

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante

ANAIS DA 10ª MIPE
MOSTRA INTEGRADA DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA
Volume3 - Trabalhos da Categoria Pesquisa

BLUMENAU

2016



ISSN 2525-9067

Ficha Catalográfica elaborada pela
Biblioteca Universitária da FURB

M915a

Mostra Integrada – Ensino – Pesquisa – Extensão - Cultura (10 : 2016 : Blumenau, SC).

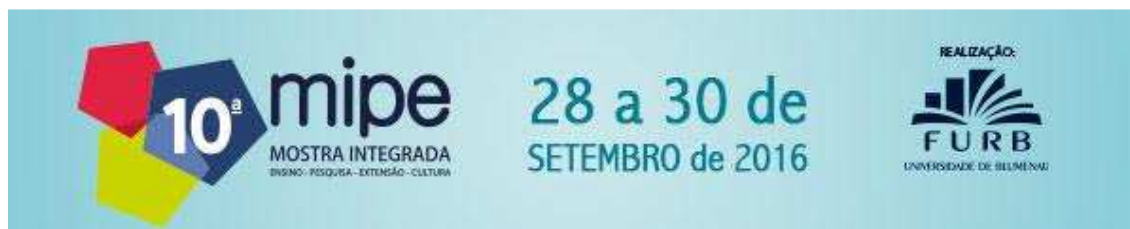
Anais [da] 10. Mostra integrada de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura FURB / comissão organizadora e executora PROEN/PROPEX. - Blumenau: FURB, 2016. v. 3 (Pesquisa): 330 f.

Disponível em: <<http://www.furb.br/web/3435/mipe-mostra-integrada-de-ensino-pesquisa-e-extensao/edicoes-anteriores>>.

ISSN 2525-9067

1. Educação. 2. Educação - Finalidades e objetivos. 3. Ensino superior. 4. Prática de ensino. 5. Cultura. I. Universidade Regional de Blumenau. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura. Divisão de Apoio à Pesquisa. II. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante. III. Título.

CDD 378

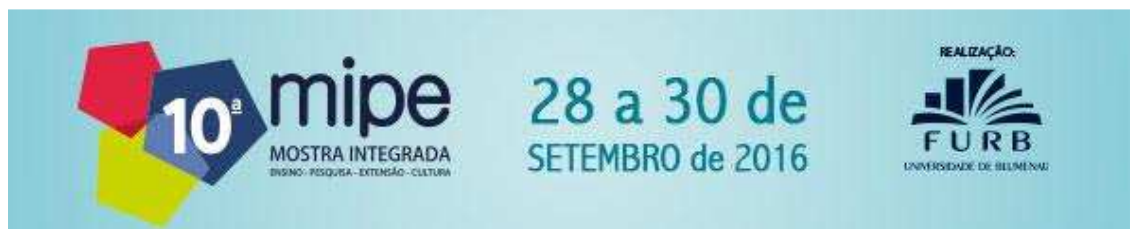


ISSN 2525-9067

SIMULAÇÃO DE ESCOAMENTOS EM CONTORNOS SIMPLES ATRÁVES DO MÉTODO DE LATTICE BOLTZMANN

Adolfo Henrique Wernke; Sávio Leandro Bertoli; Juscelino de Almeida Júnior; Jaci Carlo Schramm de Câmara Bastos; Sergio Pérez Criado

Frequentemente, problemas de Engenharia Química – como o design de equipamentos, a otimização e o controle de processos – requerem modelos matemáticos que descrevam seu comportamento físico, cuja solução analítica é, ou muito difícil, ou impossível; recorre-se, em virtude desta limitação, a métodos numéricos para suas resoluções. Na Fluidodinâmica Computacional, é comum o encontro de Navier Stokes solvers: simuladores que resolvem as equações de Navier-Stokes – que descrevem o escoamento de fluidos. O método de lattice Boltzmann (MLB) é uma alternativa moderna – operando na mesoescala – para estes simuladores por ser altamente paralelizável, ser de fácil programação e mostrar-se eficaz na descrição de sistemas complexos multifásicos e meios porosos, como é o caso de diversas operações unitárias e reatores catalíticos. Em contraste com os solvers clássicos de Navier-Stokes, as propriedades macroscópicas surgem da única variável do método, baseado na equação de transporte de Boltzmann: a função de distribuição de partículas. Não existe a necessidade de redes complexas, bastando grades retangulares simples, tornando a advecção no LBM perfeita. Visando demonstrar o uso do método e incentivar sua utilização no âmbito do Departamento de Engenharia Química da FURB (assim como em outras Engenharias); ele foi, neste trabalho, aplicado a um escoamento de geometria simples do tipo Couette planar, onde o fluido escoava em regime laminar entre duas placas infinitas, uma delas o cisalhando. Para averiguar seu potencial, o método também foi submetido a um teste consagrado da Fluidodinâmica Computacional: simulou-se o escoamento em uma cavidade quadrada com tampa móvel. Ambas as simulações se mostraram bem-sucedidas com correspondências, respectivamente, excelente e muito boa à literatura utilizada para a validação do método.



ISSN 2525-9067

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIBACTERIANO DO ÓLEO ESSENCIAL DE EUGENIA INVOLUCRATA

Adrieli Luz de Sousa; Michele Debiasi Alberton; José Luiz de Souza Junior; Dilamara Riva Scharf; Edesio Luiz Simionatto; Celina Noriko Yamanaka

Desde o passado sabe-se que a medicina popular é altamente utilizada, pois as ervas medicinais tem sido usadas historicamente para o tratamento e cura de doenças. A família Myrtaceae, uma das mais importantes famílias da flora brasileira, possui muitas espécies frutíferas comestíveis e mundialmente conhecidas. Dentre todas suas espécies, destaca-se *Eugenia involucrata*. Esta planta é conhecida popularmente como “cerejeira”, sendo usada na forma de chá para o tratamento de diarreia, má digestão, hemorragia, infecções e como hipoglicemiante. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a composição química do óleo essencial das folhas de *Eugenia involucrata*, bem como avaliar sua potencial atividade antibacteriana *in vitro*. As folhas de *Eugenia involucrata* foram coletadas na cidade de Rodeio – SC, em dezembro de 2015. Após a coleta, as folhas foram separadas dos galhos e rasuradas. A extração do óleo essencial foi realizada através da destilação por arraste de vapor, em aparelho de Clevenger modificado. A composição química qualitativa e quantitativa foi analisada por CG-DIC e CG-EM, sendo que a identificação dos componentes foi baseada na análise dos espectros de massas e sua comparação com a literatura (ADAMS, 2007), com a biblioteca NIST 2008 e com base no cálculo dos índices aritméticos (IA) para os compostos. A atividade antibacteriana foi avaliada contra as bactérias *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Escherichia coli* (ATCC 25922) e *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) pela técnica de microdiluição em caldo em microplacas de 96 poços (CLSI, 2012). A concentração inibitória mínima foi determinada como a última concentração capaz de inibir o crescimento bacteriano. Como resultados da análise da composição química, foram identificados um total de 34 compostos, correspondendo a 98,15 % dos constituintes presentes no óleo essencial. A fração dominante do óleo foi composta por sesquiterpenos, especialmente os hidrocarbonetos (88,1%). Os compostos majoritários foram os sesquiterpenos biclogermacreno (31,63%) e beta-elemeno (23,47 %). Na atividade antibacteriana, os resultados obtidos não mostraram atividade contra as cepas pesquisadas. Pode-se concluir que o óleo essencial da espécie *Eugenia involucrata* está em concordância com a composição química do gênero *Eugenia*, e que apesar de não apresentar atividade antibacteriana, há relatos de que os compostos presentes neste óleo apresentam um amplo espectro de outros efeitos biológicos, como por exemplo, atividade antioxidante, anti-inflamatória, anti-ulcerogênica, hipoglicemiante e antifúngica.

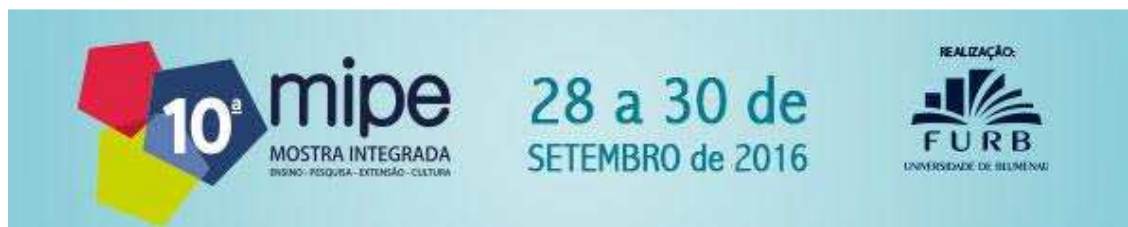


ISSN 2525-9067

SIMULAÇÃO DISCRETA DA OPERAÇÃO DO PÁTIO DE TORAS EM UMA INDÚSTRIA MADEIREIRA

Alessandra Marisa Gonçalves; Jackson Roberto Eleotério; Rafael Lessa; Estella Buffon

Um pátio de toras é um local ao ar livre que se caracteriza por armazenar as toras recebidas diariamente que aguardam ser processadas na serraria. Estruturar a cadeia de suprimentos representa uma oportunidade relevante para aumentar a eficiência do setor madeireiro e a simulação é uma alternativa para obter condições ótimas de operação de um pátio de toras, com indicação de ações que podem resultar na redução de custos e no aumento da eficiência do processo. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a aplicabilidade da modelagem discreta e simulação estocástica como ferramenta de análise do desempenho de um pátio de toras em uma serraria de médio porte localizada no município de Gaspar (SC), levando em conta as diferentes variáveis do processo e as interações entre si. O sistema atual da serraria caracteriza-se apenas pelo transporte e armazenamento das toras. Foi proposta uma alteração que inclui o descascamento e a classificação das toras, onde as variáveis do sistema real em operação como a frequência de recebimento das toras, o número e a dimensão das toras por lote e os tempos para quantificação, descarregamento, deslocamento e armazenamento foram amostradas. Realizou-se a simulação do sistema proposto e este foi comparado com o sistema atual, via simulação discreta. Alimentando o modelo de simulação com os dados reais, as variáveis resposta apresentam maior fidedignidade, entre elas o número e o volume de toras processadas, as capacidades ocupadas dos locais de armazenamento e de recursos como a carregadeira. A inclusão das operações propostas não resultou em alteração da capacidade produtiva já que há potencial para receber mais e maiores cargas de madeira. Verificou-se que a capacidade dos locais de armazenamento das toras e de abastecimento das mesas alimentadoras do descascador e da serraria é suficiente para a operação do sistema. Além disso, a análise de sistemas relacionados ao processamento da madeira por meio de simulação discreta apresenta potencial para auxiliar na sua melhoria.



ISSN 2525-9067

INCIDÊNCIA DO MÚSCULO ESTERNAL EM FETOS E RECÉM-NASCIDOS DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA – FURB

Alessandra Martinenghi; Denis Guilherme Guedert; Rúbia Kasczesen Farias; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

O músculo esternal é uma variação anatômica de baixa incidência em seres humanos. Este encontra-se uni ou bilateralmente na parede anterior do tórax, superficialmente ao músculo peitoral maior. O conhecimento do músculo esternal é de extrema importância principalmente para radiologistas e cirurgiões, já que esse músculo pode ser confundido com alguma patologia. O presente estudo foi realizado no Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB, durante o curso de Dissecção Fetal realizado pelo Liga de Anatomia Humana Cláudio Martins. Onde foram avaliados 84 fetos, dentre estes, analisou-se a presença ou não da variação anatômica com referência ao músculo esternal. A observação de tal variação foi possível através do rebatimento de pele na região torácica anterior e em seguida, rebatimento de tela subcutânea. Para este procedimento foi utilizado à lâmina de bisturi número 15 acoplada ao cabo de número 3, pinça Adson serrilhada, pinça Adson dente de rato, porta agulha MayoHegar e tesoura Íris. A presença do músculo esternal foi confirmada em dois fetos sendo um de 21 semanas e um recém-nascido. Foi constatada a presença do músculo esternal bilateralmente em ambos, a origem do músculo no lado direito e esquerdo do tórax do feto de 21 semanas é as fibras do músculo peitoral maior, a inserção do lado direito está na 5ª cartilagem costal, já no lado esquerdo a inserção é na 6ª cartilagem costal, enquanto no recém-nascido a origem do músculo no lado direito e esquerdo do tórax é próximo ao ângulo do esterno e sua inserção em ambos os lados está na parte inferior da 6ª cartilagem costal. O músculo esternal, geralmente, pode ser observado em mamografias crânio-caudais como uma densidade redonda e irregular, entretanto, para excluir a possibilidade de malignidade devem ser realizados exames de tomografia computadorizada e ressonância magnética. Dessa forma, conclui-se que é de fundamental importância o conhecimento profundo de variações anatômicas com significância clínica, pois neste caso pode impedir procedimentos cirúrgicos exploratórios desnecessários, como também evitar suspeita diagnóstica para nódulo mamário puramente com base em imagem radiológica, compreender alterações em eletrocardiograma sem sinais clínicos condizentes e dor torácica mal caracterizada. Bem como para a prática fisioterapêutica, pois quando a sua inserção superior se dá no tendão esternal do músculo esternocleidomastóideo e a inserção inferior na base do tórax, pode ocorrer uma inspiração automática durante a rotação da cabeça. Este estudo e dissecção chama a atenção para o conhecimento das estruturas anatômicas do corpo humano, com ênfase no corpo ainda em desenvolvimento no feto e o no recém-nascido.



ISSN 2525-9067

AÇÕES COMUNITÁRIAS EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA: ANÁLISE DOS PROJETOS DE EXTENSÃO DO PROGRAMA COMUNICAÇÃO E COMUNIDADE

Alex Sandro Raulino; Rafael Jose Bona; Fabricia Durieux Zucco

O Programa de Extensão Comunicação e Comunidade, em execução desde 2005 (Departamento de Comunicação - CCHC), desenvolve ações comunitárias na região de Blumenau, a partir das metas e objetivos presentes no PPC do curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda da FURB. Os projetos que fazem parte do programa são: Comunicação para o Desenvolvimento Social, Informação e Cidadania, Plug-In, Panorama Publicitário, e Projeto Focus. O objetivo desta pesquisa é analisar como as experiências são abordadas nos projetos de extensão mencionados. A pesquisa é de cunho exploratório com estudo de caso. Os projetos foram analisados a partir do relatório final do ano de 2015. Também foram feitas entrevistas com professores e estudantes participantes dos projetos que forneceram informações importantes sobre a operacionalização deles. Com os resultados alcançados chegam-se às considerações de Vieira (2011), pois se faz necessário um aprimoramento e uma reflexão maior acerca dos conteúdos que são produzidos nos projetos, fazendo com que cada vez mais os assuntos, principalmente aos relacionados aos ODM, caminhem para os problemas locais. Nos dias atuais, com a crescente expansão da tecnologia, as pessoas estão cada vez mais distantes umas das outras, e como citado por Medeiros (2012), o grande desafio atual não é mais espalhar a informação para o maior número de pessoas, mas sim, em como comunicar para essas pessoas. É preciso encontrar uma nova forma de comunicar, de chamar a atenção para os problemas e situações que ocorrem em nosso meio. Os resultados contribuirão para uma reflexão sobre as atividades realizadas nos projetos e o reforço do diálogo com a comunidade local nas abordagens das pautas dos produtos midiáticos realizados a partir do Programa Comunicação e Comunidade.

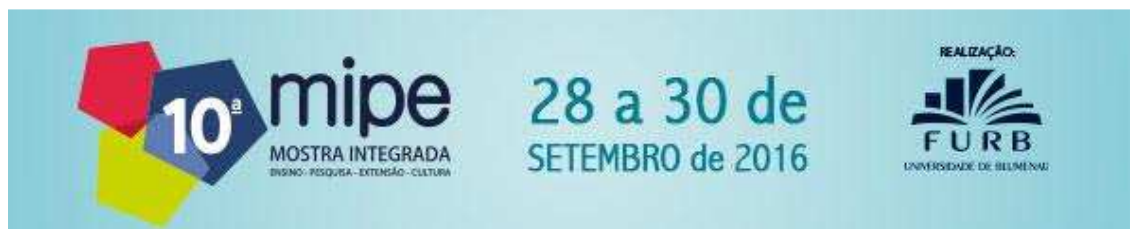


ISSN 2525-9067

ANÁLISES GRÁFICAS EM CARTAZES DO MUSEU DA CASA BRASILEIRA

Alexia Luanda Teske da Cruz; Marko Alexandre Lisboa dos Santos

Este resumo relata os caminhos de uma pesquisa de iniciação científica que tem como tema central o desenvolvimento de análises gráficas e geométricas realizadas em cartazes finalistas do concurso do Museu da Casa Brasileira. O principal objetivo deste projeto foi o de buscar supostas relações de similaridade construtiva entre os cartazes do ponto de vista da geometria e da linguagem visual, além disso, esta pesquisa pretendeu contribuir no que diz respeito ao incentivo das discussões sobre a produção em Design Gráfico contemporânea relacionadas ao MCB. O Prêmio Design do Museu da Casa Brasileira é o mais importante prêmio de Design no Brasil. O concurso é realizado anualmente e divide-se em dois momentos principais: o Concurso do Cartaz, que acontece sempre no primeiro semestre e desafia seus participantes a criar o cartaz de divulgação do Prêmio, e a premiação de produtos e trabalhos escritos. O cartaz vencedor é eleito pelo júri, tornando-se peça inspiradora de toda a identidade visual da edição. Devido à grande quantidade de cartazes submetidos todos os anos ao Museu da Casa Brasileira, a pesquisa se concentrou nos cartazes vencedores e finalistas das edições ocorridas entre 2004 e 2014. No período determinado, 119 cartazes foram classificados e destes, 16 foram considerados “pertinentes” às análises a serem desenvolvidas. Dentre os 16 selecionados, 5 cartazes foram submetidos aos procedimentos de análise. Após a catalogação, os objetos gráficos foram redesenhados por meio dos softwares Auto Cad e Adobe Illustrator e então foram verificadas suas relações geométricas com precisão, de maneira a encontrar as relações construtivas similares entre os cartazes. Ao finalizar os estudos, foi possível averiguar os resultados das análises e nelas constatar que os procedimentos metodológicos utilizados durante o percurso investigativo contribuíram para a resolução da indagação inicial, permitindo averiguar questões dos procedimentos geométricos utilizados durante a concepção dos cartazes submetidos ao concurso, bem como, proporcionou a produção de conhecimento referente ao emprego da geometria como elemento determinante na construção da forma e da estrutura de um projeto de design gráfico. Apesar de concluir que nem todos os cartazes possuem um mesmo grid de estruturação de seus elementos visuais, o estudo alcançou seu objetivo principal, o de promover e ampliar as pesquisas sobre relações de similaridade construtiva, além de incentivar a discussão e reflexão sobre a importância da linguagem geométrica para o Design.



ISSN 2525-9067

CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA PERIODONTAL EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL ESCOLA VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (HEV/FURB)

Aline Arruda; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding; Rafael Dalcegio; Adil Salomão; Joelma Lucieli; Edgar Cardoso

Características da Doença Periodontal em Cães Atendidos no Hospital Escola Veterinário da Universidade Regional de Blumenau (HEV/FURB) A doença periodontal (DP) é caracterizada por se apresentar como um processo inflamatório das estruturas que compõe o periodonto. Ocasionalmente pela deposição de placa bacteriana nos dentes e está dividida em duas fases, a gengivite e a periodontite, podendo variar de acordo com a estrutura onde ocorre a lesão. A DP se não tratada pode levar a alterações sistêmicas devido à deposição de imunocomplexos que são formados a partir da bacteremia causada pela doença no endotélio dos vasos, afetando órgãos como fígado, rim e coração. Os principais fatores predisponentes são má oclusão, sobreposição ou aglomeração de dentes, imunidade do hospedeiro, raça, idade, formato da cabeça, saúde geral e tipo de alimentação. O tratamento consiste na remoção da placa bacteriana sob anestesia geral e/ou qualquer outro procedimento necessário, combinado a manutenção diária da higiene oral. O objetivo geral deste estudo foi avaliar as características da doença periodontal em cães atendidos no HEV/FURB (Hospital Escola Veterinário da Universidade Regional de Blumenau), já os objetivos específicos foram correlacionar a alimentação não específica (dieta caseira), específica (ração) e dieta mista (ração e caseira) em cães com a doença periodontal, analisar a observância por parte dos proprietários quanto à doença periodontal em seus cães e avaliar a frequência da doença periodontal quanto à idade, sexo e raça. Trata-se de uma pesquisa descritiva que se baseou no levantamento e avaliação de 195 fichas dos cães levados ao HEV/FURB, no período de junho de 2014 a dezembro de 2015. Os dados colhidos destas fichas, em sequência, foram inseridos numa planilha no programa Microsoft Excel® e constaram do número da ficha, raça, idade, sexo, tipo de alimentação, presença de doença periodontal ou não e queixa principal por parte do proprietário. Os resultados obtidos para a frequência da DP foi de que 195 fichas, 50 (25,6%) cães foram acometidos, a alimentação mais referida foi à dieta mista com 40 (80%) cães, a idade mais acometida foi a de 5 a 9 anos, o sexo foi de fêmeas com 33 (66%), os cães SRD (Sem Raça Definida) com 23 (46%), e a queixa principal apenas 3 (6%) estava relacionado a DP que foi a halitose. Conclui-se que a doença periodontal acometeu mais cães que se alimentavam de dieta mista, os proprietários dos cães atendidos com DP desconhecem sobre a doença e suas possíveis complicações, os cães acima dos cinco anos de idade, fêmeas e SRD foram os mais acometidos pela doença. Desta forma ressalta-se a importância da avaliação odontológica na rotina clínica pelo médico veterinário e a informação correta aos proprietários.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DO MÉTODO DE IMPLANTAÇÃO LEAN UTILIZADO POR EMPRESAS METALÚRGICAS DO VALE DO ITAJAÍ

Aline Bittencourt; Rodrigo dos Santos Cardoso

O cenário econômico atual tem influenciado significativamente na rotina das empresas. Hoje, para manterem-se competitivas no mercado as organizações buscam frequentemente enxergar oportunidades de melhoria, que proporcionem maior flexibilidade aos seus processos, ao mesmo tempo em que reduzem seus desperdícios ao longo de suas linhas de produção. É nesse contexto, que se insere o Lean. Mediante a isso, o presente trabalho buscou analisar os métodos de implantação Lean utilizados por empresas metalúrgicas presentes no Vale do Itajaí por meio do modelo proposto por Metzler (2015). Em virtude disso, este estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório e descritivo, na qual aplicou-se um questionário estruturado em uma amostra não probabilística de 15 empresas metalúrgicas situadas no Vale do Itajaí e que já possuem a filosofia Lean implantada. Os resultados mostram que a metodologia empregada pelas indústrias catarinenses é compatível com a literatura e com o modelo proposto por Metzler (2015), através de uma média de 62% de conformidade. No entanto, tal metodologia difere-se ainda em alguns aspectos das ações propostas pelo autor. Sendo assim, pode-se concluir que este modelo é adequado à realidade das indústrias metalúrgicas presentes no Vale do Itajaí e que, por conseguinte, ele pode orientar a estratégia das demais empresas deste setor durante a sua jornada Lean.



ISSN 2525-9067

JOGOS VETORIAIS NO RANQUEAMENTO DE EMPRESAS

Aline Laís Buzzi; Adriana Kroenke

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o posicionamento contábil das empresas do setor de metalurgia e siderurgia listadas na BM&FBovespa por meio da teoria dos jogos vetoriais (multicriteriais). A população foi definida intencionalmente, ou seja, consistiu em uma população não probabilística e justifica-se pelo acesso às informações contábeis e seu grau de confiabilidade por se tratarem de empresas de capital aberto. Os dados referentes aos últimos cinco anos foram coletados por meio do ECONOMÁTICA©. Os dados foram obtidos das demonstrações contábeis consolidadas, Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício. Foram usados quatro lotes de indicadores econômico-financeiros. O primeiro formado por indicadores de liquidez: liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e liquidez seca (LS). O segundo lote composto por indicadores de endividamento: imobilização do patrimônio líquido (IPL), participação de capital de terceiros (PCT) e composição do endividamento (CE). O terceiro grupo formado por indicadores de rentabilidade: margem líquida (ML), retorno sobre o ativo (ROA), e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Por último, mas não menos importante usou-se os indicadores de atividade: prazo médio de estoques (PME), prazo médio de fornecedores (PMF) e prazo médio de recebimento (PMR). As empresas foram estratégias do jogador I e os indicadores econômico-financeiros foram as estratégias do jogador II. Para chegar a essa medida foram usados três modelos auxiliares, todos pertencentes a família dos jogos multicriteriais. O primeiro ranking foi definido por meio dos métodos sugeridos por Fernández, Monroy e Puerto (1998). O segundo foi uma adaptação do primeiro, com a inclusão de metas. Nos dois modelos foram incluídos pesos presentes nas informações coletadas, usando a entropia da informação na sua definição. Como resultado verificou-se a posição das empresas e destaca-se a empresa mais bem posicionada para cada modelo. No primeiro modelo aplicado as empresas Tekno e Ferbasa se mantiveram nas primeiras posições. Ao incluir metas, no segundo modelo, as empresas Tekno e Ferbasa novamente se destacaram ocupando as primeiras posições. Os rankings se mostram justos analisando os indicadores individualmente, ou seja, as empresas mais bem posicionadas apresentaram os melhores indicadores para o período analisado. Após a definição dos rankings ainda foi possível analisar o grau de correlação ordinal entre os posicionamentos obtidos. Analisando o coeficiente de correlação observou-se que existe uma correlação forte entre os dois modelos aplicados. Conclui-se, com base nesta pesquisa, que é possível utilizar a programação linear juntamente com a Teoria dos Jogos para definir posicionamentos de empresas com base em indicadores econômico-financeiros.



