRO, M.N., SANCHEZ, S., PEDRONI, F., PEIXOTO, K.S. Fogo e dinâmica da comunidade lenhosa em cerrado sentido restrito, Barra do Garças, Mato Grosso, **Acta Botanica Brasilica**, v. 26, n. 1, p. 203-217, 2012.
- 4 - ISABELE SARZI, I., BOAS, R.L.V., SILVA, M.R., CARVALHO, J.L. Características biométricas de mudas de *tabeula chrysotricha* (standl.) formadas em diferentes substratos e soluções de fertirrigação, quando plantadas em campo. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v. 34, n. 2, p. 241-249, 2010.