ISSN 2525-9067

O DIREITO DE MORRER A PARTIR DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Aloísio de Souza Filho; Helena Maria Zanetti de Azeredo Orselli

Este trabalho investiga se existe um direito de morrer para pessoas que chegam a um estágio da vida em que só há sofrimento e a morte já é certa, verificando se os direitos fundamentais abrangem tal direito de morrer. A metodologia utilizada foi a indutiva, e as técnicas foram mapas conceituais, fichamentos e pesquisa em obras e legislação. Os indivíduos que teriam o direito de morrer somente seriam as pessoas em sentido estrito, que Engelhardt Júnior (2013) define como agentes que podem ser responsabilizados pelas suas ações. É necessário também possuir autonomia, que, para Dworkin (2009), significa a autocriação, em que a pessoa constrói sua vida de acordo com sua própria personalidade. Os direitos fundamentais à vida e à liberdade sustentariam o direito de morrer. O direito à vida, consoante Sarlet (2013), consiste em viver, abarcando a vida biológica e fisiológica. A vida da pessoa, em sentido estrito, também merece todas as preocupações morais (ENGELHARDT JUNIOR, 2013). O direito à liberdade, intrínseco à autonomia, concede à pessoa uma faculdade de ações ou omissões, para que possa expressar suas vontades (SARLET, 2013). Para tê-la por completo, a pessoa necessita saber o que está fazendo, não ser impelida a fazer nada que não queira, e não ter compromissos anteriores que poderiam impedi-la de fazer a escolha. Estes dois direitos fundamentais constituem princípios, que, segundo Alexy (2008), são normas que primam pela sua realização na maior medida possível, de modo que o choque entre eles seria inevitável. Uma forma de resolver este choque é a ponderação, em que um princípio cede em face do outro, à luz do caso concreto, em uma relação de precedência (ALEXY, 2008). Na Apelação Cível nº 70054988266 (Rio Grande do Sul, 2013), foi aplicada a relação de precedência de princípios, para permitir que fosse recusada pelo paciente, a realização de cirurgia, apesar de sua recusa o levar inevitavelmente à morte. Concluiu-se que há um direito de morrer, e que ele poderia ser efetivado se respeitada as premissas trazidas pela autonomia da pessoa. Com isso, conseqüentemente ocorrerá a realização da maior plenitude do direito fundamental à liberdade, mas sem que isso tolha o direito à vida. Referências: ALEXY, Robert. Teoria dos direitos fundamentais. São Paulo: Malheiros, 2008. DWORKIN, Ronald. Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. ENGELHARDT JUNIOR, H. Tristram. Fundamentos da bioética. São Paulo: Loyola, 2013. RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Apelação Cível nº 70054988266. Rel. Des. Irineu Mariani. Porto Alegre. j. 20 nov. 2013. SARLET, Ingo Wolfgang; Teoria geral dos direitos fundamentais; Direitos fundamentais em espécie. In: SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel; Curso de direito constitucional. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p: 259-767.

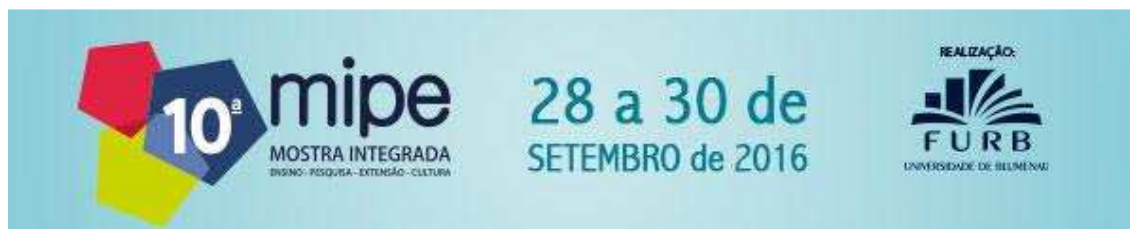


ISSN 2525-9067

IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DO BIOFILME NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DOS HOSPITAIS DE BLUMENAU

Amanda Beims; Carla Leandro Demarchi; Bruna Samulevski Silva

Uma das complicações mais frequentes durante a internação na UTI é a pneumonia hospitalar. Todas as infecções pulmonares que ocorrem após 48 horas da entrada do paciente no hospital são chamadas de pneumonia hospitalar ou nosocomial, exceto os casos de infecção no período de incubação no momento da admissão (RONCHI; COCHETO; ASSBU, 2008). A colonização da orofaringe por potenciais patógenos é o que estabelecerá a pneumonia, assim como a sua aspiração para as vias áreas inferiores e a predisposição destes microrganismos se esquivarem das barreiras e defesas naturais destes tecidos. (SCANNAPIECO; JÚNIOR, 2004; ALMEIDA, et al., 2006). Por isso, a existência do biofilme bucal de pacientes internados em UTI pode servir de depósito para microrganismos associados à pneumonia nosocomial e quanto maior for o tempo que o paciente estiver hospitalizado, maior será a prevalência da infecção (WEIDLICH et al., 2008; GADELHA; ARAÚJO, 2011). O volume do biofilme evolui de forma rápida e abundante, pois é comum nestes pacientes a redução da autolimpeza natural da cavidade bucal. Segundo Cruz, Morais e Trevisani (2014), as infecções adquiridas nesse ambiente elevam a taxa de mortalidade e de custos hospitalares. A cada mil internações hospitalares, a pneumonia nosocomial ocorre de cinco a dez casos. A porcentagem de morte, que não teria ocorrido na ausência da infecção, é de 33 a 50%, fazendo com o que o tempo de internação aumente em 7 a 9 dias. Este estudo teve como finalidade constatar os métodos de higiene bucal no controle do biofilme nas Unidades de Terapia Intensiva nos três principais hospitais de Blumenau - SC. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário, envolvendo o responsável pela higienização bucal dos pacientes da UTI destinada a adultos. O questionário continha dezesseis questões, sendo três descritivas e treze de múltipla escolha. Pode-se observar que 75% relataram a existência de um protocolo de higiene bucal e 37,5% responderam que não há responsável pela higiene bucal na UTI. Os maiores resultados em relação aos cuidados essenciais ao paciente foram a aspiração endotraqueal e os cuidados com os cateteres e da boca (100%). A solução mais utilizada para higienização bucal foi a clorexidina (87,5%), enquanto o uso da gaze foi 75%, seguido pelo uso da escova e creme dental (62,5%). A prevenção da pneumonia nosocomial foi considerada por todos os participantes como o principal objetivo da realização da higiene bucal. No entanto, apenas 75% consideraram satisfatória a sua prática de higienização bucal nos pacientes e 62,5% julgaram necessário obter mais informações sobre as normas de higiene. De acordo com este estudo, metade dos profissionais participantes relataram que os hospitais possuíam protocolos de higiene bucal, porém havia dificuldade no cumprimento deste protocolo nos três turnos.



ISSN 2525-9067

A MÚSICA E A RELIGIÃO NO CONTEXTO DOS JOVENS DO ENSINO MÉDIO

Amanda Cristina Signori; Lucas Gabriel Krutzsch; Marilú Antunes da Silva

A interculturalidade e o bem viver nas diferentes etnias se fazem presente nas composições musicais religiosas aos quais os e as jovens fazem parte? Esse estudo tem o objetivo de compreender de que forma a música atrai jovens para a religião, utilizando uma metodologia bibliográfica, na qual é realizado uma pesquisa e análise de trabalhos, artigos e pesquisas na área. A música seria uma maneira de reafirmar a fé ou construir a fé para os/as jovens como prática antropológica. Manifestações religiosas utilizam a música para expressar a sua crença e espiritualidade. Ela proporciona, nas pessoas, a emoção e é capaz de agir no subconsciente da mente humana. Os/as jovens do ensino médio estão em busca de novas experiências, que fujam do tradicional, seja no meio escolar, religioso ou social. Desta forma, a música religiosa adequou-se ao público jovem, que não se identifica com a música sacra e erudita ou populista. Como forma de expressão, a música é capaz de manifestar a religiosidade de uma forma não tradicional e se comunicar de uma maneira mais apelativa. Isso diferencia a vida cotidiana do/da jovem para que as experiências religiosas, na visão dessa faixa etária, deixem de ser maçantes e se torne uma atividade prazerosa e inclusiva. A música esta presente no contexto social religioso desde os primeiros anos de vida, fazendo parte da educação e crescimento dos/das jovens. O contexto socioeconômico no qual os/as jovens e adolescentes convivem interfere diretamente na inclusão religiosa através da música? A música interfere na formação de mentalidade dos jovens?



ISSN 2525-9067

GESTÃO DE REDES DE EMPRESAS: ESTUDO E PROPOSTA DE SISTEMAS DE GESTÃO PARA REDES DE COOPERAÇÃO EMPRESARIAL COM ÊNFASE NO DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES ABSORTIVAS QUE ESTIMULEM A CRIAÇÃO DA INOVAÇÃO

Amanda Pimentel Paes; Vinícius Costa da Silva Zonatto

As ineficiências dos processos gerenciais estabelecidos na rede podem inibir o compartilhamento de informações, a gestão do conhecimento, o desenvolvimento da capacidade absorptiva e a criação da inovação, o que tende a impactar negativamente na cooperação estabelecida em rede. Esta pesquisa desenvolveu uma metodologia para a gestão destas entidades, a qual caracteriza-se como produto de inovação de processos em gestão de redes empresariais. Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, foi realizada mediante um estudo de caso, com entrevistas semiestruturadas, observação direta e análise de relatórios de gestão. Os resultados evidenciaram que: (a) os processos de gestão adotados pela rede possuem ênfase na gestão financeira, com utilização de software para a gestão de informações relacionadas a controle de estoques e controles financeiros das operações realizadas pela rede e associados; (b) não se identificou controles de gestão compartilhados com as empresas associadas; (c) quanto a proposição de uma metodologia para a gestão da rede, que favoreça o compartilhamento de informações, estimulando o desenvolvimento das capacidades dos membros e a criação da inovação de processos de gestão, sugeriu-se a adoção de três grupos de controles gerenciais para o estabelecimento de uma comunicação formal entre rede e associados: c1) comunicação com controles de gestão financeira (fluxo de caixa, contas a pagar, contas a receber e necessidades de capital de giro); c2) comunicação com controles de gestão de estoques (controle de estoques e relatórios gerenciais de compras, evolução de custos/despesas, giro dos estoques, mark-up, ponto de equilíbrio e margem de contribuição por produto); e, c3) comunicação com controles de gestão de desempenho (Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado e relatórios gerenciais de análise de resultados por produto, linha e clientes); e, (d) quanto a aplicação do sistema de controle proposto, o mesmo foi realizado mediante uma simulação, uma vez que sua efetiva implantação demanda ajustes no atual sistema de gestão utilizado pela rede. A proposta mostrou-se viável e útil para a gestão das entidades, facilitando o desenvolvimento de uma cultura gerencial na rede. Controles financeiros qualificam o processo de gestão financeira, auxiliando na identificação das necessidades de caixa. Controles de estoque facilitam a identificação dos produtos disponíveis no estoque da rede, os custos para aquisição e o prazo médio para recebimento. Auxiliam na compreensão das demandas existentes pelos diferentes associados, evidenciando perfis de consumo similares ou distintos. Avaliar desempenho é útil para demonstrar os resultados alcançados pela rede, identificando membros que estão ou não alcançando as metas estabelecidas. Uma vez que o sucesso da cooperação demanda a interação dos membros, isto só é possível quando as metas são alcançadas, caso contrário a cooperação falha. Concluiu-se que esta rede adota práticas não integradas de gestão, com ênfase nas informações financeiras, restringindo a socialização de informações entre seus membros.



ISSN 2525-9067

ATENDIMENTO DE CONFLITOS COM BUGIOS-RUIVOS NA REGIÃO DE BLUMENAU

Amanda Rezende Peruchi; Julio César de Souza Júnior; Zelinda Maria Braga Hirano, Aline Naïssa Dada; Sheila Regina Schmidt Francisco

O Projeto Bugio é um projeto de pesquisa da Universidade Regional de Blumenau que difunde conhecimento sobre uma espécie ameaçada de extinção no Brasil. Mediante convênio com o município de Indaial, o Projeto Bugio mantém um criadouro científico com fins de conservação que já recebeu 198 primatas da espécie *Alouatta clamitans*. Atualmente, conta com 49 indivíduos que apresentaram ferimentos por choques elétricos, atropelamentos ou ataque por outros animais e foram trazidos ao criadouro pela Polícia Militar Ambiental ou por moradores locais. O objetivo deste trabalho é relatar as ocorrências com bugios-ruivos atendidas pelo Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial em 2015. Para isto, foi realizado um levantamento das informações contidas nas fichas de atendimento de ocorrências do criadouro. Das 33 ocorrências de 2015, em 22 os animais precisaram receber atendimento médico veterinário. Destes 6 sobreviveram. Dos 22 animais recolhidos 2 (9,5%) apresentavam ferimentos devido à eletrocussão, 1 (4,7%) por atropelamento, 9 (42,8%) por ataque de outro animal e 9 (42,8%) por causa desconhecida. Dos indivíduos recebidos, 13 (61,9%) eram de Blumenau, 4 (19,04%) de Pomerode, 2 (9,52%) de Indaial, 1 (4,76%) de Rodeio e 1 (4,76%) de Rio dos Cedros. Os bairros com maiores frequências em Blumenau foram: Itoupava Central 7 (53,8%), Badenfurt 2 (15,38%), Salto do Norte 2 (15,38%), Velha central 1 (7,69%) e Teste salto 1 (7,69%). Em Indaial, um animal no bairro Estados e 1 no Encano Central. Nenhum dos 6 animais que sobreviveram em 2015 foram reintegrados à natureza por apresentarem sequelas que impossibilitaram a soltura. Embora a frequência dos motivos de ocorrência varie, a eletrocussão, o atropelamento e o ataque por animais domésticos continuam sendo os conflitos mais frequentemente registrados pelo Projeto Bugio e possuem alta letalidade. Este conflito tem uma origem em comum, a perda e a fragmentação de habitat devido à forma de uso e ocupação do solo na região. Os bairros da região norte do município de Blumenau apresentaram maiores registros por estarem em expansão. Para deslocar-se de um fragmento ao outro os bugios precisam passar por ruas ou pela rede elétrica e acabam sendo expostos a estes acidentes. Estes registros devem ser usados para a elaboração de propostas de corredores ecológicos que permitam o trânsito das populações entre áreas fragmentadas. Medidas como a instalação de redes elétricas protegidas e de pontes de cordas podem auxiliar na mitigação destes conflitos na região de Blumenau.



ISSN 2525-9067

DISPERSÃO DE SEMENTES POR GRAXAIM (CERDOCYON THOUS) LINNAEUS 1766, EM ÁREAS DE RESTAURAÇÃO NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ

Amanda Vicente; Marcelo Diniz Vitorino; Eduardo Adenesky Filho; Cintia Gizele Gruener

O *Cercocyon thous*, popularmente conhecido como graxaim, é uma espécie onívora que apresenta uma dieta ampla, variando de pequenos vertebrados, insetos, crustáceos até carniça, e devido ao alto consumo de frutos podem agir como agentes dispersores de sementes. A dispersão de sementes por animais é de suma importância para os ecossistemas, pois estabelece uma interação ecológica entre a fauna e flora, possibilitando a recuperação da condição natural de um ambiente que foi antropizado. O estudo visa investigar a espécie *Cercocyon thous* quanto a sua dieta e seu papel como dispersor de sementes em áreas de restauração no Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI), Santa Catarina. As amostras de fezes foram coletadas durante caminhadas mensais e acondicionadas em sacos plásticos identificados. Em laboratório, as fezes foram lavadas em água corrente sobre uma peneira de malha fina, o conteúdo retido foi colocado em uma placa de Petri e com o auxílio de uma lupa foram separados em itens vegetais e fragmentos de animais para posterior identificação. Foram realizados cálculos da frequência de ocorrência (FO%) de cada item alimentar. Os itens vegetais (sementes) foram plantados na casa de vegetação para avaliar a germinação. No período de abril de 2014 a maio de 2016 foram coletadas 75 amostras fecais, onde os itens de origem vegetal ocorreram em 78,67% das amostras, itens animais em 4%, sendo estes representados por artrópodes e crustáceos e 17,33% das amostras apresentaram os dois itens juntos. Dentre as sementes identificadas, *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman se destacou entre os frutos mais consumidos, equivalendo a 22,66%. Vale ressaltar que 34,66% das amostras com itens vegetais continham frutos de duas a quatro espécies. As espécies que demonstraram potencial para germinação foram *Bromelia antiacantha* Bertol. (70,96%), seguida por *Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk. (62,22%), *S. romanzoffiana* (50,56%) e uma espécie não identificada da família Cucurbitaceae (25,64%). A dieta do graxaim apresentou-se essencialmente frugívora, evidenciando a sua importância na restauração de ambientes degradados, visto o grande potencial como dispersor de sementes nestes locais.

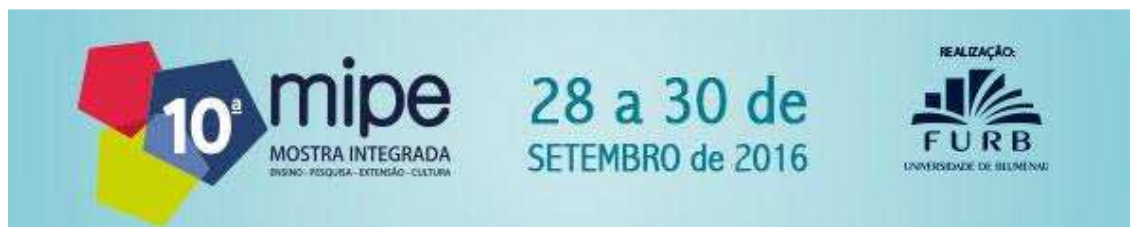


ISSN 2525-9067

INCIDÊNCIA E FATORES DE COMPLICAÇÕES PULMONARES PÓS-OPERATÓRIAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS DE TÓRAX E ABDOME NO HOSPITAL SANTO ANTÔNIO DE BLUMENAU –SC

Ana Carolina de Avila; Romero Fenili

As complicações pulmonares pós-operatórias (CPPs) são mais comuns em cirurgias torácicas e abdominais. São a segunda causa mais comum de adversidades no pós-operatório, implicando aumento da morbimortalidade, no tempo de hospitalização, nas taxas de re-hospitalização e gastos com a saúde. O objetivo desse estudo foi avaliar a incidência de CPPs em pacientes submetidos a cirurgias de tórax e abdome e os principais fatores associados no Hospital Santo Antônio (HSA), em Blumenau-SC. Trata-se de um estudo analítico observacional prospectivo realizado com pacientes submetidos a cirurgias de tórax e abdome no HSA por um período de 5 meses através da análise de prontuários eletrônicos e entrevistas previamente estruturadas. Coletou-se dados em relação às características dos pacientes e da cirurgia. A variável de desfecho foi a ocorrência de CPPs registradas no prontuário eletrônico do paciente, através do qual os pacientes eram monitorados diariamente. Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel® e analisados por meio de estatística descritiva. A associação entre a variável de desfecho e os supostos fatores de risco foi realizada através do teste qui-quadrado, aceitando um nível de significância de $p < 0,05$. A análise de regressão logística foi realizada com o auxílio do programa EpiInfo® e inclui os fatores que apresentaram $p < 0,05$ ao teste qui-quadrado e os resultados foram expressos por meio da razão de chances. Participaram 314 pacientes, 65,6% do sexo feminino, com média de 46,61 anos. 51,6% da amostra apresentava risco cirúrgico da American Society of Anesthesiologist II (ASA II), 55,7% das cirurgias foram por vídeo, 85,4% das cirurgias foram localizadas no abdome, 61,5% eram potencialmente contaminadas e de porte médio. O tempo médio de cirurgia foi de 126,65 minutos e os pacientes permaneceram internados em média por 2,59 dias. A incidência de CPPs foi de 11,5%. As complicações mais comuns foram a insuficiência respiratória (9,2%), o derrame pleural (1,3%) e a pneumonia (1,3%). Os fatores de risco mais importantes associados às CPPs foram diabetes, internação hospitalar por mais de 5 dias e presença de doença pulmonar prévia, que aumentaram o risco de ocorrência de CPP em 5, 5 a 6 e 7 vezes, respectivamente. A realização de cirurgia por vídeo mostrou ser um importante fator de proteção contra CPP, com uma chance 2 vezes menor de ocorrer CPP quando comparado às cirurgias abertas. Outros fatores que também estiveram associados a ocorrência de CPP foram a presença de doença neoplásica, Índice de Massa Corpórea, classificação ASA, grau de contaminação da cirurgia e o porte e tempo cirúrgico. Com 11,5% de incidência, as CPPs são frequentes e apresentam o diabetes, a internação prolongada e a presença de doença pulmonar prévia como fatores de risco que podem ser prevenidos. A vídeo-cirurgia mostrou ser um fator de proteção.



ISSN 2525-9067

ESTADO DA ARTE EM EDUCAÇÃO ESPECIAL E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DEZ ANOS DE ANÁLISE

Ana Carolina Friggi Ivanovich; Andrea Wu

No intuito de compreender o modo como o conhecimento acerca da Educação Especial e Inclusiva vem sendo construído ao longo dos últimos dez anos e problematizar o campo de estudo da Educação Especial e suas relações com diversas áreas de conhecimentos, o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento do estado da arte em Educação Inclusiva e Educação Especial nos artigos publicados em periódicos entre 2005 e 2015. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados Scielo, BVS-PSI e Lilacs com as palavras-chave: Educação Especial, Educação Inclusiva, Educação. Foram encontrados 110 artigos relacionados à Educação Especial e Inclusiva. Após a leitura dos artigos, realizou-se um recorte da amostra e 20 artigos foram selecionados para a análise de dados por se tratarem exclusivamente de revisão de literatura e estado da arte. As publicações foram classificadas quanto à sua temática, à área de atuação dos autores, ao ano de publicação e a metodologia utilizada na pesquisa. Dos 20 artigos analisados os temas mais abordados foram “necessidades educacionais especiais” (síndrome de Down, deficiência física, altas habilidades, surdez, cegueira e autismo), com 11 artigos, “currículo e políticas públicas” e “educação inclusiva” com 3 artigos publicados em cada uma das categorias. Os “transtornos” apareceram em dois artigos e apenas um enfatizou a educação especial, no âmbito de sua história. Das áreas de conhecimento que produziram os artigos analisados, observou-se que a maioria dos trabalhos são da área da Psicologia (n=10) e da Educação (n=10). Há entretanto, um número menor de trabalhos das áreas de Fonoaudiologia, Enfermagem, Educação Física e Terapia Ocupacional que indicam abordagens interdisciplinares para se trabalhar com as temáticas. A análise dos artigos, a partir das áreas de conhecimento e data de publicação, mostra que as pesquisas em Educação Especial e Inclusiva centram-se mais nos sujeitos da Educação Especial, e nas especificidades das deficiências do que nos âmbitos políticos, históricos e sociais do tema, deixando de lado outros sujeitos e contextos. Ao tratar do tema “inclusão”, todos os artigos referem-se exclusivamente às temáticas da educação especial e deficiência, dando-se a entender que os termos são equivalentes. Porém, ressalta-se que inclusão é uma perspectiva política e não uma modalidade de ensino, conforme indicam os documentos oficiais (BRASIL, 2008). Outras temáticas envolvendo Educação Inclusiva ainda precisam ser discutidas no Brasil, pois a inclusão é um processo que vai além do adoecimento físico ou mental, abrange todas as diferenças que são, por sua vez, inerentes do ser humano. Notamos também que apesar de ter ocorrido um aumento das publicações ao longo dos anos, a discussão ainda é recente, o que nos aponta um longo caminho a percorrer no que se trata às pesquisas científicas.



ISSN 2525-9067

COMPOSIÇÃO CORPORAL E EXERCÍCIOS FÍSICOS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Ana Carolina Santin de Medeiros; Deisi Maria Vargas; Robson Luiz Dominoni

A avaliação da composição corporal quantifica os vários componentes do organismo humano, possibilitando a compreender as modificações resultantes de alterações metabólicas e identificar riscos à saúde. Fatores e hábitos podem alterar a composição corporal, um exemplo disso é a prática regular de exercícios físicos. Mudanças importantes nos hábitos e estilo de vida, podem afetar a composição corporal. Desse modo, avaliou-se a composição corporal e o perfil de exercícios físicos praticados por universitários com diferentes estilos de vida. Foi realizado um estudo observacional com 142 universitários, 74 de medicina e 68 de educação física, com idade média de 22 anos. As variáveis qualitativas foram obtidas através de anamnese densitométrica. A densidade mineral óssea da coluna lombar, corpo total, colo femoral e fêmur total, bem como a gordura corporal e a massa magra, foram aferidas por absorciometria por dupla emissão de raios-X em aparelho Holologic modelo Explorer. Definiu-se pico de massa óssea inadequado quando Z-score < -1 DP em qualquer um dos sítios esqueléticos analisados. Indivíduos masculinos com porcentagem de gordura corporal maior ou igual a 25 e femininos com maior ou igual a 32 foram classificados como Gordura Corporal aumentada. Utilizou-se o Teste-t de Student, U de Mann-Whitney, qui-quadrado, correlação de Pearson e de Spearman e regressão logística binária. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa. Os resultados demonstraram que os estudantes de educação física praticam mais exercícios físicos do que os de Medicina. A frequência de prática suficiente de exercícios físicos (>150 min/sem) foi maior no grupo de Educação Física (91.2% vs. 40.5%; $p < 0.01$). Estudantes de Medicina apresentaram maior frequência de pico de massa óssea inadequado (52,7 vs. 14,7; $p < 0.01$). Os acadêmicos de Educação Física apresentaram maiores médias de porcentagem de massa magra (74,6% vs. 68,3%; $p < 0,01$) e menores de gordura corporal (21,7% vs. 28,1%; $p < 0,01$). Não houve diferenças em relação à idade, gênero, IMC e ingestão de cálcio entre os grupos. Os modelos de regressão logística demonstraram que a variável que melhor explicou o pico de massa óssea foi o curso e para a gordura corporal foi o exercício físico. Desse modo, neste estudo demonstrou-se que, em estudantes universitários, um estilo de vida mais ativo contribui para uma composição corporal menos propensa ao desenvolvimento de doenças. **Palavras-chave:** Composição corporal. Exercício. Estudantes. Densitometria.



ISSN 2525-9067

ENSINO-SERVIÇO-COMUNIDADE E A RESSIGNIFICAÇÃO DOS SUJEITOS DO APRENDIZADO E DO CUIDADO

Ana Célia Teixeira de Carvalho Schneider ; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Karla Ferreira Rodrigues; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva; Judite Hennemann Bertoncini

Historicamente a relação da Universidade com o Serviço, no modelo tradicional, é marcada por conflitos de interesse e disputas de poder entre os diferentes sujeitos envolvidos em atividades alternadas de ensinar e cuidar. O Pet-Saúde - "Programa de Educação pelo Trabalho na Saúde" - constitui uma política de fomento integrada pelos Ministérios da Saúde e da Educação com objetivo de ofertar bolsas para estudantes, profissionais do SUS e docentes realizarem atividades de pesquisa, extensão e cuidado, nos cenários do SUS, de forma interdisciplinar e interprofissional. Busca integrar o ensino com o cuidado em saúde de forma sinérgica e indissociada. Os grupos tutoriais reúnem-se na Universidade para planejar e desenvolver atividades pactuadas e resolutivas, que atendam às demandas da comunidade e dos trabalhadores. Desde 2008 a FURB, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Blumenau e de Pomerode, captou seis editais consecutivos, sendo o mais recente o "GraduaSUS", em vigência para o biênio 2016/2017. O objetivo deste estudo é conhecer a percepção de estudantes e preceptores do SUS sobre a sua experiência nesses grupos tutoriais. Trata-se de estudo exploratório com técnica de questionário eletrônico, cujos dados foram captados pela plataforma eletrônica SurveyMonkey, contendo dez perguntas abertas e fechadas. Participaram cinquenta e seis estudantes de nove cursos da saúde e vinte preceptores, entre enfermeiros, médicos e dentistas. Os dados foram analisados de forma qualitativa, utilizando a análise de conteúdo nas questões abertas. Entre os estudantes as falas revelaram como valores da experiência como "petianos": a) integração entre instituições, profissões e com a comunidade; b) oportunidade de formação humanística na saúde; c) aprendizado de metodologias de pesquisa com aplicação dos resultados no serviço. Os profissionais valorizaram: a) oportunidade de envolvimento com pesquisa e qualificação do serviço; b) melhoria da motivação no ambiente de trabalho; c) interdisciplinaridade como qualificadora para a resolução dos problemas. A partir da experiência nos grupos Pet-saúde a integração ensino-serviço-comunidade foi ressignificada pela vivência concreta dos sujeitos envolvidos em diferentes dimensões do processo de aprender, ensinar, pesquisar e cuidar. Os participantes manifestaram preocupação com a sustentabilidade dos projetos Pet-Saúde e reforçaram a importância sua manutenção para a relação com a comunidade, revelando a necessidade de ações de sustentabilidade. Para atingir este objetivo os integrantes do Pet-Saúde apresentaram a proposta de uma Política Municipal de Integração Ensino-Serviço-Comunidade na 8ª Conferência Municipal de Saúde de Blumenau e promoveram um Fórum, consolidado na 1ª Conferência Municipal de Integração Ensino-Serviço-Comunidade no ano de 2015. Como reconhecimento de sua trajetória e resultados o Pet-Saúde de Blumenau recebeu o Prêmio Nacional InovaSUS, para dar continuidade a suas ações.



ISSN 2525-9067

EFEITO ANTIDEPRESSIVO E DO CO-TRATAMENTO COM FLUOXETINA DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DO EXTRATO DE TABERNAEMONTANA CATHARINENSIS NO TESTE DA SUSPENSÃO DA CAUDA EM CAMUNDONGOS

Ana Luiza Cim Ribeiro de Souza; Sara Cristiane Barauna; Nathielli Nayara Pauleti; Jonas Mello; Michele Debiasi Alberton

A Depressão é uma doença caracterizada por uma tristeza profunda, difusa e duradoura. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2030 será o distúrbio mental mais comum do mundo, sendo considerada um problema de saúde pública. Muitas substâncias utilizadas para o tratamento de transtornos mentais têm sido isoladas de plantas, demonstrando uma variedade de efeitos farmacológicos de diferentes espécies em modelos animais. Recentes estudos têm demonstrado a atividade antidepressiva, no modelo do teste do nado forçado, do extrato hidroalcolico da *Tabernaemontana catharinensis*, uma planta pertencente à família Apocynaceae. Este trabalho tem como objetivo investigar a ação antidepressiva da fração acetato de etila de *Tabernaemontana catharinensis* no modelo do teste da suspensão pela cauda. Camundongos Swiss machos foram tratados com diferentes doses da fração (50, 100, 250 ou 500mg/Kg) ou veículo via oral (gavagem). Os animais foram submetidos ao teste do campo aberto 54 minutos após administração da fração e em seguida foram avaliados no teste de suspensão pela cauda. Com o objetivo de verificar um possível efeito somatório com a fluoxetina, administramos, via oral, doses subativas da fração (25mg/Kg) e de fluoxetina (5mg/Kg) em 32 animais, divididos em 4 grupos experimentais. Os animais do primeiro grupo receberam veículo, ao segundo grupo foi administrado fluoxetina em dose subativa (5mg/Kg), o terceiro grupo recebeu a fração acetato de etila em dose subativa (25mg/kg) e ao quarto grupo foi administrado fluoxetina juntamente com a fração, nas mesmas doses descritas acima. Os animais de todos os grupos foram submetidos ao teste da suspensão pela cauda 60 minutos após o tratamento. Houve redução significativa no tempo de imobilidade dos animais no teste da suspensão pela cauda dos grupos tratados com o extrato nas doses de 250mg/Kg e 500mg/Kg em relação ao grupo tratado com veículo (controle), sem alterar a atividade locomotora dos animais no teste do campo aberto. A administração do extrato potencializou o efeito da fluoxetina, uma vez que os camundongos tratados com a dose subativa de fluoxetina juntamente com a fração acetato de etila, também em dose subativa, apresentaram um tempo de imobilidade menor que os grupos tratados apenas com fluoxetina ou a fração em dose subativa, sugerindo assim uma via de ação semelhante à fluoxetina na atividade tipo-antidepressiva da fração acetato de etila de *Tabernaemontana catharinensis*. A fração acetato de etila é rica em compostos fenólicos, os quais são conhecidos pelo seu potencial antioxidante e podem estar envolvidos no efeito tipo-antidepressivo apresentado pela administração da *Tabernaemontana catharinensis*.

LUXAÇÃO CARPIANA MÉDIA – RELATO DE CASO

Ana Luiza de Oliveira; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding; Adil Salomão; Joelma Lucieli

A artrodese consiste em impossibilitar a movimentação da articulação através de procedimento cirúrgico, promovendo formação óssea sólida. As luxações pancarpianas podem ocorrer por quedas de grandes alturas e atropelamentos, podendo ser classificadas quanto ao local, e diferenciadas no exame radiográfico, uma delas é a luxação carpiana média que não é frequentemente encontrada, e consiste na ruptura completa da articulação carpiana média. Geralmente o tratamento é cirúrgico, podendo ser aplicado em animais de grande porte. A artrodese parcial com o método alternativo de transfixação por pino consiste no direcionamento de um pino medial a partir do segundo metacarpiano, indo até o interior do osso ulnar do carpo, e um pino lateral pela superfície articular do osso radial do carpo, indo até o interior do quinto metacarpiano, sendo que ao colocar o pino lateral, a articulação deve estar flexionada. Foi atendido um animal da espécie canina, SRD, fêmea, com aproximadamente 2 anos de idade, de porte médio com 12 kg, sem histórico progressivo por ser um animal de rua. O atendimento ocorreu decorrente de um atropelamento, que causou uma luxação pancarpiana média com deslocamento palmo-dorsal, com laceração de tecidos adjacentes e pele, apresentando um intervalo de 30 minutos desde o atropelamento até o atendimento, onde o animal foi então encaminhado para o serviço de cirurgia. Com auxílio de um cateter, obteve-se acesso venoso através da veia cefálica e manutenção deste por meio de infusão lenta de solução salina a 0,9%. Como medicação pré anestésica foi utilizada acepromazina na dose de 0,05mg/kg em associação com tramadol na dose de 5 mg/kg por via intramuscular, a indução foi feita com propofol na dose de 4mg/kg para intubação orotraqueal e manutenção em plano anestésico com anestésico volátil inalatório isoflurano e oxigênio a 100%. A técnica cirúrgica utilizada teve por objetivo promover anquilose na articulação do carpo, por meio da técnica de artrodese parcial do carpo medial com transfixação de pinos, em adição a um fixador esquelético externo do tipo IA para promover maior estabilidade na articulação. Por se tratar de uma luxação aberta, durante o procedimento foi colocado um dreno. O tratamento pós-operatório consistiu no uso de amoxicilina com clavulanato na dose de 15 mg/kg BID por dez dias, tramadol na dose de 5 mg/kg BID por dez dias, meloxicam na dose de 0,1 mg/kg SID por cinco dias e dipirona na dose de 25 mg/kg BID por cinco dias. Após 45 dias o animal encontrava-se bem e livre de claudicação, foi então retirado o fixador externo.



ISSN 2525-9067

O PERCURSO DAS MEDIDAS PROTETIVAS NA LEI MARIA DA PENHA

Ana Paula Carvalho; Ricardo Bortoli; Janaina Staziaki

O percurso das medidas protetivas previstas na Lei Maria da Penha através da Delegacia e do sistema Judiciário. O interesse deste estudo se volta para a compreensão da construção das ações de enfrentamento à violência de gênero em Blumenau, situando o percurso das medidas protetivas implementadas pela Lei Maria da Penha. O objetivo é analisar os elementos que permeiam a institucionalização dessas medidas, considerando todo o processo que envolve a realização do registro do Boletim de Ocorrência até a instauração da sentença. O foco da análise é compreender o fenômeno da violência apresentando seus desafios no enfrentamento e combate. A metodologia adotada abarca uma pesquisa de tipo documental e empírica, de abordagem quanti-quali. As instituições parceiras deste estudo serão: Juizado e Promotoria da 2ª Vara Criminal. Os instrumentos para a coleta de dados serão os processos da lei Maria da Penha e em especial os que receberam medida protetiva entre os anos de 2011 a 2014. Os processos foram selecionados de forma aleatória. Foram analisados 30 processos de violência contra a mulher, destes 20 com medidas protetivas, e 08 sem medidas protetivas, todos com sentença, os processos foram selecionados de forma aleatória entre os anos de 2011 a 2014, observando que esta data compreende entre o registro do Boletim de Ocorrência até à sentença. Através dos dados coletados, revelam que 70% das mulheres não tiveram testemunhas que prestaram depoimentos na delegacia. Nesse sentido ainda que estejamos com significativos avanços no enfrentamento às violências contra a mulher, se compreende que “em briga de marido e mulher não se mete a colher”. Esse pode ser um dos elementos limitadores no enfrentamento das violências, uma vez que a mulher pode não sentir segura ao efetivar a denuncia. Dos processos analisados 37% dos homens não prestaram depoimento na delegacia, este é outro fator que pode ser problematizado, uma vez que ao não prestar o depoimento, este não reconhece a violência como crime. Dos 30 processos analisados apenas 8 foram registrados por agentes policiais mulheres, sendo o restante foi efetuado por 22 agentes policiais homens. Este também é um dos elementos que perpassam o momento da denuncia, compreendendo que a violência contra a mulher, pode revelar aspectos de sua intimidade, que podem não ser verbalizado devido ao fato de sentir-se constrangida. Por fim, compreendemos que este estudo foi de grande importância para conhecer o processo que permeia o enfrentamento das violências contra a mulher. Lei Maria da Penha ; Masculinidades ; Medida Protetiva ; Sistema Judiciário ; Violência Contra a Mulher ; Violência de Gênero ;

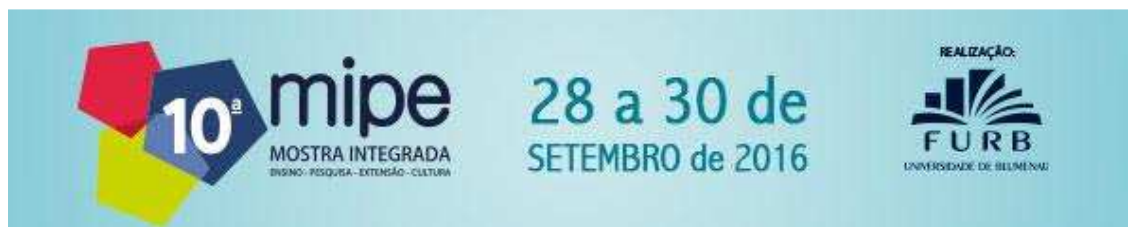


ISSN 2525-9067

DIREITO, CIÊNCIA E EDUCAÇÃO JURÍDICA: UMA OBSERVAÇÃO SISTÊMICA DA (RE)PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Ana Paula Pianezzer; Giselle Marie Krespky

Esta pesquisa teve como fenômeno investigativo a produção do conhecimento científico sobre o Direito e sobre a Educação Jurídica e sua relação com os Cursos de Graduação em Direito. Partiu-se do pressuposto de que há um ciclo de reprodução entre a Educação Jurídica e o Sistema do Direito que pode ser fomentado pela produção acadêmico-científica sobre o Direito. Afinal, para os três sistemas nos quais estas comunicações sociais estão inseridas: Direito, Ciência e Educação, tem se delegado a responsabilidade de efetivar a transformação social. Assim, o objetivo foi observar se há correlação entre a produção acadêmico-científica *Stricto Sensu* em Direito e em Educação (Ensino Jurídico) e os Cursos de Graduação em Direito de Santa Catarina, bem como o nível de reprodução acadêmico-científica nestas áreas do conhecimento. Adotou-se o referencial sistêmico de Niklas Luhmann (1983, 1990, 1996, 2005, 2007, 2010) para quem a sociedade é, sobretudo, comunicação, e suas releituras contemporâneas, como a de Giancarlo Corsi (2002) que trata da capacidade de aprendizagem dos Sistemas Educativos e de Karl Eberhard Schorr (1993) com quem Luhmann estudou o Sistema da Educação. Para Luhmann, as teses e dissertações são comunicações do Sistema da Ciência e os Cursos de Direito com suas matrizes e perfis profissiográficos fazem parte do Sistema da Educação. A partir do método sistêmico seguiram-se os seguintes passos metodológicos para alcançar o objetivo. Fez-se um levantamento das produções acadêmico-científicas dos últimos cinco anos dos programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito e em Educação (cujo objeto fosse o ensino jurídico) todos com o mínimo conceito 5 e 6 de acordo com a avaliação da CAPES. Mapeou-se também os perfis profissiográficos, objetivos e matrizes curriculares dos Cursos de Direito de Santa Catarina com no mínimo conceito 4 no ENADE. Para a construção e análise dos dados utilizou-se da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2007) de modo que fosse possível alcançar unidades de sentido para o corpus textual. Após o cruzamento de todos os dados observou-se que há uma complexa contradição na produção do Direito e na formação de seu profissional, tendo em vista que as matrizes curriculares dos cursos de Direito ao mesmo tempo em que confluem com as temáticas que mais vem sendo observadas cientificamente pelo Direito (mais tecnicistas e dogmáticas), contradizem com os perfis e objetivos desejados pelos Cursos para os futuros egressos das IES. No mesmo viés, há dissonância entre as preocupações científicas sobre o Ensino Jurídico oriundas tanto dos Programas de Pós-Graduação do Direito quanto da Educação. Conclui-se então, que a reprodução mais Dogmática e Tecnicista do Direito é fomentada tanto pelas pesquisas quanto pelos Cursos, em que pese o desejo seja o de formação mais ampla, humanista e interdisciplinar.

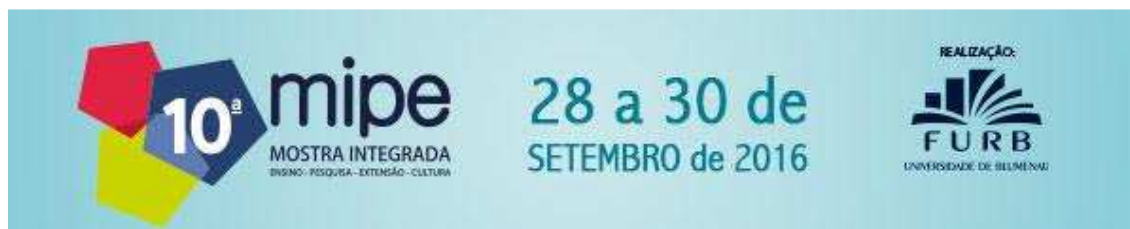


ISSN 2525-9067

DETECÇÃO DE OVOS DE ASCARIS SPP. EM AMOSTRAS DE LODO CONDICIONADO PROVENIENTE DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO BAIRRO GARCIA, MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SC

Ananda Carolina Colares; Juliane Araújo Greinert Goulart; Mauro Giovanni Miglioli; Jéssica Geremias Zuanazzi

A ascariíase é uma doença causada pelo helminto *Ascaris*. Esta espécie possui grande interesse médico, pois parasita o intestino delgado de humanos, causando sérios danos à saúde dos hospedeiros. A forma de transmissão do *Ascaris* spp. pode associar-se à ingestão de água e alimentos contaminados e pelo contato das mãos com o solo contaminado posteriormente tendo contato com a boca. *Ascaris lumbricoides* é comumente encontrado em quase todos os países do mundo e sua frequência varia em função das condições climáticas, ambientais, sanitárias e principalmente pelo grau de desenvolvimento econômico da população. De acordo com a OMS, estima-se que em todo o mundo, cerca de 1,221 bilhões de indivíduos estejam infectados por *Ascaris lumbricoides*, destes cerca de 60.000 vão a óbito por ano, sendo na grande maioria crianças. Ovos de helmintos são detectados em diversas densidades no esgoto bruto e subprodutos de estações de tratamento de esgoto de todo o mundo, dependendo da taxa de infecção da população humana e animal, e do percentual da população que dispõe de saneamento básico, pela eficiência dos sistemas de tratamento de esgoto entre outras variáveis. Deste modo este trabalho teve como objetivo detectar e quantificar a presença de ovos de *Ascaris* spp. em amostras de lodo condicionado da ETE Garcia. As análises parasitológicas para a investigação de ovos de *Ascaris* spp. foram realizadas durante um período de 14 meses, tendo início em fevereiro de 2015 e termino em março de 2016. Inicialmente foram coletadas e transportadas ao Laboratório de Parasitologia da FURB, as amostras de lodo condicionado para detecção de ovos de *Ascaris* spp., segundo as especificações apresentadas na publicação da Norma Mexicana (NMX, 2012). Para a pesquisa de ovos de *Ascaris* spp. as amostras lodo condicionado foram concentradas de acordo com a Norma Mexicana (NMX-AA-113-SCFI-2012), Para análisis de agua – medición del número de huevos de helminto en aguas residuales y residuales tratadas por observación microscópica - método de prueba (NMX, 2012). A metodologia empregada visa a detecção de ovos de *Ascaris* spp., porém, também foram observados ovos de outros helmintos e formas infectantes de protozoários. Os helmintos encontrados e a respectiva concentração média durante o estudo foram: ovos de *Ascaris* sp. (133 ovos/L), ovos com características de *Ascarididae* (66 ovos/L) que não apresentaram tamanho compatível com *Ascaris* spp., ovos de *Toxocara* sp. (17 ovos/L), ovos com características de *strongilídeos* (1266/L), ovos com características de *Ancilostomidae* (188/L), ovos de *Trichuris* sp. (6/L), ovos de *Hymenolepis* sp. (1/L) e estruturas compatíveis com protozoários coccídios (78 oocistos/L). Estes resultados demonstram a importância da correta gestão e disposição final deste subproduto gerado em ETE, devido aos riscos de contaminação ambiental e humana.



ISSN 2525-9067

ESTUDO DO PERFIL FITOQUÍMICO E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE AMOREIRA-PRETA (MORUS NIGRA L.)

Anderson Camargo; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Ana Paula Dalmagro

Morus nigra (Moraceae) conhecida como amoreira-preta é popularmente utilizada por seus efeitos, hipoglicemiante, analgésico e anti-inflamatório. Esses efeitos terapêuticos estão relacionados às moléculas provindas do metabolismo da planta. Sabe-se que há variação no conteúdo desses compostos, sendo afetada principalmente pela estação do ano, índice de precipitação, episódios de geada e da localização geográfica. Cabe destacar que a composição fitoquímica e atividades terapêuticas de *M. nigra* têm sido pesquisadas, entretanto, não existem estudos referentes à influência sazonal na sua composição. Frente a isso, o objetivo deste estudo foi investigar fitoquímicos e capacidade antioxidante das folhas de amoreira-preta, associando sua composição química com as estações e variáveis climáticas. Coletaram-se folhas de *M. nigra* em Blumenau-SC, a partir do Inverno/2014 até Outono/15 e foram realizados dois tipos de extração, aquosa como infusão e outra hidrometanólica (30:70), com 2 g de amostra em 100 mL de solvente. Após, quantificou-se polifenóis, ácido ascórbico, flavonoides, carotenoides, antocianinas e taninos, além da avaliação da capacidade antioxidante através do método DPPH. As informações climáticas foram obtidas junto ao Ciram/EPAGRI e através do teste de Pearson foram analisadas as correlações. Os resultados foram submetidos à ANOVA uma via, e considerados significativos quando $p < 0,05$. Observou-se a maior produção de polifenóis no extrato aquoso Verão/15 (138,77 mg g⁻¹), enquanto que, no hidrometanólico foi a estação de Primavera/14 (147,62 mg g⁻¹) e inversamente, Primavera /2014 e Verão/2015, extratos aquoso e hidrometanólico, respectivamente, apresentaram também a maior capacidade antioxidante. Para os flavonoides e antocianinas a maior concentração foi observada no Inverno/14 (241,22 µg g⁻¹ e 66,05 µg g⁻¹), ao mesmo tempo que, para os taninos verificou-se na Primavera/14 (18,24 mg g⁻¹). Para o conteúdo de ácido ascórbico, a estação de Primavera/14 forneceu a maior concentração no extrato aquoso (5,95 mg g⁻¹) e, no hidrometanólico a estação de Verão/15 se mostrou mais significativa (5,51 mg g⁻¹) e para os carotenoides no Outono/15 (15,84 mg g⁻¹), mostrando variação entre extrações e estações. Verificou-se que nos extratos aquoso e hidrometanólico, os compostos fenólicos foram relacionados fortemente à temperatura mínima e máxima. Os taninos foram associados fortemente à temperatura mínima, temperatura máxima e precipitação média. Já os carotenoides foram correlacionados moderadamente com a precipitação média e temperatura mínima. No extrato hidrometanólico o ácido ascórbico mostrou-se associado fortemente com todas as variáveis. Já os flavonoides, antocianinas e ácido ascórbico, provenientes do extrato aquoso, não apresentaram associação significativa com os dados climáticos analisados indicando que outras variáveis podem estar influenciando a produção. A avaliação fitoquímica e da capacidade antioxidante de extratos de folhas de *M. nigra*, forneceu informações sobre a variação sazonal/climática de metabólitos secundários contribuindo no direcionamento das coletas conforme a necessidade de compostos diferenciados com capacidade antioxidante. Palavras-chave: *Morus nigra*, fenólicos, antioxidante, sazonalidade.

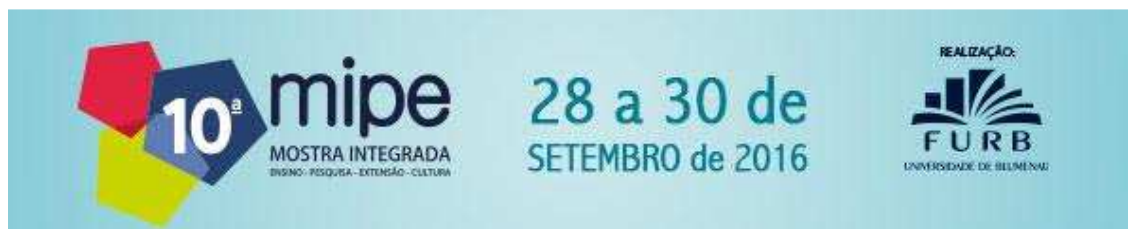


ISSN 2525-9067

ESTUDOS INTERDISCIPLINARES SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS ADVINDAS DA EUSTASIA NO LITORAL CATARINENSE: RECORTE GEOGRÁFICO PARA O MUNICÍPIO DE ITAPOÁ

Anderson Miranda Gomes; Cristiane Mansur de Moraes Souza; Juarez José Aumond; Gilberto Friedenreich dos Santos, Jessica Teixeira Fraga Jeremias

As mudanças climáticas estão diretamente relacionadas com o aquecimento global, gerando impactos ambientais intensos, como o derretimento das geleiras e o aumento do nível do mar. Não obstante, a destruição sem precedentes dos recursos naturais e a transformação não planejada do espaço é incapaz de absorver os impactos negativos do processo. Neste contexto, o projeto de pesquisa teve por objetivo avaliar a vulnerabilidade à elevação do nível do mar, na zona costeira Catarinense, especificamente no município de Itapoá, localizado no extremo litoral Norte de Santa Catarina. A região faz parte da Baía da Babitonga, sendo a maior baía navegável do estado de Santa Catarina e uma das maiores reservas de mata atlântica catarinense. Este trabalho possibilitou uma análise dos aspectos geográficos, físicos e socioeconômicos do município, através de incursões geoambientais, observações geomorfológicas, geológicas e processos de urbanização. Estudos preliminares do IPCC podem servir como instrumento na tomada de decisão dos gestores destes territórios em relação a ações sobre a paisagem e as comunidades litorâneas. Por meio de uma análise dos mapas de geologia e do zoneamento, observou-se que as áreas mais urbanizadas estão localizadas nas partes mais baixas, onde a geologia é formada por Terraços Marinheiros Holocênicos que são constituídos por areias quartzosas. Por meio de pesquisas geológicas, foi elaborado um mapeamento de sambaquis (sítios arqueológicos), da Baía da Babitonga revelando que o mar já ocupou boa parte de terras onde hoje está urbanizado. Com relação aos resultados da pesquisa, podemos dizer que o mar está propício a retomar a sua posse gradativamente nos próximos anos, gerando riscos para a população por se tratar da área mais urbanizada do município de Itapoá. A partir de um ordenamento espacial feito com base nestes dados, foi possível elaborar um macrozoneamento para a Baía da Babitonga, de forma a ter uma visão geral do município de cidades de Itapoá, que servirá de base para estudos diversos, sobretudo para gestão pública urbana/comunitária. Dentro deste estudo envolve pesquisas em torno das vocações e limitações do uso do espaço, inserindo as problemáticas de uso e ocupação irregular do solo hoje existente. Considerando que futuramente essa região será atingida pelo aumento do nível do mar, um grande número de desabrigados deverão ser relocados para áreas mais propícias e o quanto antes. Sendo assim, a partir desse conhecimento, podem-se identificar as principais vulnerabilidades e conseqüentemente elaborar e implementar políticas públicas para reduzir ou minimizar os impactos, ou ainda, aumentar a capacidade de adaptação da sociedade e dos ecossistemas.



ISSN 2525-9067

CLUBES DE CIÊNCIAS NO CENÁRIO DA AMÉRICA LATINA: MAPEAR, PRODUZIR E COMPARTILHAR PRÁTICAS INOVADORAS EM CONTEXTOS DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Andiara Paula Hermann; Daniela Tomio

No Brasil e em outros países da América Latina, coletivos da Educação Científica têm buscado desenvolver projetos rompendo com as tradicionais organizações curriculares, como os Clubes de Ciências. Nestes espaços, estudantes clubistas, com orientação de um professor, desenvolvem projetos investigativos, contribuindo para produção de experiências colaborativas de aprendizagem e ampliação dos seus estilos de pensar para níveis sofisticados do conhecimento científico, favorecendo para indagam e estabelecerem relações cada vez mais complexas consigo, com os outros, no e com o mundo. Diante deste cenário e em um tempo que a educação tem as suas possibilidades ampliadas pelas tecnologias de informação e comunicação, buscou-se investigar modos de organização de Clubes de Ciências da América Latina a fim de mapear e compartilhar experiências inovadoras em contextos escolares. Para tal, objetivou-se mapear Clubes de Ciências distribuídos em escolas de diferentes países latino americanos que possuem canais de difusão e comunicação pela internet; elaborar um inventário das compreensões e práticas que têm sido mediadoras da organização de Clubes de Ciências e constituir um banco de documentação de Clubes de Ciências em funcionamento em escolas a fim de subsidiar ações. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória na internet de Clubes de Ciências de escolas de países latino-americanos e organizado um banco de dados com informações de seus sites e redes sociais; elaborou-se um formulário online para coleta de informações dos Clubes inventariados e enviado um convite a fim de responderem o instrumento. Com o levantamento, elaborou-se, em trabalho colaborativo com bolsista do Programa de Extensão FURB – Educação em Ciências para o Século XXI – um site, constituindo a Rede Internacional de Clubes de Ciências (www.clubesdeciencias.com), também se desenvolveu uma página no Facebook, um e-mail e um logotipo de identidade para Rede. Pode ser destacado a identificação de 270 Clubes de Ciências, distribuídos em doze países da América Latina. Destes, 38 já se cadastraram no site, dos países Argentina, Brasil, Colômbia, Paraguai e Uruguai. Com as informações coletadas podem-se produzir conhecimentos sobre Clubes de Ciências, que permitem aprender sobre estes contextos em sua diversidade de experiências. Além disso, a pesquisa permitiu o mapeamento e a constituição de um banco de informações sobre a organização dos Clubes de Ciências, favorecendo a produção, difusão e intercâmbio de saberes entre “clubistas”, “professores de Ciências” e “pesquisadores”. O conhecimento elaborado tem relevância local para a Universidade Regional de Blumenau que já desenvolve atividades de ensino e de extensão com foco na formação docente em Clubes de Ciências. Também, tem relevância para a comunidade global de Educação Científica, com a possibilidade de compartilhar coletivamente experiências que contribuam para a interinstitucionalidade e internacionalização em ações cooperativas de produção e socialização do conhecimento científico sobre e na escola.

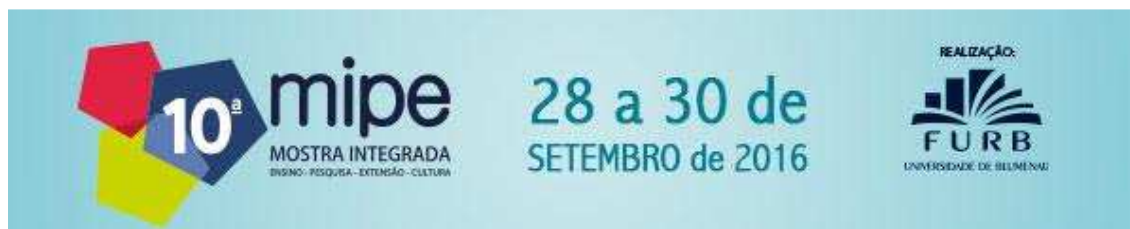


ISSN 2525-9067

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO NAZISTA: UMA PEDAGOGIA DO MAL

André Dias

O presente artigo analisa o efeito da propaganda e da pedagogia vinculados com um sistema educacional de cunho ideológico presente em um Estado ditatorial. Para tanto, realizou-se uma revisão de literatura sobre o ensino durante o regime nazista na Alemanha (1934 - 1945). O objetivo do artigo é identificar o cerceamento de ideias e a imposição de crenças entre as crianças educadas pelo regime, em especial das que participavam das Hitlerjungend ou Juventude Hitlerista. Foi analisado o currículo escolar implantado pelo regime de forma compulsória nas escolas e o efeito ideológico gerado por este, bem como os resultados da militarização do ensino escolar, então voltado para a formação de soldados e não de indivíduos com livre pensar. Faz-se mister também referir aos ideais clássicos presentes que fundamentam este currículo, como os apresentados em "A República" de Platão, onde se faz apologia ao regime que seja baseado em castas definidas pela raça. Destaca-se o papel do professor, agora instrumento nas mãos do regime, que servia como figura de autoridade sobre a qual os alunos estavam subordinados da mesma maneira que futuramente estariam diante de seus superiores militares. A estrutura de coerção é analisada à partir de uma visão Foucaultiana de controle, pela qual se demonstra o papel da estrutura militarizada na coerção e adestramento dos jovens. Como resultado, é apresentado através de uma perspectiva arendtiana os impactos psicológicos destes métodos sobre os sujeitos submetidos ao modelo pedagógico nazista. A dessensibilização sistemática gerada pela educação e propaganda lançadas sobre os jovens das Juventudes Hitleristas caracterizam o conceito de "banalização do mal" apresentado por Hannah Arendt, provocando efeitos que influenciarão para sempre o comportamento daqueles que foram submetidos a este modelo violento de pedagogia.



ISSN 2525-9067

MONITORAMENTO DA SERAPILHEIRA TRANSPLANTADA EM DIFERENTES AMBIENTES FLORESTAIS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ-SC

Andreas Koprowski; Marcelo Diniz Vitorino; Katucia Zatelli; Eduardo Adenesky Filho; Wiliam Gebien

No estado de Santa Catarina, até início do século passado, menos de 5% das florestas haviam sido destruídas. Hoje restam apenas 29%, considerando florestas com altura maior de 10 m e com mais de 15 anos de idade. No âmbito de se enquadrar na legislação ambiental, as empresas e pesquisadores do setor florestal tem mostrado interesse por restaurar estas áreas através de diversas técnicas de restauração que vêm sendo estudadas para repor áreas degradadas afim de unir os fragmentos destas florestas. Utilizar técnicas nucleadoras na restauração, facilita o processo sucessional, propiciando maior resiliência na sucessão secundária, representando um compromisso em reproduzir processos sucessionais primários e secundários naturais. A técnica de transposição de serapilheira, tem como objetivo aproveitar o potencial de autorregeneração das áreas a serem recuperadas e é particularmente importante por atuar na superfície do solo como um sistema de entrada e saída, recebendo entradas via vegetação e, por sua vez, decompondo-se e suprindo o solo e as raízes com nutrientes e matéria orgânica, sendo essencial na restauração da fertilidade do solo em áreas em início de sucessão ecológica. O objetivo do trabalho foi monitorar os regenerantes da serapilheira quanto a riqueza e densidade, nos diferentes ambientes florestais no Faxinal do Bepe, interior do Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI). A serapilheira monitorada foi coletada, em cinco áreas distintas em diferentes estágios de sucessão ecológica, em pontos aleatórios, com auxílio de um gabarito de PVC de 1,0 x 1,0 m (1 m²) e 10 cm de espessura. O material coletado foi armazenado em sacos de rãfia, identificados por etiquetas e mantidas em casa de vegetação em bandejas plásticas, mantidas em condições controladas de temperatura e umidade. O monitoramento das amostras de serapilheiras apresentou um total de 541 indivíduos, pertencentes a 47 espécies e 17 famílias, distribuídos nos grupos, arbóreos, arbustivos, herbáceos e trepadeira. O ambiente que apresentou a maior riqueza foi o de floresta fechada com 23 espécies e a maior densidade foi encontrada no ambiente regeneração secundaria com um total de 150 indivíduos. A espécie arbórea mais frequente nas serapilheiras foi *Vernonanthura discolor* (Asteraceae) e a espécie herbácea com maior frequência foi *Hydrocotylle* sp. (Araliaceae). As espécies herbáceas apresentaram dominância no banco de sementes das serapilheiras. Embora a floresta do entorno apresente melhor estado de conservação, foi observado através da regeneração das serapilheiras, que existem poucas espécies clímax, portanto a floresta ainda está em processo de sucessão.

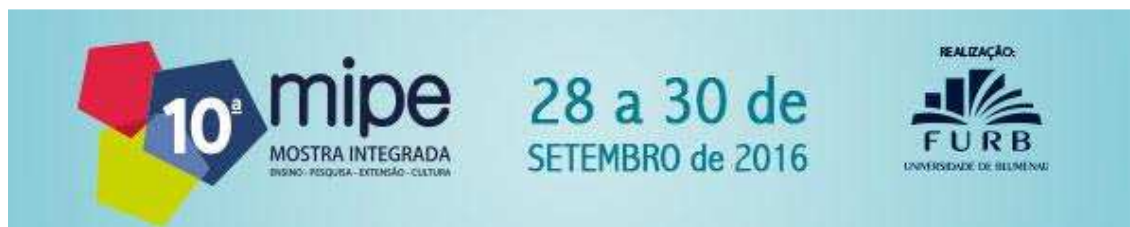


ISSN 2525-9067

NÁUSEA, EPIFANIA E SOCIEDADE EM CONTOS DE CLARICE LISPECTOR: UMA INVESTIGAÇÃO A PARTIR DAS PERSONAGENS

Andreia da Silva; Maria José Ribeiro

Esta pesquisa de cunho bibliográfico tem por objetivo investigar as personagens principais dos contos Amor e A imitação da rosa em seus espaços sociais, a partir da consideração dos fenômenos náusea e epifania presentes na obra de Clarice Lispector. Parte-se da leitura e discussão dos dois contos pertencentes à obra Laços de Família e da análise das personagens Ana, de Amor, e Laura, de A imitação da rosa. A seguir investigam-se os fenômenos da náusea e da epifania presentes na obra de Clarice Lispector. O resultado da vivência dos fenômenos de náusea e epifania pelas personagens dos dois contos analisados é que náusea diante de um mundo sem sentido, diante da opressão diária do lar, leva-as à busca de libertação e o momento epifânico, revelado após a sensação de náusea, é o ponto inicial de uma nova percepção do papel de cada uma delas na sociedade. Conclui-se que essa nova percepção das coisas, a partir de uma súbita descoberta, assusta as personagens, que passam a fazer um movimento de retorno ao estado psicológico de percepção da realidade que apresentavam no ponto inicial dos contos. No final da narrativa, a personagem Laura retorna ao estado de alienação mental (RIBEIRO, 2006) que mostrava no início do conto, após o esforço de um tratamento médico. E Ana volta, aos poucos, à rotina do lar, com alívio, comodismo e até com prazer, após conhecer os processos da náusea e da epifania. São contemplados também, neste estudo, a abordagem de Stuart Hall sobre a identidade na pós-modernidade e os estudos de Walter Benjamin sobre o narrador. As personagens, apesar de mergulhadas no seu mundo interior, apontam para uma sociedade patriarcal limitadora do papel feminino. A náusea diante de um mundo sem sentido, diante da paulatina opressão diária da rotina do lar, leva à busca de libertação, ao mergulho num mundo de novas sensações. O momento epifânico é o ponto inicial de uma percepção diferenciada do seu papel de mulher na sociedade. Mas essa nova percepção das coisas a partir de uma súbita descoberta assusta as personagens, que tentam se enquadrar nos padrões sociais vigentes, esforçando-se num retorno à normalidade, à aceitação social.



ISSN 2525-9067

INTERTEXTUALIDADE NAS ADAPTAÇÕES DE NARRATIVAS CINEMATOGRAFICAS PARA AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: A TURMA DA MÔNICA E O FILME DE VOLTA PARA O FUTURO

Andressa Cassuba Moreira; Rafael Jose Bona; Krisla da Rosa Martins

Intertextualidade nas adaptações de narrativas cinematográficas para as histórias em quadrinhos: a Turma da Mônica e o filme De Volta Para o Futuro Andressa Cassuba Moreira, Krisla da Rosa Martins, Rafael Jose Bona. Resumo: As histórias em quadrinhos, segundo Guimarães (2010), fazem parte da cultura midiática dos dois últimos séculos e são constituintes de um poderoso objeto do campo da Comunicação Social devido a suas interfaces e do seu potencial multimídia. Para Vergueiro e Santos (2010) a pesquisa sobre as histórias em quadrinhos, do ponto de vista da ciência, é uma especialização do campo de estudos da comunicação social. Neste trabalho são analisadas as adaptações de narrativas do cinema para as histórias em quadrinhos, de forma parodiada, das edições Clássicos do Cinema da Turma da Mônica, de Mauricio de Sousa. Os objetos de estudo foram as edições De Volta para a Historinha (1991) e Coelhada para o Futuro (2013) que parodiam o filme De Volta Para o Futuro (1985, Robert Zemeckis). A metodologia utilizada, foi no enfoque no produto cultural, entendendo que a análise dos quadrinhos se dá por meio dos conteúdos imagético e verbal. As histórias foram analisadas a partir das seguintes dimensões: as referências diretas ao filme, a autorreferência, a referência a outras obras reconhecíveis dentro do contexto de viagens no tempo e fora delas, e questões transculturais. Os resultados apontam para uma narrativa adaptada de forma alusiva intertextual na primeira obra e uma adaptação propriamente parodiada na segunda obra. Os estudos de cinema e quadrinhos são importantes para a área da Comunicação Social pois é possível trabalhar com interfaces que resultam em discussões essenciais para os processos de construção de narrativas midiáticas.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO DE ÓLEO ESSENCIAL E TEOR DE SAFROL DE PIMENTA LONGA EM DIFERENTES ESTAÇÕES DO ANO

Andreza Sabel; Edesio Luiz Simionatto ; Dilamara Riva Scharf

O safrol é largamente utilizado por vários segmentos da indústria. Trata-se de um componente químico aromático que ocorre naturalmente, sendo empregado pela indústria química como matéria-prima na manufatura de heliotropina e butóxido de piperonila. O Brasil já foi o maior produtor mundial de safrol, tendo no Vale do Itajaí (SC) a maior região produtora através da extração de *Ocotea odorifera*. O mercado exige um óleo com pureza de no mínimo 89% de safrol. A pimenta longa é uma alternativa economicamente viável por possuir grande valor comercial, devido ao alto teor de safrol em seu óleo essencial, podendo chegar a 97%. Destaca-se também pelo seu elevado rendimento de óleo (em média 3,5%) quando comparada à canela sassafrás (1%). O objetivo dessa pesquisa foi estudar a pimenta longa como fonte alternativa de safrol, verificando o rendimento de óleo essencial e seu teor de safrol, por extração em Clevanger modificado. Foram realizadas 3 coletas desta espécie na mesma plantação nos meses de junho, outubro e dezembro. As amostras foram secas em temperatura ambiente, em um local fechado com pouca incidência de luz solar, por 8 dias. A quantificação absoluta de safrol no óleo essencial foi realizada por cromatografia a gás com detector de ionização por chama (GC-FID), modelo GC 2010 Shimadzu. A temperatura do injetor foi de 250 °C e do detector de 280 °C, sendo utilizado como gás de arraste Hélio com um fluxo de 1 mL min⁻¹. A coluna utilizada foi uma OV-5 (30 m x 0,25 mm x 0,25 µm) e a temperatura do forno foi de 60 °C durante 5 minutos, aumentando 3 °C min⁻¹ até 240 °C e permanecendo por 5 minutos. O Split foi de 20/1 e as amostras foram diluídas em metanol, numa concentração de 1% de óleo essencial. Para a curva analítica, foi utilizado um padrão primário de safrol e foram preparadas soluções em metanol nas concentrações de 0,5%, 1%, 1,5% e 2%. As amostras coletadas no outono (junho) de 2015 apresentaram um rendimento de óleo essencial médio de 3,48% e teor de safrol médio de 91,5 %. Já as coletadas na primavera (outubro e dezembro) de 2015 apresentaram um rendimento de óleo essencial médio de 2,42% e teor de safrol médio de 90,67%. Analisando os resultados apresentados, observamos que no outono a planta tem um rendimento de 43,80% a mais de óleo essencial e 0,91% a mais de safrol do que na primavera.



ISSN 2525-9067

O PENSAMENTO DO SÉCULO XIX - O HISTORICISMO, A RELAÇÃO DE NIETZSCHE COM A HISTÓRIA E SUA HERANÇA CONTEMPORÂNEA

Aniele Almeida Crescêncio; Celso Kraemer

O século XIX tem uma grande importância para as discussões historiográficas, um dos países onde estes debates ganham um destaque especial é a Alemanha. Com a unificação tardia no país, em 1871, os intelectuais do período estavam interessados em debater sobre a construção de uma história comum a todos os estados alemães. Neste contexto cabe o destaque aos historiadores prussianos, que discutiam sobre uma maneira científica de pensar a história. O objetivo da pesquisa é compreender alguns aspectos do pensamento histórico alemão no século XIX, bem como o envolvimento de Friedrich Wilhelm Nietzsche em relação a este processo. Para a realização do mesmo, tornou-se necessário também o estudo das filosofias da história em destaque no pensamento alemão, antes e durante o século XIX, assim como o conceito de historicismo e o que, com ele, modificou-se em relação à história. Ressalte-se que a história, naquele momento, pleiteia o status de ciência e desenvolve os seus critérios de cientificidade. A pesquisa desenvolveu-se a partir da análise bibliográfica/documental, com discussão qualitativa dos conceitos. Com a pesquisa verificou-se que, diferente dos historiadores, que vinculavam história e política, Nietzsche reivindicava a vinculação da história à cultura. Também compreendemos que, diferente dos historiadores, que defendiam a história como ciência, Nietzsche se opunha a tal concepção. O filósofo tecia críticas a tais historiadores, em especial a Leopold von Ranke, um destacado historiador alemão do período. Inversamente ao fracasso da história como ciência, preconizado pelas críticas de Nietzsche, a *Geschichtswissenschaft* (Ciência da História), tornou-se uma epistemologia na área da história. As discordâncias de Nietzsche à objetividade e à cientificidade da história acabaram promovendo várias contribuições para o campo da história. Porém, a história como ciência, mesmo ressignificada e adotada por vários historiadores, ainda é uma questão polêmica e faz parte das discussões dos historiadores em nossa contemporaneidade.

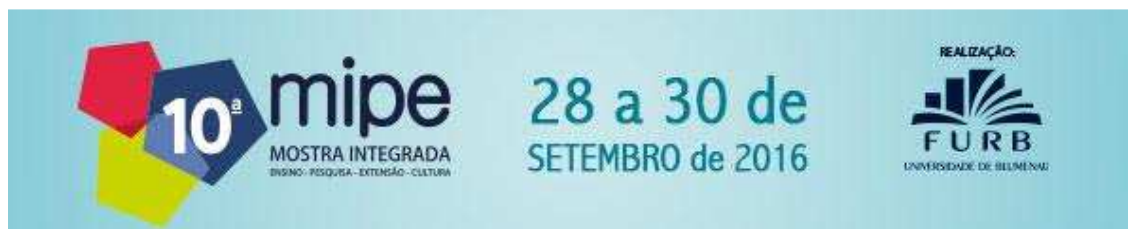


ISSN 2525-9067

DIABETES MELLITUS, INTOLERÂNCIA À GLICOSE E DISFUNÇÃO RENAL NUM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Anna Cecília Roncalio; Caio Maurício Mendes de Cordova; Mayra Alice Corrêa; Caroline Galgowski; Leonardo Lange; Carsten Oliver Shmidt; Henry Völzke; Ernani Tiarajú de Santa Helena

O Diabetes Mellitus, doença metabólica de grande prevalência no país, está diretamente relacionada com o risco cardiovascular e complicações crônicas na função renal. Não se observou, na literatura revisada, estudo epidemiológico nacional que determinasse a incidência ou prevalência de uma grande gama de doenças e condições e estudasse sua possível causalidade genética, cultural e ambiental. Este projeto visa determinar a prevalência do Diabetes Mellitus, da intolerância a glicose e sua relação com a disfunção renal no contexto do Estudo das condições de Vida e Saúde da população de Pomerode, SC, projeto SHIP-Brasil. A população constituiu-se de amostragem aleatória simples por 7 estratos de faixa etária e sexo a partir de 20 anos com intervalos de 10 anos; considerando a população por sexo de cada faixa etária, prevalência de 50%, precisão de 5% (IC de 95%), 20% para perdas e 20% para análise de confundimento, totalizando 3.091 pessoas da população de 27.759 habitantes de Pomerode (IBGE 2010). Excluindo-se aqueles que possuem qualquer limitação física ou mental que o impeça de responder os questionários ou realizar exames ou se recusem a assinar o TCLE. Nesse projeto são analisados os resultados obtidos a partir das amostras de soro, sangue total e urina, avaliando-se o papel da HbA1c (Hemoglobina glicada) e a glicemia em diferentes condições de saúde, doença, sexo, idade, gestação, ausência ou presença de tratamento medicamentoso; será feita, então, a correlação do Teste Oral de Tolerância à Glicose – TOTG, a glicemia em jejum e os níveis de HbA1c no diagnóstico e monitoramento do Diabetes Mellitus e do risco para diferentes morbidades detectadas. Os dados obtidos serão tratados por estatística paramétrica e, eventualmente, por meio de métodos não-lineares, para efeitos de comparação. Dos exames efetuados até dia 15 de junho de 2016, obtivemos para glicemia em jejum, 74% dos resultados acima do valor de referência (VR = 70 - 99 mg/dL); para hemoglobina glicada, 9% dos pacientes tiveram resultado maior que 6,5%. Já para a glicemia pós-sobrecarga (TOTG), 25% estavam com mais de 140 mg/dL. Referente à creatinina, sendo o VR para homens: 1,2 mg/dL e para mulheres: 1,0 mg/dL, 23% dos resultados foram acima desses valores. Podemos perceber uma prevalência preliminar relevante de alterações do metabolismo glicêmico, permanecendo na média estimada para o Brasil (9% de diabéticos), bem como uma prevalência preliminar importante de disfunção renal. A elevada prevalência de disglícemia em jejum pode ainda ser causada por jejum inadequado (mínimo 8 hs) por parte dos voluntários. Ao fim do levantamento dos dados básicos no estudo, em dezembro de 2017, seremos capazes de descrever um panorama bastante completo da prevalência destes transtornos da população estudada, possibilitando a busca do entendimento das causas relacionadas.

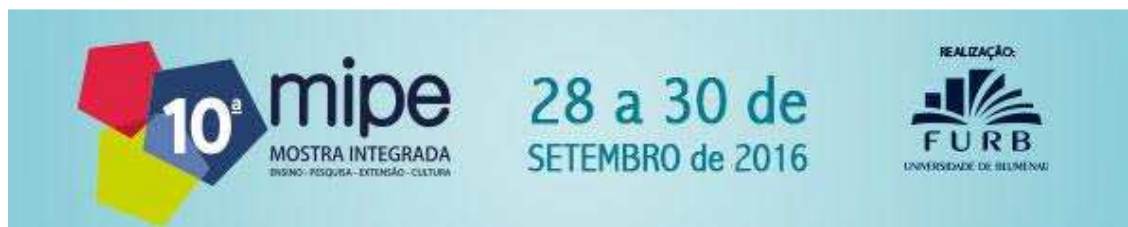


ISSN 2525-9067

ARTRODESE EM REGIÃO DE FRATURA TÁRSICA - RELATO DE UM CASO

Aracelly Schwinden; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding; Daniel Reinert Neto; Adil Salomão Martins; Joelma Lucieli

Os Atropelamentos constituem uma das principais causas de fraturas em cães, sendo que diversos fatores como grau de acometimento de tecidos moles, tipo e local da fratura e conhecimento do cirurgião, influenciam no prognóstico e tratamento dos pacientes. A artrodeose consiste na supressão da mobilidade de uma articulação, através da agregação completa por células ósseas, sendo um método cirúrgico constantemente utilizado como salvamento, e o mais indicado para consolidar articulações distais. Para tanto, uma porção moderada de osso é retirada das extremidades que serão posteriormente fusionadas, sendo necessária a fixação interna ou uso de aparelho fixador externo para a obtenção da fusão articular. Um canino, macho, 7 anos, sem raça definida, pesando em média 12kg, foi encaminhado para o serviço de cirurgia com histórico de atropelamento, apresentando quadro de prostração e claudicação do membro pélvico direito. No exame físico observou-se fratura aberta em região articular de tarso, apresentando laceração com focos de necrose na pele da mesma região. Foram solicitados exames laboratoriais de perfil pré-cirúrgico, tais como hemograma, perfil bioquímico hepático e renal, glicose, proteínas totais e frações. Dada a conformidade dos resultados laboratoriais, obteve-se acesso venoso para infusão lenta contínua de solução salina a 0,9%. A anestesia utilizada consistiu na associação de acepromazina (0,05mg/kg) e tramadol (5mg/kg) como medicação pré-anestésica por via intravenosa e indução com propofol (4mg/kg) para intubação orotraqueal e manutenção em plano anestésico com anestésico volátil inalatório isoflurano e oxigênio a 100%. Após desbridamento da ferida foram introduzidos dois pinos de Steinmann através do calcâneo e talo em direção a porção dos côndilos distais da tibia bilateralmente (medial e lateral) cruzando entre si. Para maior estabilidade ao bloqueio, foi utilizado um fixador externo em configuração biplanar do tipo IA com 4 pinos de Schwaz, sendo dois fixados lateralmente á tibia e dois lateralmete á ossos metatarsianos, objetivando o bloqueio da articulação talocrural. Durante o período pós-operatório, foi utilizado amoxicilina com clavulanato na dose de 20mg/kg/BID por via oral por um período de 15 dias; tramadol 4mg/kg/BID durante 10 dias; e dipirona 25mg/kg/BID por 8 dias. Os curativos da ferida foram realizados utilizando-se pomada composta por uma associação de cloranfenicol, sulfadiazina, sulfanilamida, ureia e vitamina A (Vetaglós®), até a completa cicatrização da mesma. Após 15 dias da realização do procedimento, o cão apresentou melhora clínica significativa, conseguindo apoiar o membro ao chão. A remoção do fixador externo ocorreu após 45 dias da cirurgia, sendo observada cicatrização completa da ferida e melhora substancial no quadro de claudicação. A realização da técnica de artrodeose possibilitou a eliminação da causa da dor e instabilidade articular do paciente, demonstrando-se um procedimento eficaz em casos de ausência de técnicas de reparo menos extremas, evitando assim a amputação do membro.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE EXTRATOS E FRAÇÕES ISOLADOS DE CURCUMA LONGA A ESPÉCIES DE MOLICUTES

Ariela Maína Boeder; Alessandro Guedes; Pâmela Pacassa; Sabrina Hochheim; Camila Almeida; Caio Mauricio Mendes de Cordova

A utilização de plantas, como fonte de medicamentos para tratar enfermidades que acometem o ser humano é uma prática há muito tempo empregada. A Curcuma longa também conhecida como açafrão da terra, é amplamente utilizada como uma especiaria, conservante de alimentos e material de coloração na Índia, China e Sudeste Asiático, sendo hoje, usada no ocidente também como um super alimento. Ele tem sido usado na medicina tradicional como um remédio para várias doenças, pois possui atividades anti-oxidantes, anti-inflamatórias, antibacterianas, antivirais, antifúngicos e anti-cancerígenos. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo realizar a avaliação da atividade dos extratos de Curcuma longa sobre diferentes espécies de mollicutes. Os rizomas e folhas de Curcuma longa foram obtidos no município de Blumenau, SC no horto da Universidade Regional de Blumenau em agosto de 2014, julho de 2015 e março de 2016. Após, os rizomas e folhas foram submetidos, separadamente, a diferentes processos de armazenagem a temperatura ambiente, armazenagem a frio e secagem por calor intenso, seguido de maceração para a obtenção de seis extratos etanólicos e três cetônicos, e decocção para obtenção de cinco extratos aquosos. A atividade antibacteriana foi avaliada através da determinação da concentração inibitória mínima (CIM) utilizando a técnica de microdiluição em caldo frente às cepas de *Mycoplasma genitalium* (ATCC 33530), *M. pneumoniae* FH (13883), *M. hominis* (ATCC 23114), *M. mycoides* subsp. *capri* (NCTC 10137) e *M. capricolum* subsp. *capricolum* (ATCC 27343). Além dos extratos, foi analisada a atividade antibacteriana apresentada pela curcumina, pigmento curcuminóide encontrado na óleoresina da espécie Curcuma longa e todos os resultados foram comparados com o controle Azitromicina. Ao analisarmos os resultados foi possível observar que os extratos aquosos apresentaram como melhor resultados CIM 1000 µg/mL frente à cepa *M. hominis*, extratos etanólicos CIM 125 µg/mL frente as cepas *M. hominis*, *M. genitalium* e *M. pneumoniae* FH, e os extratos cetônicos CIM 62,5 µg/mL frente as cepas *M. genitalium* e *M. pneumoniae* FH, enquanto que a curcumina apresentou CIM 50 µg/mL frente a todas as cepas exceto *M. mycoides* subsp. *capri*. O controle Azitromicina apresentou como resultado CIM 2 µg/mL frente a todas as bactérias testadas. Podemos observar que os extratos possuem uma boa atividade antibacteriana e que esta pode estar associada à presença da curcumina ou outros curcuminóides, pois os solventes com melhor atividade, etanol e acetona, são mais eficientes para extração desses compostos devido a sua característica mais lipofílica. Dessa forma, os extratos etanólicos e cetônicos apresentaram melhor perfil inibitório frente às cepas bacterianas assim como a curcumina. Porém, estratégias para doseamento da curcumina nos extratos são necessárias para confirmação da hipótese.



ISSN 2525-9067

ANÁLISES DAS CAMADAS DE CRESCIMENTO DE ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA (BERTOL.) KUNTZE, ARAUCARIA BIDWILLII (HOOK.) E PINUS ELLIOTTII (ENGELM)

Aron Magnus Grando; Eduardo Adenesky Filho

A contagem dos anéis de crescimento estima a idade e o incremento dos indivíduos de *Araucaria angustifolia*, *Araucaria bidwillii* e *Pinus eliottii*. É uma forma precisa auxiliando na melhor tomada de decisão em planos de manejo florestal, anéis de crescimento representam o incremento anual das árvores. Para Gimnospermas os anéis de crescimento podem destacar-se por diferentes características anatômicas da madeira proporcionando variações nas camadas de crescimento. A proposta deste trabalho de estágio é realizar a análise das camadas de crescimento das espécies *Araucaria angustifolia*, *Araucaria bidwillii* e *Pinus eliottii* presentes no campus II da Universidade Regional de Blumenau, estimando a idade dos indivíduos e as possíveis relações com variáveis climáticas. Foram retiradas 2 amostras por indivíduo sendo 6 de *A. angustifolia*, 6 de *A. bidwillii* e 2 indivíduos de *P. eliottii*. Todas amostras foram coladas em baquetas e secas por 24 horas em estufa a 40 °C. Após este procedimento foram polidas com granulometria inicial de 80 até a final de 300. Todas amostras foram escaneadas e a realização da contagem dos anéis ocorreram através do programa Image-Pro Plus. Alguns dos resultados obtidos primeiramente em relação ao incremento médio são que todos indivíduos de *A. bidwillii* e *P. eliottii* resultaram em incrementos semelhantes. Já para os indivíduos de *A. angustifolia* ocorreram alguns picos de crescimento coincidentemente em períodos em que a temperatura foi mais baixa e a precipitação mais elevada. Em relação a sincronização para as amostras de *A. angustifolia* todas apresentaram comportamentos parecidos já para *A. bidwillii* obteve-se uma maior variação entre as amostras. Para as variáveis climáticas utilizadas a temperatura não apresentou valores significativos entre espécies e amostras, mas para a outra variável relacionada a precipitação apresentou valores significativo positivo para o mês de novembro e negativo para o mês de setembro.



ISSN 2525-9067

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOTUBOS DE CARBONO PARA UTILIZAÇÃO COMO SUPORTE DE CATALISADOR E PRODUÇÃO DE MEMBRANA COMPÓSITA PARA CÉLULA A COMBUSTÍVEL

Artur Bastian da Silva; Deyse Elisabeth Ortiz Suman Carpenter

A descoberta dos nanotubos de carbono ainda é considerada, de certa forma, recente, visto que a maior parte das patentes se refere à síntese e não à utilização dos nanotubos de carbono, pois esta última necessita de mais recursos tecnológicos. Neste estudo utilizou-se o processo da pirólise, no qual o material é decomposto por tratamento térmico com a ausência de ar, para obtenção de nanotubos de carbono a partir do caldo, bagaço e melado de cana-de-açúcar, visto que o açúcar é fonte de carbono. Quanto a rota de síntese, tanto o precursor quanto o template, conferem diferentes propriedades aos nanotubos, os nanotubos por sua vez conferem propriedades diversas ao material, levando a duas aplicações distintas: foram usados como suporte de catalisador e como elementos de formação de uma membrana compósita. A membrana compósita foi sintetizada através dos próprios nanotubos produzidos e de nanotubos comerciais, para comparação. Este projeto selecionou precursores, template e rota de síntese, que levaram a um material com propriedades necessárias para utilização em uma célula a combustível a etanol. Estas células a combustível são prometidas como uma fonte de alimentação para dispositivos fixos e móveis. Entretanto, o principal obstáculo para o sucesso da mesma ainda é a falta de catalisadores de alta performance e a criação de membranas poliméricas que evitem o “crossover” do combustível (passagem do combustível pela célula), o qual diminui o rendimento da célula. Na síntese feita pelo método da pirólise, em atmosfera inerte, foi usado como precursor matéria prima de baixo custo e muito abundante no Brasil, o que viabiliza o projeto. O template produzido e os nanotubos sintetizados foram caracterizados por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e por microscopia eletrônica de transmissão (MET).



ISSN 2525-9067

ATIVIDADE INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE PIMENTA LONGA (*PIPER HISPIDINERVUM*) SOBRE FORMIGAS CORTADEIRAS (*ACROMYRMEX SPP*)

Augusto Filagrana Leite; Edesio Luiz Simionatto; Dilamara Riva Scharf

A pimenta longa (*Piper hispidinervum*) foi descoberta perto do antigo aeroporto de Rio Branco, em julho de 1972 por técnicos do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Seu óleo essencial foi estudado por pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi de Belém, descobrindo que em sua composição existe um elevado teor de safrol (AGUIAR, 2003; MAIA; ANDRADE, 2009). O estado de Santa Catarina já foi o maior produtor mundial de safrol, mas o mesmo era obtido da canela sassafrás, espécie atualmente em extinção. A pimenta longa pode se tornar uma fonte alternativa de safrol, já que estudos preliminares relatam uma boa adaptação desta espécie no estado de Santa Catarina (RIVA, et al., 2011). O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a atividade inseticida do óleo essencial de pimenta longa sobre formigas cortadeiras do gênero *Acromyrmex* spp. Formigas deste gênero são consideradas as principais pragas de reflorestamento no Brasil, atacam intensamente e constantemente as plantas em qualquer fase de seu desenvolvimento, cortando suas folhas, flores, brotos e ramos finos, que são carregados para o interior de seus ninhos sob o solo, o que torna difícil o seu controle. No Brasil, utilizam-se principalmente inseticidas sintéticos no controle de formigas, como a sulfluramida (ZANETTI, et al., 2003). O bioensaio com óleo essencial de pimenta longa foi realizado em outubro de 2015 e consistiu em forrar internamente 10 tubos de ensaio padrão com um pedaço de papel filtro previamente preparado com a solução contendo o óleo essencial na concentração de 10%. Com o auxílio de um aspirador entomológico foram inseridas 6 formigas cortadeiras do gênero *Acromyrmex* spp. em cada um dos tubos, que foram devidamente fechados com tampa, vedados com plástico filme, mantidos em câmaras BOD 25°C + 1°C e no escuro. Foram feitos também 3 tubos de controle, onde não foi adicionado nenhum tipo de óleo e foi observado o tempo em que as formigas morreram por causas naturais. O resultado obtido foi altamente eficiente, pois o óleo essencial teve um efeito instantâneo e as formigas sobreviveram por aproximadamente 3 horas. No segundo dia de teste, todas as 60 formigas já estavam mortas enquanto que, nos tubos de controle, as mortes iniciaram no terceiro dia e somente no quinto dia não havia mais nenhuma formiga viva. Este é o primeiro relato do uso do óleo essencial de pimenta longa como inseticida sobre formigas *Acromyrmex* spp. Este resultado é bastante promissor, pois este óleo essencial seria um inseticida natural, o que poderia reduzir o consumo de inseticidas sintéticos no meio ambiente.



ISSN 2525-9067

PERCEPÇÕES DOS ACADÊMICOS DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU SOBRE AS TELENÓVELAS

Bárbara Stefânia Siewert; Rafael Jose Bona

Desde o surgimento da televisão no Brasil, em 1950, a telenovela é considerada um dos principais produtos audiovisuais do país. Sempre foi responsável por criar tendências na moda, dividir a opinião pública, gerar discussões na sociedade etc. Conforme Lopes (2009), assistir a telenovelas no Brasil tornou-se um hábito comum na sociedade, e já se criaram comentários sobre elas, mesmo para aqueles que assistem a elas de vez em quando ou raramente conseguem acompanhar um capítulo. Elas conceberam uma criação de sentidos conduzidos a partir da narrativa audiovisual televisiva e na conversação produzida pelos atores sociais. Além disso, está presente nos folhetins, nas informações divulgadas no rádio, nas revistas especializadas do gênero, nos programas de televisão, na internet, na opinião emitida nos blogs especializados e numa infinidade de meios comunicacionais. Wolton (1996, p. 165) já argumentou acerca das telenovelas brasileiras: “Se existe um programa ao qual podemos aplicar a ideia de ‘reflexividade’, prezada por uma teoria inteligente da televisão, esse programa é a telenovela”. Esse produto midiático construído, às vezes, por ambição e inteligência pode ter significativo caráter social e um papel cultural essencial sem contrapor-se com os interesses da audiência. Foi dentro deste contexto que surgiu o objetivo deste trabalho: analisar as percepções dos estudantes de Jornalismo, e Publicidade e Propaganda, da Universidade Regional de Blumenau (FURB) sobre as telenovelas. A pesquisa se classifica como exploratória com estudo de caso. O tratamento dos dados se dá de forma qualitativa. Para atingir os resultados, fez-se uma pesquisa com estudantes de cada um dos cursos, com diferentes faixas etárias, poder aquisitivo e rendimentos escolares diferentes para tentar identificar o que pensa esse grupo de pessoas sobre as telenovelas. Os resultados alcançados apontam para uma reflexão sobre a importância da telenovela como produto audiovisual brasileiro entre os estudantes universitários.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA - PMCMV)

Beatriz Cristina Horongoso; Amilcar José Bogo

Neste trabalho é apresentada uma proposta de avaliação pós-ocupação – APO - em edificações de Habitação de Interesse Social do Programa Minha Casa Minha Vida em Blumenau SC. A avaliação proposta, objetiva aferir o nível de satisfação dos usuários em relação a sua adequação a uma nova moradia, analisando o apartamento, os espaços de convivência e o entorno urbano. A avaliação pós-ocupação será realizada numa amostra representativa desta tipologia edilícia na cidade, procurando identificar aspectos positivos e negativos em relação as edificações analisadas. Através de vistorias in loco, com registro documental e fotográfico fez-se um levantamento de dados com medições, entrevistas com os moradores, observações físicas, análises específicas e revisão bibliográfica e conceitual sobre o tema. Dessa pesquisa exploratória foram identificados 12 Conjuntos Habitacionais em Blumenau construídos pelo Programa Minha Casa Minha Vida, nos seguintes bairros: Badenfurt, Itoupavazinha, Passo Manso, Fortaleza, Progresso e Fidélis. Com os levantamentos de dados e vistorias in loco pode-se observar que esses bairros, em sua maioria, estão em expansão, e possuem características industriais e rurais, gerando sentimento de abandono nessas pessoas, que se encontram marginalizadas perante a infraestrutura urbana básica com qualidade que deveria ser oferecida, tornando seu cotidiano ainda mais árduo. Na questão de projetos arquitetônicos, nota-se a falta de preocupação em estratégias de harmonização entre as pessoas, com espaços de convivências qualificados, que permitam integração social e utilização dos espaços compartilhados por todas e todos, ao mesmo tempo mantendo a privacidade de cada um. As características construtivas das edificações foram pontos destacados pelos moradores, como: problemas com umidade, instalações elétricas e hidráulicas, infiltração e rachaduras. A tipologia das plantas dos projetos é padronizada, e foi praticamente consenso geral dos moradores o dimensionamento reduzido dos ambientes, falta de espaço para armários, falta um cômodo extra e falta de espaço para estender roupas. Além disso, essa padronização não considera os fatores climáticos locais e de orientação solar nas fachadas, sendo que menos de 1/3 dos apartamentos estão adequados em relação a esse critério. Pode-se concluir que há falta de planejamento com participação dos moradores conforme a necessidade local, programas com incentivo ao desenvolvimento de todas as gerações incentivando já a integração entre essas pessoas. Estratégias que gerem boa convivência e fácil adequação ao novo lar dos moradores, para isso a inserção à infraestrutura urbana é fundamental.



ISSN 2525-9067

HISTÓRIA ANTIGA E USOS DO PASSADO: RESSIGNIFICAÇÕES DO PENSAMENTO DE SÊNECA PELA ABORDAGEM COGNITIVO-COMPORTAMENTAL DA CIÊNCIA

Beatriz Isabel Zendron Range; Dominique Vieira Coelho dos Santos

A História da Antiguidade produz hoje estudos que buscam melhor compreender a tênue relação entre o passado estudado e o presente vivido por seus intérpretes. O passado pode ser (re)utilizado no presente a fim de responder dúvidas, anseios e até mesmo para preencher lacunas. Nesse sentido, diversos autores apontam similaridades entre a psicoterapia cognitiva fundada por Albert Ellis, denominada Terapia Racional Emotiva Comportamental, e a filosofia estoica. Tal semelhança se daria sobretudo em relação a ideia de que os seres humanos são perturbados pelos significados que atribuem aos fatos e não pelos fatos em si. A terapia de Ellis afirma que os problemas psicológicos resultam da interpretação irracional que as pessoas fazem de eventos cotidianos por elas vivenciados. Esta pesquisa visa compreender se a aproximação do estoicismo e da terapia cognitiva é possível, a partir da compreensão de como o pensamento de Sêneca tem sido reapropriado e ressignificado na constituição das principais teorias e fundamentos da terapia de Ellis. A pesquisa ocorreu por meio da análise relacional e sistemática das obras do psicólogo e de suas referências às obras e ao pensamento de Sêneca. Foram estudados a escola Estoica, Sêneca – suas obras e contexto histórico - e as origens históricas e peculiaridades teóricas da terapia desenvolvida por Ellis. Foi por fim analisada a utilização específica feita por Ellis do pensamento do filósofo estoico. Os resultados indicam que Ellis reconhecia a influência dos estoicos no desenvolvimento de suas teorias, bem como os avaliava como importantes pensadores para a atualidade. No entanto, a análise realizada indicou que Ellis não considerava como especialmente relevante o contexto histórico em que os filósofos produziram suas ideias. A pesquisa aponta que, ao desconsiderar a realidade na qual uma ideia ou conceito foi produzido, o psicólogo incorreu no erro de assumir que estes tenham o mesmo significado em épocas diferentes. Conclui-se assim que o sentido e significado dos conceitos do estoicismo antigo, em especial de Sêneca, são substancialmente diferentes que seus correlatos atuais utilizados na terapia cognitiva, a despeito da importância inegável que tais pensadores antigos tenham para o desenvolvimento científico da Ciência Psicológica.

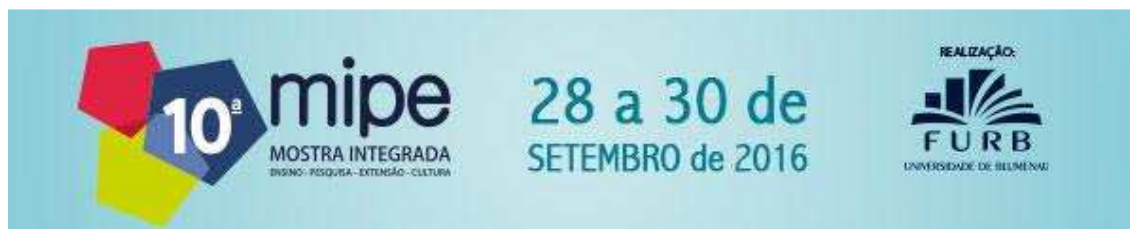


ISSN 2525-9067

PREPARO DE SISTEMAS MISTOS (CORE-SHELL) ZNO/ZNS, CARACTERIZAÇÃO E O ESTUDO DOS FENÔMENOS INTERFACIAIS

Bianca Caroline Marzzani; Lizandra Maria Zimmermann

A área da nanotecnologia vêm crescendo de forma significativa pelas descobertas que vêm se fazendo em torno destes materiais. Entre os materiais nanoparticulados, a classe dos Quantum Dots (QDs), vem ganhando destaque. Os QDs são estruturas semicondutoras com tamanho entre 2-10 nm com elementos do grupo II-VI ou III-V que apresentam propriedades importantes, como elevada absorção, fotoestabilidade, larga região do espectro de excitação e estreitas bandas de emissão e baixa tendência de fotodegradação. Dentre estes materiais, o óxido de zinco (ZnO) é considerado um novo tipo de material semiconductor fotoelétrico com perspectivas de aplicações amplas. Dentre as principais aplicações, está a área eletrônica, de polímeros, área biológica, entre outras. Diversas abordagens têm sido investigadas para melhorar a eficiência da emissão visível do ZnO. Uma abordagem é a adição de íons catiônicos ou aniônicos para dopar a nanoestrutura de ZnO e também a síntese através do método core shell, que consiste em uma estrutura central (core) recoberta com outra partícula distinta (shell). Este estudo tem como objetivo a síntese de QDs de ZnO dopado com diferentes metais (Ni, Ag, Cu, Mn, Mg) e de sistemas core shell ZnO/SiO₂, sendo utilizados estabilizantes quando o tamanho da partícula for maior que o desejado. Os experimentos foram acompanhados e caracterizados por UV-vis, potencial Zeta, lâmpada UV para uma análise qualitativa da fluorescência e para uma análise quantitativa da mesma propriedade, utilizou-se fluorímetro. Dentre os íons metálicos estudados, observou-se que o magnésio obteve um melhor desempenho como agente dopante, sendo este sistema empregado em polímeros como possível aplicação. O sistema core shell foi estudado com variáveis em sua síntese, e para observar e comprovar sua formação, utilizou-se as medidas de potencial Zeta.



ISSN 2525-9067

MONITORAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE MORCEGOS POR SINAIS DE ECOLOCALIZAÇÃO

Bianca Tribess; Sérgio Luiz Althoff; Maria Julia Reinert

Os morcegos são indispensáveis para o meio ambiente, o conjunto taxonômico pode servir como um bom diagnóstico da qualidade ambiental. O que se conhece sobre os morcegos na região Sul do Brasil é baseado em estudos realizados através de redes de neblina. O método de bioacústica aumenta a possibilidade de registro de espécies que normalmente são subamostradas em estudos que usam técnicas tradicionais como redes de neblina. Diante desse cenário, o presente trabalho visou explorar o uso da ecolocalização para a identificação acústica, atividade, além de poder observar o comportamento dos quirópteros. O estudo ocorreu no Parque Estadual Acaraí, situado no município de São Francisco do Sul e no Parque Nacional de São Joaquim, situado no município de Urubici. O equipamento utilizado para a detecção do ultrassom dos morcegos foi o Bat SM2 + (Wildlife Acoustics). O aparelho permaneceu fixo e ligado no local de amostragem durante 12 horas por noite, foram realizadas 26 noites de amostragem entre o ano de 2015 e 2016, totalizando 312 horas de gravações. Foi obtido um total de 962 detecções, sendo 312 detecções para o PE do Acaraí e 650 detecções para o PARNA de São Joaquim. Conforme o desenho típico das famílias os sinais de ecolocalização foram identificados na família Vespertilionidae, onde possuem sinais FM-qCF e Molossidae que possuem sinais qCF com alternâncias. Para a análise das gravações considerou-se a padronização de ferramentas de análise no programa Raven®, foi verificado parâmetros como: frequência máxima, frequência mínima, frequência dominante e duração de 13037 pulsos de ecolocalização. O local com maior atividade dos quirópteros foi no PARNA São Joaquim, com 9181 pulsos analisados, enquanto que no PE Acaraí a atividade é inferior, tendo sido analisados 3856 pulsos. Através da visualização do espectograma foi possível verificar o comportamento de alimentação em ambas as localidades estudadas. Os pulsos foram agrupados em sonotipos, sendo eles: Sonotipo 1 ao Sonotipo 16, os quais são respectivamente: *Eptesicus brasiliensis*, *Lasiurus ega/L. egregius*, *Rhogeessa sp.*, *Myotis nigricans*, *Molossus rufus*, *Molossus currentium*, *M. rufus/M. currentium*, *Eptesicus furinalis*, *Lasiurus sp./Eptesicus*, *Rhogeessa sp./Eptesicus furinalis*, *E. furinalis/E. brasiliensis*, *Myotis sp.*, *Vespertilionidae, sp.1, sp2., sp3* e *Rhogeessa/Lasiurus blossevillii*. O presente estudo apresentou os primeiros dados sobre detecção de morcegos por sinais de ultrassom no estado de Santa Catarina. Através destes resultados foi possível constatar o aumento de distribuição da espécie *Rhogeessa* para SC. Há valores de pulsos que não conferem com nenhuma descrição da bibliografia, isto é devido a existirem vários *Vespertilionideos* que ainda não possuem sua ecolocalização descrita. Os resultados desta pesquisa poderão ser utilizados para comparar a ocorrência de espécies de morcegos do Sul do Brasil com outras regiões através da bioacústica, e conhecer o estado de conservação deste grupo de animais.



ISSN 2525-9067

O CURRÍCULO E A CONSTRUÇÃO DO COTIDIANO ESCOLAR: COMO ESTÃO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE DE SUPERVISORES DO PIBID-FURB?

Bruna Aparecida de Almeida; Gicele Maria Cervi

Esta pesquisa parte do incômodo do uso das tecnologias digitais na organização do trabalho docente. O objetivo geral da pesquisa foi problematizar os currículos no cotidiano escolar e dentro deles o uso das tecnologias digitais. Com foco na organização do trabalho docente dos professores da Educação Básica que atuam como supervisores do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência). Esse programa pode ser uma ferramenta para pensar e problematizar a escola contemporânea e quais são as subjetividades nela existente. A abordagem metodológica é quanti-qualitativa. A geração de dados foi através de observação, registro fotográfico e questionário. Os sujeitos da pesquisa compõem dois grupos: o primeiro grupo é composto pelos supervisores que responderam ao questionário e o segundo grupo formado pelos sujeitos observados durante uma formação sobre ensino-aprendizagem e tecnologias digitais que aconteceu no espaço LIFE, (Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores) da Universidade Regional de Blumenau – FURB, em 2015. A formação dividiu-se em quatro momentos, no primeiro encontro problematizou-se a utilização das tecnologias digitais na escolarização, com o foco na aprendizagem colaborativa e em rede. O segundo encontro foi uma oficina sobre fotografia e técnicas cinematográficas e planejamento inicial da produção do material pedagógico. No terceiro encontro construiu-se um vídeo utilizando as ferramentas tecnológicas. E finalmente o quarto encontro destinou-se a socialização dos materiais produzidos, a avaliação do produto e do processo de produção. Os aportes teóricos que fundamentam essa pesquisa são: Sibília (2012), Canário (2006) e Silva (2014). A escola instituição inventada em uma sociedade disciplinar, produz através do currículo corpos dóceis e úteis. Ao olhar a escola em seu contexto histórico compreende-se sua eficácia, porém a sociedade contemporânea requer outras especificidades para atender as novas subjetividades. Os dados inferem que os supervisores e bolsistas do PIBID-FURB fazem uso das tecnologias digitais na organização do trabalho docente e que é de tamanha importância no dia a dia escolar de cada um deles, esses discorrem também sobre diversas maneiras em que as tecnologias aparecem na organização de seu trabalho, como: formação de professores, possibilidade de interação e comunicação, relatórios, planejamentos e a confirmação do trabalho. São inúmeras as possibilidades em que as tecnologias aparecem na organização do trabalho docente desses supervisores e bolsistas.

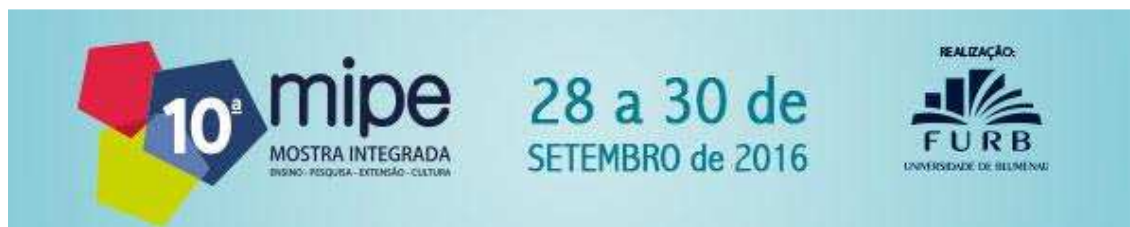


ISSN 2525-9067

DESCRIÇÃO DA ARCADA DENTÁRIA DE DIDELPHIS AURITA (MAMMALIA: DIDELPHIMORPHIA)

Bruna Carvalho da Silva; Edgar Cardoso; Laura Cristine Branco

Os gambás (*Didelphis* spp) são considerados os maiores marsupiais brasileiros. Animais deste gênero são onívoros e pouco seletivos em sua dieta, que é composta principalmente por insetos, aves, pequenos mamíferos, frutas, sementes e folhas. Estes animais possuem cinco incisivos, um canino, três pré-molares e quatro molares no hemi-arco superior e no hemi-arco inferior há quatro incisivos, um canino, três pré-molares e quatro molares. Pesquisas indicam que o único dente substituído é o terceiro pré-molar, onde o dente decíduo é substituído pelo permanente. A dentição é primitiva, e o número elevado de dentes (cinquenta) é uma característica importante para distingui-los facilmente dos outros pequenos mamíferos. O presente trabalho objetiva aumentar os conhecimentos sobre a arcada dentária de gambás (*Didelphis aurita*) e por meio destas informações, auxiliar médicos veterinários para intervenções clínicas e realizar uma comparação com o *Canis familiaris* (canino) espécie com maior número de estudos na área de odontologia veterinária. Foi estudado o cadáver de um espécime de *Didelphis aurita* doado ao Laboratório de Anatomia Veterinária (LAV-FURB) da Universidade Regional de Blumenau (FURB). A preparação do esqueleto foi feita manualmente, iniciando com a remoção por meio de pinças e bisturi da musculatura, enervações, tendões, seguido de banhos em hipoclorito de sódio, neutralizada e removida com álcool, para melhorar o processo de remoção do material encefálico se utilizou imersões em Hidróxido de Sódio à 10 % e posteriormente imersos em solução de Peróxido de Hidrogênio em solução aquosa para o término da limpeza e clareamento. Após seco foi realizado a análise da arcada dentária. Comparando o gambá ao canino, nota-se diferenças quanto ao número de incisivos, pré-molares e molares. A fórmula dentária do gambá estudado, está de acordo com a literatura, ou seja, $2 (I 5/4 C 1/1 P 3/3 M 4/4) = 50$, enquanto que o canino adulto apresenta a seguinte fórmula $2 (I 3/3 C 1/1 P 4/4 M 2/3) = 42$. Portanto há diferença de oito dentes entre estas espécies. Com relação à substituição dos dentes observa-se uma diferença considerável, pois os gambás substituem apenas o terceiro pré-molar, mantendo o mesmo número de dentes enquanto o canino possui um número maior de dentes decíduos = $2 (I 3/3 C 1/1 P 3/3) = 28$, e os substitui por completo. Sendo assim conclui-se que o estudo da arcada dentária de espécies selvagens é de suma importância, pois fornece informações com relação à qualidade ambiental e os hábitos alimentares, e quando comparado a arcada dentária de gambás (*Didelphis aurita*) e caninos (*Canis familiaris*) observa-se diferenças expressivas com relação ao número de dentes e suas substituições.

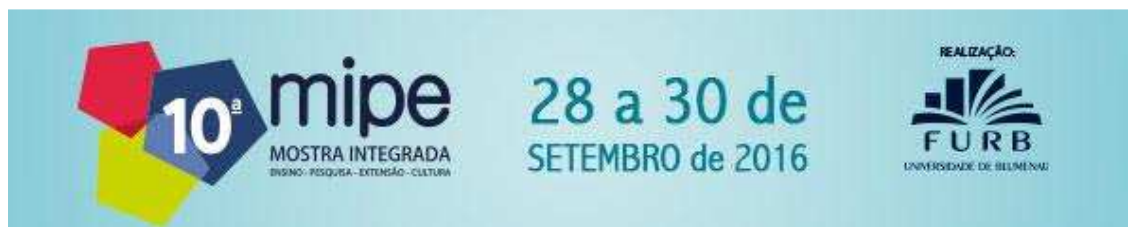


ISSN 2525-9067

INFLUÊNCIAS ANATÔMICAS NOS PROCESSOS RESPIRATÓRIOS DO RECÉM-NASCIDO OBSERVADAS ATRAVÉS DE DISSECÇÃO HUMANA

Bruna Catafesta; Denis Guilherme Guedert; Júlia Martins; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

O sistema respiratório do recém-nascido apresenta algumas características anatômicas e fisiológicas específicas e particulares a esta faixa etária. Estas peculiaridades são responsáveis por produzir uma mecânica respiratória menos eficiente em relação ao adulto, podendo levar a fadiga da musculatura que propõe a respiração, colapso pulmonar e em certos casos torna o recém-nascido vulnerável à utilização de ventilação mecânica. Este trabalho possui como objetivo contemplar e relevar essas particularidades anatômicas pertencentes ao neonato, através de dissecação anatômica em cadáver neonatal, e a influência que as mesmas causam na mecânica pulmonar destes indivíduos, aprimorando a prática clínica. Para a realização deste estudo um cadáver de idade neonatal, armazenado no laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau - FURB foi dissecado durante o curso de Dissecação Fetal promovido pela Liga de Anatomia Humana Cláudio Martins no primeiro semestre de 2016, a fim de obter as estruturas de interesse nesta pesquisa. Através deste trabalho observou-se a presença das seguintes características anatômicas: Costelas que apresentavam-se horizontalizadas, tórax com uma configuração mais cilíndrica, possuindo uma base mais ampla e uma porção superior estreitada, parte posterior da caixa torácica tão longa quanto no adulto, porém com o esterno muito mais curto e o ângulo de inserção do diafragma no adulto apresenta-se oblíquo, enquanto no recém-nascido é praticamente horizontal. Esta posição do diafragma está diretamente relacionada com o formato do espaço torácico e do mediastino, quanto mais elevado o diafragma, mais largo será o mediastino. Assim, para que ocorra a respiração torácica, é necessário que as costelas verticalizadas sejam capazes de se elevarem até uma posição mais horizontal, o que no caso do recém-nascido não é possível, pelo fato das costelas já estarem horizontalizadas em situação normal, tornando a respiração torácica ineficiente, elegendo o diafragma como o principal músculo em atividade nos ciclos respiratórios. Os músculos intercostais e acessórios da respiração ainda encontram-se imaturos. Ao nascimento os pulmões ainda não estão completamente formados, fato este relacionado à formação pós-natal de cerca de 90% dos alvéolos encontrados no adulto. Porém o funcionamento é garantido pois a membrana alvéolo-capilar já é delgada e a quantidade adequada de surfactante já está sendo produzida. Concluímos assim que as características anatômicas encontradas no recém-nascido dissecado alteram a sua mecânica respiratória e principalmente o limitam a uma respiração resumidamente diafragmática, porém já ideal para a ventilação pulmonar após o nascimento. O conhecimento das propriedades estruturais e funcionais da anatomia respiratória é de grande importância clínica pelo simples fato de que patologias da via aérea periférica representam uma fonte comum de problemas respiratórios na infância e a dissecação praticada no estudo releva os argumentos colocados e aprimora o conhecimento para a prática profissional.



ISSN 2525-9067

A GÊNESE DAS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA O ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Bruna dos Santos Bolda; Vania Tanira Biavatti

O objetivo da pesquisa consiste em traçar a gênese da formação docente para o ensino superior no Brasil inquirindo as políticas nacionais implantadas, tomando a educação como uma política pública. A proposta é de investigar como se dão as diferentes configurações adotadas nas políticas nacionais de educação tomadas como o resultado final de uma série de embates, submissões e resistências. A partir de tais estratos de pesquisa, arroladas aproximações e similitudes entre as políticas adotadas, analisar a formação docente para o ensino superior em seus aspectos de continuidades e/ou rupturas, visando construir contribuições teóricas à temática da formação docente para o ensino superior. Desde a Colônia, passando pelo Império e até meados da República, as políticas nacionais de educação não abordam a formação docente para a educação superior. Os governos que se sucederam à esses períodos responderam à necessidade de reestruturação do cenário educacional brasileiro. Entretanto, foi a atuação da CAPES, CNPq e ANPED que, a partir dos anos 1950, levou à regulamentação dos cursos de Pós-Graduação institucionalizando a formação docente para o ensino superior, no âmbito da pós-graduação. As exigências de tais entidades consistem no credenciamento e principalmente bons resultados nas avaliações periódicas, além da imposição da qualificação de alto-nível ao corpo docente, qual sejam mestrados e doutorados. Todavia, não obstante tal evolução da formação docente para o ensino superior, a mesma ainda carece de uma política efetiva no Brasil. Números levantados por estudo de caso realizado no Sistema ACAFE (Associação Catarinense das Fundações Educacionais), por exemplo, problematizam a objetividade das políticas de formação docente na Pós-Graduação *stricto sensu* no que se refere aos modelos dotados nos diferentes Programas: 30% de cursos sem formação alguma voltada para a docência, 75% de estágios docentes sem documentação que os padronize ou regulamente, bem como 75% desses sem critério pedagógico para a indicação do professor orientador. Emerge daí, que os modelos de formação docente refletem o padrão das políticas nacionais que, portanto, são ainda insuficientes.



ISSN 2525-9067

A (INEFICÁCIA DA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO ESTATUTO DA CIDADE EM BLUMENAU: OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR E TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR

Bruna Haag; Carla Cintia Back; Jean Michel Galiassi

A presente pesquisa está relacionada ao direito urbanístico com enfoque na Lei nº 10.257/01 – Estatuto da Cidade, por acreditar que esta lei reúne importantes instrumentos urbanísticos, tributários e jurídicos que poderão garantir maior efetividade ao Plano Diretor e à gestão urbana em busca de cidades mais justa e sustentável. Os instrumentos Outorga Onerosa do Direito de Construir –(OODC) e Transferência do Direito de Construir (TDC) foram escolhidos por acreditar que constituem, se bem aplicados, instrumentos eficazes para o desenvolvimento das funções sociais da cidade e a busca da proteção e da preservação das áreas e bens de valor natural, paisagístico, histórico e arquitetônico. Desta forma, tem como objetivo analisar a eficácia da utilização destes instrumentos no Município de Blumenau em especial o instrumento OODC e TDC no período de 2005 a 2015. A pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, e trabalha com dados quantitativos e qualitativos e foi realizada em 03 etapas: (1) Revisão bibliográfica e documental (Plano Diretor); (2) Tabulação, mapeamento e sistematização das informações; e (3) Síntese e redação da análise e da conclusão desenvolvida. Com o uso do instrumento OODC o município de Blumenau arrecadou no período até 2004 o valor de R\$ 174.603,60 e só no período de 2010 até 2015 o valor total de R\$ 1.851.00,00 e aplicou esses recursos principalmente na implantação de praças e parques, mas, constatou-se também a aplicação destes recursos no pagamento de projetos, e na aquisição de material de consumo para o setor de planejamento (computador e multimídia), um flagrante descompasso com os objetivos da política urbana elencados na CF/88 e no art. 31 da Lei nº 10.257/01, Estatuto da Cidade, podendo ser considerada uma lesão à ordem urbanística. Na análise do instrumento TDC, constatou-se que no período de 2005 a 2015, houve 74 casos de utilização e se comprovou trazer benefício social e econômico, pois a sua utilização foi interessante tanto para o poder público municipal, quanto para o proprietário. O município, com a utilização deste instrumento no caso do patrimônio histórico, garantiu a preservação e manutenção da cultura e da história do município sem nenhum custo financeiro. O proprietário se beneficiou ao negociar o potencial transferível a terceiros. Infelizmente, em Blumenau o uso do instrumento TDC, não prevê a utilização para os casos de preservação ambiental, apesar de ser interessante para contribuir para a preservação e proteção dos recursos naturais e a implantação de parques e áreas de lazer. Desta forma, conclui-se que apenas a utilização do instrumento TDC se mostrou em parte eficaz, já o OODC não assegurou o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, mas sim contribuiu ainda mais para o aumento da segregação social e espacial do município.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO GRÁFICA NA OBRA DE ALMIR MAVIGNIER: INTERLOCUÇÕES ENTRE DESIGN E ARTES VISUAIS

Bruna Inez Perini; Marko Alexandre Lisboa dos Santos

Esta pesquisa tratou das relações entre o design e a arte, analisando a produção artística de Almir Mavignier. O estudo observou cinco trabalhos de Mavignier para que a partir deles fossem analisados os processos geométricos construtivos destes. Tais análises geométricas foram realizadas por meio de softwares gráficos - em obras de arte e cartazes - que permitiu ao final relacioná-las com a teoria apresentada. Entre outros aspectos, esta pesquisa objetivou contribuir para a sociedade - por meio da documentação científica - ao salientar a vida e obra de Almir Mavignier. Além disso, este estudo pode contribuir para reflexões interdisciplinares nos campos do design, da arte, das tecnologias, do ensino em design e da história do design brasileiro. Os procedimentos metodológicos adotados durante o percurso investigativo contribuíram para ampliar a historiografia do design gráfico brasileiro, sobretudo no que tange àquele vinculado ao Projeto Construtivo Brasileiro. Após pesquisar, catalogar e arquivar telas e cartazes de Almir Mavignier, selecionamos as imagens que seriam submetidas às análises geométricas. Este procedimento serviu para verificar se Almir Mavignier de fato concebia seus objetos almejando a extrapolação da forma para além de um objeto único. As análises se deram sobre 5 objetos gráficos de autoria de Almir Mavignier de modo que em todos eles foram estabelecidos os grids de construção. Em 4 destes objetos encontramos grids de 16 partes e em apenas 1 objeto encontramos um grid diferenciado de 9 partes iguais, porém em todos eles é possível identificar o grid que evidencia que aquele é um projeto gráfico estruturado pela geometria. Esse grid estrutural permite a Mavignier justapor e encaixar seus cartazes de modo a pavimentar o plano, tornando o seu objeto gráfico não mais um objeto único. A partir da finalização dos estudos de caso, verificamos os resultados das análises e as principais confirmações em relação à teoria apresentada. Uma dessas verificações diz respeito ao embasamento teórico e conceitual do trabalho de Mavignier que se relaciona com a sua formação junto aos artistas participantes do Projeto Construtivo Brasileiro em meados dos anos 1950 assim como no contexto da Escola Superior da Forma de Ulm, a partir de 1953. Por todos estes motivos, esta pesquisa promoveu questionamentos capazes de problematizar e, simultaneamente, proporcionar a produção de conhecimento pertinente a ampliar os horizontes a respeito dos desdobramentos entre a arte e o design gráfico de Almir Mavignier. Neste sentido, este trabalho oportunizou conhecer um pouco mais sobre arte e design gráfico, mas, sobretudo, Almir Mavignier. Pretendemos pesquisar ainda mais a vida e a obra deste artista/designer, principalmente no que se refere aos seus cartazes.

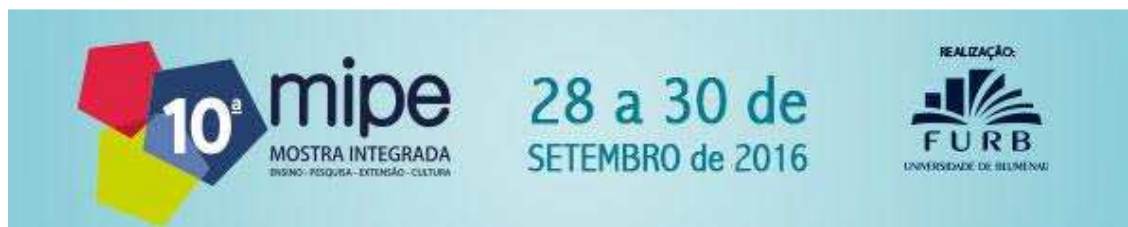


ISSN 2525-9067

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEO DE SOJA

Bruna Luísa Mees; Edesio Luiz Simionatto; Bruna Heloisa Klinkowski, Dilamara Riva Scharf

Ésteres alquílicos de ácidos graxos são compostos produzidos a partir de óleos vegetais ou gorduras animais, onde estas são esterificadas ou transesterificadas a partir de diferentes álcoois, na presença de um catalisador que pode ser básico ou ácido, sendo que estes ésteres possuem boa viscosidade quando comparado a óleos minerais, são renováveis, não são tóxicos e são biodegradáveis. Este trabalho tem como objetivo a produção de biodiesel a partir de óleo de soja e álcool metílico, para posterior uso em blendas e aplicação como biolubrificantes. O biodiesel foi caracterizado pela determinação do teor de ésteres formado e também pelas suas propriedades físico-químicas (viscosidade cinemática, densidade, índice de acidez e índice de iodo). A reação de transesterificação foi realizada em um balão de fundo redondo de duas bocas, onde foram adicionados 500 mL de óleo de soja e aquecidos até 70 °C. Em um béquer foram adicionados 3 g de catalisador KOH e 346 mL de metanol (em capela) e aquecidos até 40 °C com agitação para solubilização do KOH, que foram posteriormente adicionados no meio reacional. O metanol foi utilizado em excesso na reação, seguindo a metodologia proposta por KNOTHE (2006). A reação foi mantida sob agitação, em temperatura de 60 °C por uma hora. O produto resultante no balão de duas bocas foi destilado por aproximadamente 3 horas para remoção do metanol em excesso. Após isso, o produto foi colocado em um funil de separação e deixado decantar por 24 horas, onde formou duas fases: biodiesel com impurezas e glicerol. O glicerol foi descartado e o biodiesel lavado em funil de separação com água destilada até completa retirada das impurezas (restos de metanol e catalisador). Posteriormente o produto da reação foi submetido à cromatografia gasosa (BS EN 14103), onde foi determinado o teor de ésteres, que foi de 99,6%. A densidade do biodiesel à 20°C e a 40°C foi de 0,867 e 0,881 g.cm⁻³, respectivamente, determinada utilizando um densímetro (NBR ABNT 7148). A viscosidade cinemática foi avaliada com um viscosímetro de Ostwald com padrão S6, obteve-se um resultado de 4,261 cSt à 40°C. O índice de acidez foi avaliado pelo método de titulação potenciométrica, apresentando 0,2730 mg.gKOH⁻¹. E por fim, o índice de iodo foi de 128,55 gI₂.100g⁻¹, determinado seguindo a norma EN 14111. Todos os resultados demonstram-se satisfatórios, e de acordo com as normas propostas pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis). Pode-se concluir que o método utilizado é eficiente para produção de biodiesel, sendo uma alternativa renovável para substituição de matérias-primas fósseis.



ISSN 2525-9067

HIDRÓLISE ENZIMÁTICA EM ALTA CONCENTRAÇÃO DE SUBSTRATO CELULÓSICO

Bruna Lyra Colombi; Lorena Benathar Ballod Tavares; Patrícia Raquel Silva Zanoni

A hidrólise enzimática é feita, normalmente, com menos de 5 % de materiais lignocelulósicos, contudo, a literatura especializada tem sugerido que um incremento de 5 a 8 % na carga de substrato pode reduzir o custo da produção de etanol de segunda geração. O aumento da carga de substrato promove um aumento na concentração de glicose e, por consequência, um aumento no teor final de etanol após a fermentação. O objetivo do presente estudo foi investigar dois parâmetros (temperatura e carga de enzima) envolvidos na hidrólise enzimática com 10 % (m/v) de substrato celulósico em base úmida, a fim de melhorar a conversão de açúcares. Foi utilizada polpa de celulose de eucalipto branqueada, triturada e com 8,0 % de umidade. Em condições assépticas, a hidrólise foi realizada com incubação da polpa (10 g) e 100 mL de solução tampão citrato de sódio (pH 5,0) contendo enzimas comerciais (celulases, β -glicosidasas e hemicelulases), em agitador rotativo a 250 rpm por 72 h. Ensaios para seleção da dosagem de enzima (6 e 30 %) e da temperatura (45 e 50 °C) foram efetuados e as variáveis avaliadas nos níveis mínimo e máximo. Utilizou-se um planejamento experimental fatorial completo, totalizando 4 tratamentos, feitos em triplicata e tendo como variável de resposta a concentração de açúcares redutores totais (ART). ART foram determinados pelo método colorimétrico de DNS e o rendimento do processo calculado pela comparação entre os açúcares liberados e a quantidade máxima possível (teórica). Pelos resultados da Anova, constatou-se que os efeitos principais da concentração de enzima e da temperatura são estatisticamente significativos ($p < 0,05$), mas o efeito de interação não é importante ($p = 0,66$). O gráfico de Pareto e as curvas de nível mostraram que a concentração de ART é mais sensível às mudanças na carga enzimática do que na temperatura. Conseguiu-se, no máximo, $80,9 \pm 2,5$ g/L de ART e $79,1 \pm 2,4$ % de rendimento, no nível superior da concentração de enzima, 30 %, e no nível inferior da temperatura, 45 °C. Temperaturas menores são particularmente vantajosas em processos SSF (hidrólise e fermentação simultâneas), que exigem uma combinação entre as diferentes temperaturas ideais das enzimas celulolíticas e das leveduras fermentativas (em torno de 30 °C). O aumento na dosagem de celulases, no entanto, implica em maiores custos do processo e uma das potenciais alternativas, para minimizar os gastos, seria a recuperação, reciclagem e reuso dessas enzimas durante a bioconversão de lignocelulose a etanol.



ISSN 2525-9067

PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM ATLETAS DO SEXO FEMININO E SUA RELAÇÃO COM A INGESTÃO DE NUTRIENTES

Bruna Micaela Sardagna; Luciane Coutinho de Azevedo; Johanna Kleis Seubert; Renata Francielle de Melo; Maria Eduarda Jacques Moreira da Costa; Ruy Dornelles; Carlos Roberto de Oliveira Nunes

Anemia pode ser definida como situação em que o conteúdo de hemoglobina sanguíneo está inferior ao normal, que pode resultar da carência de um único nutriente ou da combinação destes, como ferro, vitamina B9 e/ou B12. Das anemias por carência nutricional de maior incidência, pode ser citado a ferropriva em detrimento da baixa ingestão e/ou absorção do ferro, incluindo má biodisponibilidade dietética, consumo alimentar inadequado e/ou perdas sanguíneas, como também a macrocítica e a perniciososa, por deficiência nutricional de vitamina B12 e folato. Caso a atividade física seja intensa, a deficiência de ferro pode evoluir para a anemia. Ademais, atletas do sexo feminino são categorizadas como grupo de risco, devido às perdas fisiológicas apresentadas através do ciclo menstrual. Dentro desse contexto, este estudo objetivou identificar a prevalência de anemia em atletas do sexo feminino e sua relação com a ingestão de nutrientes. Foram avaliadas 29 atletas das modalidades de handebol e voleibol inseridas na categoria profissional e que recebem acompanhamento nutricional por meio do Projeto de Apoio ao Esporte de Rendimento que faz parte do Programa de Apoio ao Esporte e ao Exercício da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Dessas, foram coletados dados antropométricos e de ingestão alimentar, para análise do índice de massa corporal (IMC) e do % de gordura e para determinação da adequação de ingestão de energia, macronutrientes e micronutrientes (ferro, folato e vitamina B12), respectivamente. Realizaram-se como exames bioquímicos: hemograma completo, ferritina e ferro sérico, folato e vitamina B12. Nas análises, considerou-se $p < 0,05$. Em relação ao IMC, verificou-se predomínio de eutrofia, porém, com a presença de excesso de tecido adiposo subcutâneo. Identificou-se prevalência de anemia em 13,8% das atletas ($n=4$), utilizando a hemácia como marcador bioquímico. Já em relação aos valores de hemoglobina, a prevalência de anemia foi de 17,2% ($n=5$) e de hematócrito, com 24,1% ($n=7$). Além disso, foi identificado que o ferro sérico e ferritina se encontravam em deficiência em 6,9% ($n=2$) das atletas avaliadas, e de vitamina B12 em 13,8% ($n=4$). Em relação à ingestão alimentar, o consumo energético se encontrou adequada em ambas as modalidades, assim como o de proteínas, porém, a ingestão de carboidratos e lipídeos se encontraram insuficientes. Foi verificada correlação inversa entre percentual de ingestão de lipídio em relação à caloria total ingerida e os valores laboratoriais de hematócrito. Conclui-se que a maioria das atletas avaliadas encontravam-se eutróficas com alto percentual de gordura corporal, com significativa prevalência de anemia para a condição atlética e insuficiente ingestão de carboidrato, lipídios, ferro, vitamina B12 e folato. Para correção dessas anormalidades, recomenda-se a ingestão de uma dieta diversificada e balanceada, com micronutrientes em boa disponibilidade.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL CRÔNICA EM VOLUNTÁRIOS COM INDICATIVOS DE DESORDENS DEPRESSIVAS MAIORES

Bruna Mueller; Ana Cristina Kovalik; Shanon Stefannie Stubbe, Ernani Tiaraju de Santa Helena, João Luiz Gurgel Calvet da Silveira, Fábio André dos Santos

A doença periodontal é uma condição infecto-inflamatória e multifatorial que afeta entre 65% a 79% da população brasileira. Além dos fatores locais e sistêmicos, a resposta imunológica do hospedeiro pode alterar a progressão da doença periodontal. O estresse gerado pelos eventos cotidianos e a depressão também são citados como influenciadores do aumento da suscetibilidade e da severidade das doenças periodontais. Este estudo de caso-controle foi desenvolvido para analisar a associação da doença periodontal crônica e indicativo de desordens depressivas maiores, em voluntários do projeto SHIP-BRAZIL. Fizeram parte deste estudo 316 voluntários, com idade média de 49 anos, sendo 56% e 44% do gênero feminino e masculino, respectivamente. Todos os pesquisadores foram treinados e calibrados. Através do questionário PHQ-9 foi avaliada a presença de sinais e sintomas de desordens depressivas maiores. Os parâmetros periodontais analisados foram a profundidade clínica de sondagem (PCS) e nível clínico de inserção (NCI) em dois quadrantes (1/4 ou 2/3) selecionados aleatoriamente, em quatro sítios por dente (MV, MDV, DV, L/P). O sangramento à sondagem foi realizado em dentes índices dos quadrantes sorteados (ICS, CS, 1ºMS, 1ºMI, CI e ICI). Os casos foram definidos como voluntários que apresentassem no mínimo dois sítios (em dentes diferentes) com NCI = 4mm e PCS = 5mm. A associação entre as variáveis idade, gênero, parâmetros periodontais e indicativo de desordens depressivas maiores foi analisada através do teste Qui-quadrado com nível de significância de 95%. A frequência de voluntários com indicativo de desordens depressivas maiores foi de 46%. Observou-se o aumento do aparecimento destes sinais e sintomas em voluntários com idade = 50 anos ($p=0,01$). Praticamente metade dos voluntários (47%) já apresentaram perda clínica de inserção (NCS = 4mm). A PCS = 5mm foi observada em apenas 84 (27%) voluntários e o sangramento à sondagem em 190 (60%). A associação entre periodontite crônica e os indicativos de desordens depressivas não foi significativa, sendo o valor de $p=0,245$, $1,000$ e $0,636$ para NCI, PCS e sangramento, respectivamente. Não há associação entre a doença periodontal e o indicativo de desordens depressivas maiores. Sugere-se novos estudos com amostral maior e análise com ajuste das variáveis confundidoras.

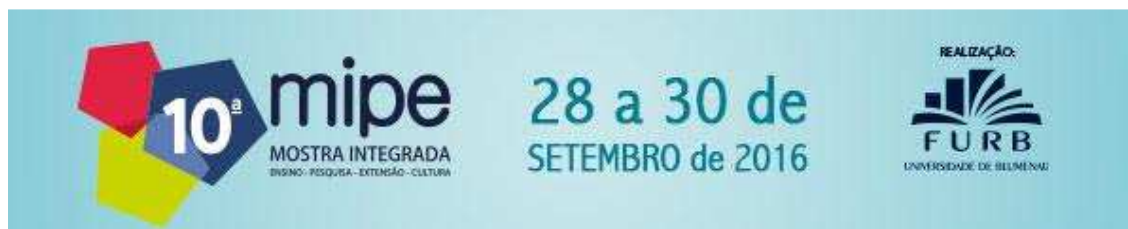


ISSN 2525-9067

CONTROLE DE QUALIDADE NAS AVALIAÇÕES EM SAÚDE MENTAL DO ESTUDO VIDA E SAÚDE EM POMERODE (SHIP-BRAZIL)

Bruna Tatiane Dias; Carlos Roberto de Oliveira Nunes; Dayanne Farias da Silva; Everton Fernando Jasko; Tatyane Rabitz Gubetti; Laís Carolini Theis

O rigor metodológico é um quesito fundamental para a validade interna de pesquisas científicas. Este trabalho descreve os procedimentos de avaliação e de controle da qualidade de dados coletados na execução do estudo Vida e Saúde em Pomerode, do núcleo de Saúde Mental. Todas as dimensões avaliadas, isto é, transtornos mentais comuns, sintomas depressivos, déficits cognitivos, traumas na infância, qualidade de vida e variação de humor são levantadas apenas pela aplicação de instrumentos validados para a população brasileira, e dentro dos critérios previstos em suas validações. Os instrumentos são aplicados em ordem aleatória entre participantes da pesquisa, como estratégia para se evitar que efeitos sistemáticos de ordem e de fadiga dos respondentes comprometam a qualidade dos dados. Os examinadores seguem uma escala semanal para aplicação dos questionários para diminuir a probabilidade de que algum viés de aplicação derivado de diferenças individuais tenha efeitos sistemáticos sobre os dados coletados. Foi produzido um documento que descreve como o ambiente onde ocorrem as avaliações de saúde mental deve ser preparado antes do início de cada bateria de exames. Este documento é chamado de “Procedimento Operacional Padrão – Aplicação dos Inventários de Saúde Mental (POP)” e descreve com precisão todas as ações a serem realizadas pelos examinadores durante a coleta dos dados de Saúde Mental. Para reduzir a chance de erros de transcrição de dados, é utilizado o software EPIDATA, cujo formulário permite apenas a inserção de opções de resposta definidas pelos respectivos instrumentos. No procedimento de treinamento, os examinadores realizam a leitura do POP e decoram as falas a serem apresentadas aos participantes, assim como os gestos motores a serem exibidos. Quando os examinadores em treinamento se consideram aptos à recepção dos participantes e à aplicação dos inventários, passam por sessões de ensaio com os membros da equipe, e somente são autorizadas a realizar a coleta de dados, quando conseguem, nas sessões de treinamento, fazer aplicações completas, sem discrepâncias de procedimentos em relação àqueles previstos no POP. Estas sessões de treinamento são repetidas periodicamente. Os examinadores são instruídos a manter homogêneos todos os seus procedimentos. Adicionalmente, testes estatísticos são aplicados sobre as matrizes de dados geradas, no sentido de verificar perdas de dados por ausência de resposta, discrepâncias entre examinadores e os níveis de consistência interna dos dados, como o α de Cronbach, por exemplo. Uma vez identificados excessos de perdas de dados, ou inconsistências nos dados ou nos processos de coleta, procedimentos de correção são imediatamente realizados no sentido de eliminação de falhas metodológicas, através de novo treinamento.

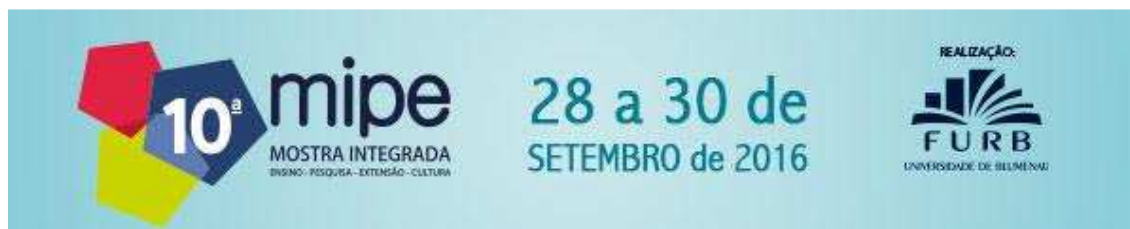


ISSN 2525-9067

EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO PARA O ECODESENVOLVIMENTO: CONSTRUÇÃO DE TEORIA E PRÁTICA EM INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

Bruno Jandir Mello; Cristiane Mansur de Moraes Souza; Ana Paula Tabosa

O ecodesenvolvimento expõe a necessidade da inter-transdisciplinaridade na abordagem dos problemas socioambientais contemporâneos, considerando a multidimensionalidade das dimensões da sustentabilidade socioambiental. Permanece a convicção de que não existe ecodesenvolvimento sem educação para o ecodesenvolvimento. A educação para o ecodesenvolvimento pode promover mudanças nos padrões de comportamento necessários para formar competências e autonomia. Essas competências são necessárias para liderança em processos de desenvolvimento. Experimentações de educação para o ecodesenvolvimento de cunho sistêmico inter-transdisciplinar podem ser encontradas no programa Novos Talentos FURB (edital CAPES 55/2012). A construção de conhecimentos novos à educação transdisciplinar pode contribuir na formulação de estratégias para prática da educação para o ecodesenvolvimento. Com base nestes elementos, esta pesquisa objetiva construir conhecimento sobre teoria e prática de inovação pedagógica de cunho sistêmico-transdisciplinar, à luz do enfoque de ecodesenvolvimento. Os objetivos foram: (i) realizar pesquisa bibliográfica e documental fundamentando-se nos temas: ecodesenvolvimento, educação sistêmica transdisciplinar e geração de conhecimento; educação para o ecodesenvolvimento, e educação por projetos direcionados a mitigação de impactos das mudanças climáticas, ii) caracterizar aspectos pedagógicos (socioambientais) de projetos de ecodesenvolvimento, iii) realizar análise comparativa entre as experiências brasileiras do Novos Talentos - FURB (edital Capes 55/2012), iv) sistematizar e avaliar as competências e relações participativas voltadas para o ecodesenvolvimento presentes na etapa 2015 do programa NT FURB, subprojeto EPE e v) propor princípios de prática sistêmica-transdisciplinar na educação à luz do enfoque de ecodesenvolvimento. A metodologia fica claramente caracterizada por três abordagens: (i) diagnóstico descritivo e explicativo, (ii) outra parte de pesquisa ação e (iii) a etapa final de proposição de princípios de prática sistêmica-transdisciplinar na educação à luz do enfoque de ecodesenvolvimento. Os resultados obtidos abrangem integração entre pesquisa e extensão e projetos de aprendizagem significativa. Essas atividades de aprendizagem significativa fundamentais na construção da proposição dos princípios de prática sistêmica transdisciplinar. A proposição resolutiva almeja a continuidade dos trabalhos de pesquisa-ação-formação, bem como a formalização de parcerias para viabilização financeira. Nesse sentido, essas parcerias deveriam ser um elemento constitutivo do processo. As considerações finais podem contribuir para o processo de evolução da sociedade, no sentido de formar competências em direção a lideranças para processos de desenvolvimento. Estes processos de desenvolvimento podem contribuir para uma mudança paradigmática educacional frente à crise socioambiental à luz do enfoque de Educação para o Ecodesenvolvimento.



ISSN 2525-9067

PREVALÊNCIA DO LOBO PIRAMIDAL DA GLÂNDULA TIREOIDE EM PEÇAS ARMAZENADAS NO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA - FURB

Bruno Rafael Sabel; Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Tatiana Vetter; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Mary Anne Pasta de Amorim

A Glândula Tireoide é a maior glândula endócrina do corpo humano e a primeira a se desenvolver. Situa-se ântero-inferiormente na região do pescoço ao nível da quinta vértebra cervical e primeira vértebra torácica. Seu precursor embriológico, a Tireoide primordial, aparece durante a terceira semana de gestação iniciando como uma simples linha mediana no forame cego da faringe primitiva, onde os 2/3 iniciais da língua encontram-se com o 1/3 final. Esta estrutura primordial gradualmente se desenvolve e adquire característica bilobulada. Até a sétima semana de gestação a Tireoide primordial já estará completamente formada, porém ainda permanece conectada à base da língua através do Ducto Tireoglossos. Na maioria dos casos, este ducto tubular solidifica-se durante a 10ª semana de gestação e ficará completamente obliterado. Entretanto, se o ducto permanecer patente, sua parte inferior pode persistir dando origem à formação do Lobo Piramidal da Tireoide. Cerca de 50% das glândulas Tireoide possuem lobo piramidal, podendo este variar em tamanho, estendendo-se superiormente a partir do istmo da glândula Tireoide, geralmente à esquerda do plano mediano, contudo, pode-se apresentar em ambos os lados. Ainda, o Lobo Piramidal pode estar associado a uma faixa de tecido conjuntivo, que muitas vezes contém tecido tireóideo acessório, frequentemente continua do ápice do lobo piramidal até o osso Hioide. Através deste estudo, objetivou-se observar a frequência do Lobo Piramidal da Tireoide em peças conservadas do Laboratório de Anatomia Humana da Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB. Foram analisadas ao todo 28 peças anatômicas dissecadas sendo que a ocorrência do lobo piramidal fora constatada em 4 delas determinando uma frequência de presença em 14% das peças observadas. Conclui-se que é de fundamental importância para prática clínica o conhecimento desse lobo, podendo impactar completamente em casos de tireoidectomia. Vale destacar também que pode ser uma fonte de doenças recorrentes quando não removido em um procedimento de Tireoidectomia total. Sua identificação e remoção é de grande importância para o sucesso pós-operatório em pacientes com diagnósticos de carcinoma de Tireoide tratados com iodo radioativo. Já em casos onde o lobo piramidal não seja removido de pacientes que receberam iodo radioativo no pós-operatório, haverá uma redução nos benefícios do tratamento. Em pacientes com diagnóstico de Doença de Graves, é importante identificar e removê-lo pois sua permanência pode acarretar na reincidência de hipertireoidismo. Há também que se considerar a possibilidade de que o lobo piramidal pode ser o local de origem de um câncer da Tireoide ou conter metástases intraglandulares especialmente em casos de carcinoma papilífero. Desta forma, percebemos a relevância do estudo de tal estrutura anatômica observada para a prática clínica.



ISSN 2525-9067

PONTES MIOCÁRDICAS: UMA CORRELAÇÃO COM SÍNDROMES CORONARIANAS NA PERSPECTIVA DO ENSINO DA ANATOMIA HUMANA

Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Tatiana Vetter; Luana Xavier; Larissa Micheluzzi dos Santos; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

O coração é um órgão muscular, oco, que atua como uma bomba contrátil-propulsora do sistema circulatório, sendo responsável pela perfusão de todos os tecidos do organismo. A vascularização cardíaca dá-se através das artérias coronárias epicárdicas, cujo enchimento ocorre no período em que as fibras miocárdicas ventriculares se relaxam – a diástole. A ponte miocárdica é uma anormalidade congênita, em que feixes de miocárdio cruzam um segmento de artéria coronária epicárdica, sobrepondo-a, assim esta passa a ter um trajeto intramiocárdico. Durante a sístole ventricular, a ponte miocárdica torna-se compressiva e reduz o calibre da artéria subjacente. Este mecanismo é assintomático na maioria dos casos, mas pode manifestar-se como angina de peito típica ou atípica e, mais raramente, infarto agudo do miocárdio ou morte súbita, representando um dos principais diagnósticos diferenciais de doença arterial coronariana, a partir desta linha de pensamento fica evidente a necessidade do estudo e da introdução do conceito de pontes miocárdicas tanto na modalidade teórica quanto prática do estudo da anatomia humana. Esta pesquisa visou analisar a ocorrência de pontes miocárdicas em 22 corações armazenados no acervo do laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Neste local, os corações foram coletados durante a dissecação de cadáveres procedentes dos convênios que a Universidade possui com hospitais e com o Instituto Geral de Perícias de Blumenau para fins de estudo e pesquisa. Entretanto, não possuem registro da data na qual foi efetuada a retirada de cada órgão. Destes corações armazenados, 7 foram selecionados por apresentar ponte miocárdica e, posteriormente, foram verificados quais os ramos coronários mais acometidos. A análise demonstrou que, em todos os corações cujos quais apresentavam a ponte miocárdica, esta se encontrava no ramo interventricular anterior da artéria coronária esquerda, havendo apenas um que também acometia um ramo diagonal, podendo, desse modo, comprometer a irrigação dos ventrículos direito e esquerdo e do septo interventricular. Apesar de a ponte miocárdica ser uma alteração inconstante da anatomia cardíaca, ela pode estar associada às manifestações clínicas de insuficiência coronariana, representando o principal diagnóstico diferencial de coronariopatias. Nessa perspectiva, o estudo demonstrou de maneira prática a possibilidade de visualização e contagem de pontes miocárdicas, abrindo uma porta para o início da discussão destas estruturas em momentos de teoria e prática anatômica, enriquecendo mais ainda a questão ensino-aprendizagem da disciplina.



ISSN 2525-9067

SÍNDROME DE QUEBRA-NOZES: A IMPORTÂNCIA DA ANATOMIA HUMANA PARA PRÁTICA CLÍNICA

Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Tatiana Vetter; Luana Xavier; Larissa Micheluzzi dos Santos; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

O conhecimento da anatomia humana, no universo das Ciências da Saúde, compõe uma das bases necessárias para desenvolvimento de um raciocínio clínico. Nessa perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem deste campo de estudo deve, quando possível, ser direcionado para o estabelecimento de correlações clínico-anatômicas. O fenômeno de quebra nozes – uma anomalia vascular – é um exemplo oportuno de associação que pode ser realizada durante o ensino e aprendizado da anatomia humana do sistema circulatório. Este fenômeno caracteriza-se pela compressão da veia renal esquerda enquanto esta perpassa o espaço entre a parte abdominal da artéria aorta e a artéria mesentérica superior, sendo geralmente causada pela redução do ângulo entre estas artérias. Dependendo do grau de estenose, esta alteração pode levar a um quadro de congestão da veia renal esquerda e de sua tributária, a veia gonadal esquerda. Tal condição desencadeará diversos sinais e sintomas como hematúria, proteinúria, fadiga crônica, dor e congestão pélvica bem como varicocele esquerda que configuram a síndrome de quebra-nozes. Este estudo busca ressaltar as relações topográficas dos vasos associados ao fenômeno de quebra-nozes, através de uma análise in situ destas estruturas na cavidade abdominal, objetivando uma relação do estudo anatômico com a prática clínica significativa. Para isto, foram analisados cadáveres pertencentes ao laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB que possuíam as estruturas de interesse dissecadas. Um registro fotográfico foi realizado em um cadáver cujo trajeto da veia renal esquerda entre as artérias aorta e mesentérica superior se apresentava o mais favorável para a demonstração da condição anatômica que acarreta a síndrome. O grau de angulação entre estas artérias é o que determina a deflagração da síndrome compressiva. Quanto menor o ângulo, maior será o estreitamento da veia renal, resultando num quadro de hipertensão venosa local que irá provocar lesão renal, a qual se manifesta por hematúria e proteinúria. A veia gonadal esquerda também se torna congesta, por ser tributária da veia renal, repercutindo clinicamente na forma de dor pélvica e varicocele. Conclui-se que o conhecimento anatômico proposto pelo estudo posto em paralelo com os sintomas registrados é imprescindível para elucidar o mecanismo fisiopatológico da síndrome de quebra-nozes. Desse modo atingimos uma relação do estudo com a prática profissional, usando a anatomia humana como ferramenta chave para esta síndrome específica, ampliando de maneira significativa a qualidade da formação profissional.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS TÉCNICOS DA GOVERNANÇA DA ÁGUA SUBTERRÂNEA NOS ESTADOS DE GOIÁS, MINAS GERAIS E MATO GROSSO DO SUL

Camila Andréa Ramos; Noemia Bohn; André Guilherme Marchi; Kainan Akio Weege; Thainá de Souza; Priscila Paula Francisco

O Brasil possui um dos maiores Sistemas Aquíferos Integrados do mundo, o Guarani/Serra Geral (SIAG/SG), que é tido como uma grande reserva estratégica de água doce no País. O SIAG/SG é um aquífero transfronteiriço que abrange quatro países: Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. No Brasil ocupa oito Estados, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Dada à importância do SIAG/SG, faz-se necessário avaliar sua governança. Este trabalho que apresenta os resultados parciais da pesquisa que vem sendo realizada no âmbito do Projeto Rede Guarani/Serra Geral, tem por objetivo avaliar a governança da água subterrânea nos estados de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. O Projeto Rede Guarani/Serra Geral (RGSG) é um projeto de caráter interdisciplinar e multi-institucional que visa à geração de conhecimentos técnicos, científicos e jurídicos para a proteção ambiental e uso sustentável das águas do Sistema Integrado Aquífero Guarani/Serra Geral (SAG/SG). Para avaliação da governança da água subterrânea foi utilizada a metodologia estabelecida por Foster et al (2009) e adaptada por Bohn, Goetten, Primo (2014). Esta metodologia consiste em um “check list” com 20 critérios para avaliar a governança da água subterrânea. O método propõe que o desempenho em relação à água subterrânea seja avaliado pela verificação da existência ou inexistência de critérios técnicos, institucionais e operacionais relacionados à governança. Os resultados parciais apresentados neste trabalho são referentes a oito critérios pertencentes ao domínio técnico. Os critérios receberam pontuações que variaram de 0 a 3 (0-inexistente, 1- existe previsão, 2- em elaboração, 3- implantado). O levantamento das informações ocorreu por meio de coleta de dados e informações disponibilizadas pelos sítios eletrônicos oficiais do Governo dos Estados pesquisados. Quatro bolsistas auxiliaram no levantamento das informações, sendo realizadas reuniões semanais para discussão das informações obtidas para cada critério e assim, em conjunto estabelecer a pontuação que cada Estado recebeu. Os Estados de Goiás e Minas Gerais atingiram doze pontos cada um e Mato Grosso do Sul atingiu oito pontos no “check list” que tem como pontuação máxima 24 pontos. Quanto aos critérios avaliados neste trabalho, foi possível observar que os Estados demonstraram maior conhecimento das águas subterrâneas em critérios relacionados a conhecimento básico, enquanto critérios que envolvem maior integração das informações, todos os estados avaliados obtiveram pontuação zero. Destacou-se na pesquisa a importância dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERH). Muitas das informações levantadas estavam presentes nos diagnósticos do PERH, outras informações também foram encontradas na forma de programas de ações dos referidos Planos. A falta de integração das informações das águas subterrâneas e superficiais também ficou evidenciada em quase todos os critérios levantados.



ISSN 2525-9067

IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO LITORAL CATARINENSE: ESTUDOS DE CASO DE ITAPOÁ E SÃO FRANCISCO DO SUL

Camila Cristina Rosa; Cristiane Mansur de Moraes Souza; Jessica Teixeira Fraga Jeremias; Juaréz José Aumond; Gilberto Friedenreich dos Santos

Os últimos resultados apresentados pelo IPCC (2014) apontam que o aumento da concentração de gases de efeitos estufa na atmosfera (GEE), resultantes da queima de combustíveis fósseis, da derrubada de florestas tropicais, entre outros fatores, tem provocado a elevação na temperatura do planeta em quase 1,0 graus centígrados nos últimos 100 anos. Entre as consequências deste fato está a elevação do nível do mar. Esta elevação pode colocar em risco áreas habitadas do litoral em vários continentes. No caso da foz dos rios da orla de Santa Catarina, por se tratar de planícies sedimentares quaternárias, essa situação se agrava, principalmente no Centro Norte por abrigar maior concentração de população, investimentos de urbanização e turismo. O objetivo geral desta pesquisa foi elaborar um mapeamento do litoral para os municípios de Itapoá e São Francisco do Sul (SC), registrando a abrangência da área afetada pelo aumento do nível do mar em diferentes cenários, com vistas a apresentar medidas de mitigação dos impactos que poderão ser causados. A metodologia desta pesquisa reúne conhecimento tradicional e científico utilizando-se de mapeamentos de sítios arqueológicos de sambaquis para a construção de curvas de variação do nível relativo do mar para o litoral de Itapoá (SC) e São Francisco do Sul (SC), durante a época do Holoceno. Resultados apontam um conjunto de fatos que ameaçam a resposta do ambiente com relação ao aumento do nível do mar, entre eles degradação do ecossistema da Mata Atlântica e ecossistemas associados, como as restingas e os mangues da baía da Babitonga. Como resultado apresenta-se uma proposta de macrozoneamento que recomenda as áreas de preservação considerando dois cenários de aumento do nível do mar.

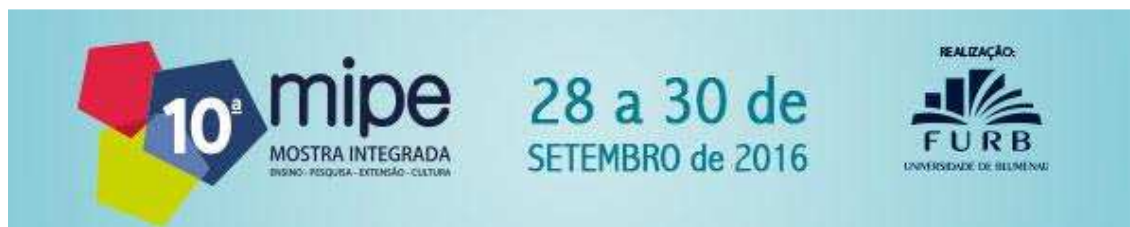


ISSN 2525-9067

VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA E CROMATOGRAFIA DE ÍONS PARA ANÁLISE DE AÇÚCARES, ÁCIDOS ORGÂNICOS E FURFURAL DERIVADOS DE BIOMASSA LIGNOCELULÓSICA

Camila Feler Nicolau; Martinho Rau

A busca por fontes de energias mais limpas são de interesse de vários governos em nível global. O uso de biomassas lignocelulósicas para a produção de biocombustíveis é vantajoso, pois utiliza matéria-prima abundante, permitindo ainda a obtenção de produtos químicos para as biorrefinarias. No entanto, a composição química e a recalcitrância das biomassas lignocelulósicas exigem os pré-tratamentos para melhorar a desconstrução das mesmas para a obtenção de carboidratos fermentáveis e/ou produtos de maior valor agregados. Para a identificação e a quantificação dos carboidratos e demais produtos, podem ser utilizados métodos colorimétricos ou cromatográficos. No entanto, vários fatores e produtos químicos podem dificultar ou mesmo impedir a identificação e quantificação dos analitos desejados. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo a validação de análises por cromatografia líquida para vários monômeros e dímeros de carboidratos, assim como alguns produtos derivados do pré-tratamento de biomassas lignocelulósicas. Na cromatografia líquida de alta eficiência, foi possível desenvolver um método que permitiu a identificação e quantificação de 8 carboidratos, tais como glucose, manose, xilose, arabionose, galactose, frutose, celobiose e xilitol, além de furfural e ácido galacturônico com detectores de índice de refração (RI) e de arranjo de diodos (DAD), utilizando a coluna analítica Aminex HPX-87H (Fabricante Biorad). A identificação e a quantificação de oito carboidratos também foram possíveis com a coluna analítica Aminex HPH-87H (Fabricante Biorad). No entanto, com esta coluna não foi possível a identificação de furfural e ácido galacturônico. Para os carboidratos, os limites de detecção foram relativamente altos, mas a faixa linear de trabalho foi bastante ampla. Para o cromatógrafo de íons, não foi possível obter um método para a análise distinta de todos os carboidratos. Os limites de detecção foram menores quando comparados com o método de cromatografia líquida. Nas análises de produtos de hidrólise de bagaço de cana-de-açúcar com um líquido iônico inédito e sintetizado no laboratório de Química da FURB, foi possível a identificação e a quantificação de carboidratos, furfural e ácido galacturônico. A presença de líquido iônico não alterou os tempos de retenção dos respectivos produtos. **Palavras-chave:** carboidratos, furfural, análises cromatográficas, cromatografia líquida, biomassas lignocelulósicas.

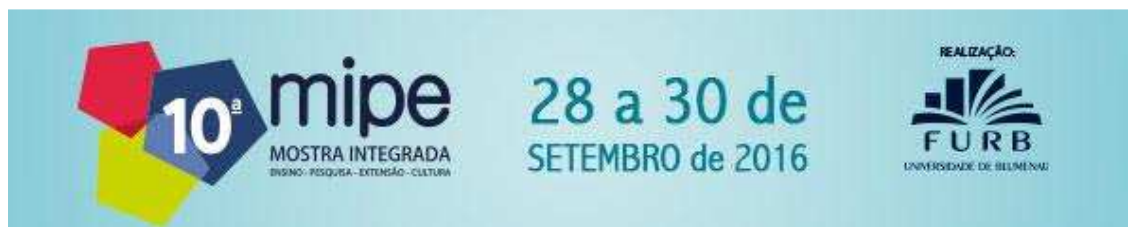


ISSN 2525-9067

DETERMINAÇÃO DE LÍQUIDOS IÔNICOS E DE AÇÚCARES EM BIOMASSAS LIGNOCELULÓSICAS E FIBRAS TÊXTEIS POR TITULAÇÃO POTENCIOMÉTRICA

Camila Michelluzzi; Martinho Rau

Os pré-tratamentos com diferentes líquidos iônicos permitem a deconstrução eficiente de biomassas lignocelulósicas, aumentando os rendimentos de carboidratos fermentescíveis para a produção de combustíveis e de produtos de valor agregado. Entretanto, a quantificação de líquidos iônicos é problemática e envolvem análises mais complexas, como as análises cromatográficas e eletroforéticas. Neste caso, a titulação potenciométrica caracteriza-se como uma alternativa elegante para quantificar os líquidos iônicos na presença de vários outros compostos. Vários líquidos iônicos apresentam os ânions acetato, hidrogenofosfato e hidrogenossulfato como contra-íons. Neste sentido, foram realizadas titulações para a quantificação destes íons, utilizando-os na forma de ácido (ácido acético e ácido fosfórico) ou sais inorgânicos (hidrogenossulfato de sódio), para posteriormente realizar as titulações com os líquidos iônicos, que são de alto custo. Optou-se em considerar as leituras de pH em intervalos de aproximadamente 0,5 mL de volume de titulante adicionado, devido grandes variações nas medidas de pH. Na titulação de ácido acético 0,1 mol L⁻¹ com hidróxido de sódio (NaOH) 0,1 mol L⁻¹ (titulante), observou-se um variação brusca de pH, de 5 para 9, indicando que o ponto de equivalência havia sido atingido. Para verificar se foi possível determinar os íons hidrogeno-fosfato (HPO₄²⁻), dihidrogeno-fosfato (H₂PO₄⁻) e o ácido fosfórico (H₃PO₄) em uma única titulação, foram realizadas titulações de H₃PO₄ com NaOH. Seriam esperados três regiões de máxima variação de pH devido aos 3 pontos de equivalência, mas foi observado somente única grande faixa, correspondendo somente ao íon HPO₄²⁻. Na titulação de hidrogenossulfato de sódio (NaHSO₄) com NaOH, observou-se um variação brusca de pH, de 3 para 8, sendo possível determinar o ponto de equivalência da titulação. Como fonte de acetato foi utilizado o acetato de sódio, mas não foi possível por não gerar uma curva de titulação com uma variação brusca de pH. Visando contornar este problema, utilizou-se a titulação de retorno, com a adição de ácido clorídrico em excesso, sendo assim possível a titulação. Na titulação de N-óxido de N-morfolina (NMMO) com NaOH, as curvas de titulação não foram satisfatórias. Aumentando a concentração de NMMO, as curvas de titulação também não foram satisfatórias. Para os líquidos iônicos 1-etil-3-metilimidazólio dietilfosfato e pra 1,3-dimetilimidazólio dietilfosfato, as titulações com diferentes concentrações de líquidos foram satisfatórias com NaOH, sendo possível a obtenção de curvas de titulação e de 1 ponto de equivalência para cada líquido iônico. No entanto, as concentrações de líquidos iônicos precisam ser relativamente elevadas para que as curvas de titulações sejam adequadas. Palavras-chave: titulações potenciométricas; curvas de titulação; pontos de equivalência; líquidos iônicos.



ISSN 2525-9067

DOENÇA TIREOIDEANA EM PACIENTES GEMELARES COM SÍNDROME DE DOWN

Camila Reinert; Maria Cláudia Schmitt Lobe; Laís Dadan Perini; Aline Bogo; Camila Midori Rodrigues; Laura Gomes Soares; Letícia Salm; Luíza Fernandes Motta; Morgana Kreuzcher; Pollyanna Mayara da Silva; Yohanna Lima Santos; Ana Marise de Souza; Hamilton Rosendo Fogaça; Isabel Gavazzoni de Andrade

A síndrome de Down (SD) é a anomalia cromossômica de maior frequência na população em geral, e afeta um a cada 800 recém-nascidos. Pacientes com SD apresentam maior risco para o desenvolvimento de doenças autoimunes quando comparados com a população em geral, dentre elas pode-se citar a tireoidite de Hashimoto (TH) e a doença de Graves (DG). O objetivo desse estudo foi relatar caso de pacientes gemelares com SD que apresentam doenças tireoideanas autoimunes, um deles a TH e o outro a DG. Foi realizada a revisão de prontuários dos pacientes que são atendidos no Ambulatório de SD na Policlínica Universitária da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Os prontuários foram avaliados no período do dia 13 de junho ao dia 17 de junho. Paciente masculino, aos 6 anos e 2 meses, em exames de rotina apresentou resultados de TSH 5,86 mUI/l e T4 livre 0,99 ng/dL, recebendo diagnóstico de hipotireoidismo subclínico, e iniciando tratamento com Puran T4 25 µg. Foi solicitado anticorpo anti-tireoperoxidase (anticorpo anti-TPO) e anticorpo anti-tireoglobulina, além de ultrassom de tireoide. O anticorpo anti-TPO foi de 127,7 U/ml (VR < 25 U/ml), anticorpo anti-tireoglobulina normal e exame de ultrassom da glândula tireoide compatível com TH. Os exames confirmam TH. O outro gemelar, aos 8 anos e 8 meses, em exame de rotina apresentou TSH 0,01 (VR: 0,66-4,14) e T4 livre 1,82 (VR: 0,9-1,67). Foi solicitado dosagem de anticorpo anti-receptor do TSH (TRAb), que apresentou resultado 14,98 U/L (positivo >1,5 U/L), sendo diagnosticado com DG e iniciado tratamento com Tapazol 5mg. Ultrassom de tireoide mostrou padrão heterogêneo sem nódulos. A literatura cita que há um risco menor de SD em gestações gemelares em relação a gestações únicas. Não foram encontrados relatos de pacientes gemelares com SD que apresentam tais doenças autoimunes de tireoide, uma delas ocasionando o hipotireoidismo e outra o hipertireoidismo. Embora inicialmente consideradas como doenças distintas, determinados estudos demonstram que a TH e a DG podem representar lados opostos ou desfechos diferentes de um mesmo processo fisiopatológico. Dada a alta prevalência de doenças autoimunes em pacientes com SD, e de manifestações clínicas destas doenças poderem ser confundidas com características da própria síndrome, recomenda-se o rastreamento regular de doenças autoimunes nesses pacientes, visando o diagnóstico precoce para uma melhor qualidade de vida. Os pacientes estão em tratamento com controle da doença.



ISSN 2525-9067

MOBILIDADE URBANA: A QUALIDADE DAS VIAS CICLÁVEIS DE BLUMENAU

Carla Stedile; João Francisco Noll

Essa pesquisa analisou as condições de ciclabilidade e as condições necessárias para que um determinado espaço seja transitável para ciclistas na cidade de Blumenau. Arquitetos e urbanistas têm grande responsabilidade na criação de espaços menos insustentáveis, de espaços interligados a opções de transporte alternativo. A imagem da bicicleta como meio de transporte ainda está associada à ideia de fracasso, apesar do aumento de usuários. Nos últimos 10 anos, enquanto a população brasileira cresceu 11%, houve um aumento na frota de veículos de 123%, provocando os intermináveis engarrafamentos. Ter um automóvel já não é mais sinônimo de autonomia, velocidade e conforto mas, em muitos casos, perda de tempo e de qualidade de vida. A saída poderia ser o uso do transporte coletivo e da bicicleta. O uso diário da bicicleta gera economia em assistência médica à sociedade e aos governos. Para se usar a bicicleta é preciso uma infraestrutura cicloviária aceitável. Foram estudados casos de incentivo ao uso da bicicleta em países europeus, americanos e iniciativas brasileiras até chegar no caso blumenauense. Blumenau, é carente de boa rede de infraestruturas viárias para os ciclistas. Os ciclistas blumenauenses enfrentam no cotidiano desníveis, buracos, postes, lixeiras, paradas de ônibus, bueiros mal executados, mudanças de largura ou término sem sinalização, veículos estacionados na faixa exclusiva estão no caminho de quem usa a bicicleta para se locomover. Para análise das ciclovias e ciclofaixas de Blumenau adotou-se um parâmetro que tem como base o Índice de Caminhabilidade de Bradshaw, adaptando à realidade cicloviária local. Para a construção desse índice de ciclabilidade foram mensurados critérios como largura, sinalização, segurança, iluminação, travessias, obstáculos, pavimentação e suas condições e arborização. Cada critério ganhou uma pontuação aplicada em cada via ciclável variando entre um ponto, meio ponto e zero, perfazendo um total de dez pontos para uma ciclabilidade muito boa a ótima e de zero para uma situação em desacordo com as exigências mínimas. Os estudos podem ser utilizados para apresentar resultados de ordem qualitativa e quantitativa com fácil replicabilidade por pesquisadores interessados no tema.



ISSN 2525-9067

UMA ANÁLISE DA OBESIDADE INFANTIL NA ESCOLA BARÃO DO RIO BRANCO - BLUMENAU

Carolina de Barros; M.a. Raqueline da S. Santos; Manoela Schmitt; Nathalia Moresco; Raquel Behrens Vitória Becker

Este trabalho é resultado da disciplina de Iniciação Científica da Escola Barão do Rio Branco para alunos do 2º ano do Ensino Médio. A pesquisa foi realizada entre o primeiro e o segundo semestre do ano letivo. Na disciplina deveríamos criar um projeto de pesquisa com temas que muitas vezes não discutíamos em sala de aula e que pudéssemos desenvolver um trabalho cuja relevância transcendesse a vida cotidiana. Pensando nesse objetivo, desenvolvemos nossa pesquisa sobre a obesidade infantil entre crianças das séries de 2º e 5º ano do Ensino Fundamental I e 7º ano do Ensino Fundamental II. Na pesquisa tivemos como parâmetros avaliados a alimentação e o estilo de vida (horas livres, horas no computador, o que comem, o que bebem) e como isso afeta essas crianças (em questão de peso e psicologicamente). Foram aplicados 351 questionários dentro da escola, e através da pesquisa constatamos que a obesidade é um problema bem mais evidente do que é exibido no nosso cotidiano. Além do questionário aplicado entre as crianças, realizamos entrevistas com profissionais da área da saúde e da educação dentro da própria escola. O objetivo é discutirmos possibilidades de adotar medidas que auxiliem no desenvolvimento saudável das crianças, com implantação de projetos de reeducação alimentar, devendo instigar os pais a apoiarem tal movimento e trazerem essa nova rotina para dentro de seus núcleos familiares. Constatamos com a pesquisa que, a praticidade e o preço dos alimentos industrializados, unidos à falta de domínio e vigilância que muitos pais têm sobre seus filhos, sobressaem-se como situações extremamente difíceis de combater. Vivemos na época dos alimentos industrializados, do sedentarismo extremo e do desequilíbrio entre a ingestão de alimentos e o gasto calórico, o que leva a uma realidade preocupante: a obesidade infantil. Outro fator preocupante é a associação da obesidade com alterações metabólicas (como a hipertensão). Estes, considerados fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares, expressavam-se majoritariamente em adultos, mas que agora tornam-se comuns também em crianças. Diante de tais problemáticas é necessário o uso de políticas públicas e a aplicação da Lei estadual nº 15.265, que autoriza o Poder Executivo a instituir o Programa de Prevenção e Tratamento da Obesidade Infantil nas instituições de ensino públicas e privadas do Estado de Santa Catarina, além de fundamentar como dever das instituições a realização de reuniões trimestrais com os pais ou responsáveis dos alunos repassando as causas, consequências, modos de prevenção e tratamento da obesidade infantil. Através de nossa pesquisa, buscamos entender mais sobre a problemática em questão, discutir e exigir medidas que orientem os pais e essas crianças sobre a alimentação, estimulando-as para as práticas das atividades físicas.

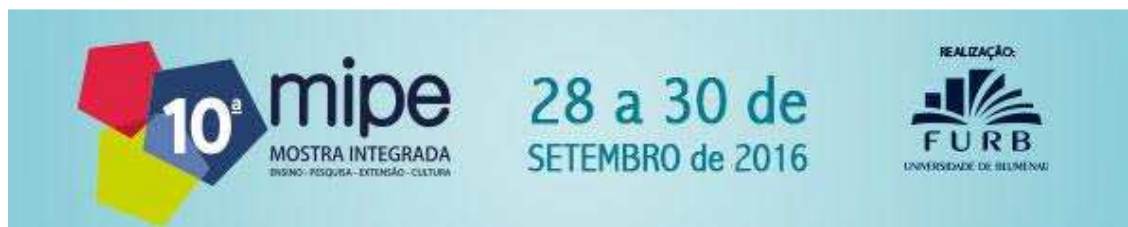


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DE RESTO INGESTÃO EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU – SC

Carolyne Volter; Bethania Hering; Fabiana Glauce Frech; Leonardo da Veiga Pinheiro

O alimento que é devolvido pelo comensal no prato é denominado resto e indica a presença de desperdício de alimentos em Unidades de Produtoras de Refeições (UPR's), bem como, está diretamente relacionado ao grau de satisfação do cliente. Portanto, é de extrema importância que se faça o controle de resto ingestão. Este trabalho foi desenvolvido durante o estágio curricular não obrigatório, em um restaurante universitário, localizado na cidade de Blumenau, Santa Catarina, e teve por objetivo avaliar a quantidade de alimentos que retornaram nas bandejas dos comensais (resto-ingestão). Os dados foram coletados em 4 (quatro) dias não consecutivos, no mês de junho de 2016, com o auxílio dos colaboradores do restaurante que fizeram a separação de alimentos e partes não comestíveis (ossos, cascas de frutas, guardanapos e copos) e apenas os alimentos foram pesados em uma balança da marca Filizzola, com aferição máxima para 200 kg, dentro de sacos plásticos com capacidade de 100 litros e registrados em uma tabela pelos estagiários do curso de Nutrição. Após a pesagem, o lixo orgânico teve a destinação correta de acordo com as normas vigentes. Os dados referentes ao peso foram tabulados com o auxílio do programa Excel® 2011 e posteriormente comparados ao valor recomendado per capita de 15g a 45g e definido por VAZ (2006). Os resultados foram positivos pois apresentaram no almoço, um valor médio de 9,18 kg de resto-ingestão, sendo que o valor médio (per capita) foi de 20g. Os valores apresentaram-se menores que os de referência da literatura, já que grande parte dos usuários não devolve restos em seus pratos, o que demonstra boa aceitação do cardápio proposto pelo restaurante e consumo consciente por parte dos clientes. Estes dados são relevantes e de suma importância para o controle de produção e acompanhamento da aceitação das preparações do restaurante. Palavras chave: Resto-ingestão; Alimentação Coletiva; Unidade Produtora de Refeições



ISSN 2525-9067

PRINCÍPIOS BIOCLIMÁTICOS E CONFORTO AMBIENTAL: ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO ITOUPAVA SECA

Cecília Knaesel; João Francisco Noll

É consenso entre os arquitetos e urbanistas e comunidade em geral a necessidade da vegetação nos espaços urbanos. Os benefícios vão muito além de estética ou produção de oxigênio; as árvores são os elementos principais na redução da temperatura urbana. É comprovado que lugares arborizados são mais valorizados, atraem a avifauna e trazem conforto para o pedestre durante o passeio. Grande parte das cidades, entretanto, tem surgido pela simples razão que o povo precisou morar e, assim, não contam com planos de desenvolvimento pré-estabelecidos capazes de garantir os requisitos de salubridade e modernidade que deveriam apresentar. Na maioria das cidades, como ocorre em Blumenau, não há um planejamento adequado para a questão arbórea nos centros urbanos. Poucas cidades conseguem conciliar árvores em meio a rotina urbana. O problema não fica restrito somente à escolha inadequada das espécies, mas também o local e da própria fisionomia da árvore. A arborização urbana está diretamente relacionada ao conforto ambiental, onde as árvores não somente trazem beleza ou sombra, mas representam, de uma maneira geral, uma melhora significativa na vida de quem tem a oportunidade de usufruir de seus benefícios. Esse projeto de pesquisa de iniciação científica buscou analisar a arborização urbana em um recorte do bairro Itoupava Seca, em Blumenau, bem como realizar levantamento de dados por meio de registros fotográficos, visitas e revisões bibliográficas, avaliar as soluções bioclimáticas para cada local, elaborar propostas arquitetônicas e paisagísticas para almejar o conforto ambiental, de modo que melhore a qualidade de vida para as pessoas no local.



ISSN 2525-9067

PREVALÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA LUIZ FRANZÓI DA CIDADE DE GASPAR- SC

Charles Fabrício Lana; Tatiani Karini Rensi Botelho

As doenças parasitárias apresentam alta frequência na população, afetando principalmente as crianças em idade pré-escolar e comunidades carentes. As parasitoses intestinais representam um grave problema de saúde pública e está relacionada com os hábitos de higiene pessoal, saneamento básico, condições de alimentação e água, falta de informação e por vezes, falta de diagnóstico e tratamento correto. Os objetivos da pesquisa foram identificar parasitoses intestinais nas crianças através de exames parasitológicos de fezes; relacionar as condições de vida da população em estudo com a ocorrência de parasitoses intestinais; orientar através de folders os pais e professores sobre a importância da profilaxia das parasitoses intestinais, do seu diagnóstico e tratamento; desenvolver atividades de educação em saúde, com ênfase para a prevenção com as crianças; Orientar os alunos com exame parasitológico positivo a procurar a unidade básica de saúde para receber o tratamento médico adequado. A coleta de dados ocorreu através de um questionário composto por trinta e quatro (34) perguntas, sendo estas onze (11) abertas e vinte e três (23) fechadas, e o exame parasitológico. A coleta de dados ocorreu entre o mês de maio de 2016 e após isso, foram analisados através do teste t Student para as variáveis qualitativas e teste do Qui-quadrado para as variáveis quantitativas, além dos métodos de Hoffmann e Faust para os exames parasitológicos. A pesquisa foi constituída por cinquenta e três crianças (53), onde quarenta e nove (49) amostras foram negativas e apenas quatro (4) positivas. Os protozoários encontrados foram: três (3) *Endolimax nana*, uma (1) *Iodamoeba butschilii* e duas (2) *Giardia lamblia*. A positividade dos casos esteve diretamente relacionada com nível de escolaridade dos pais e sua renda familiar assim como condições de saneamento básico, o tipo de água utilizada e a ingestão de alimentos crus. Além disso, hábitos como brincar na terra e com animais demonstraram ligação com as infecções principalmente pela transmissão fecal-oral. Por fim, o estudo pode ser uma ferramenta para conscientizar da importância das medidas preventivas de higienização, contribuindo assim para a promoção de saúde. PALAVRAS-CHAVES: crianças, escola, parasitoses.



ISSN 2525-9067

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE QUANTUM DOTS DE ZNO INCORPORADOS EM FILMES DE POLIURETANO

Crislaine Sandri; Lizandra Maria Zimmermann

A nanotecnologia se tornou uma ciência aplicada que vem contribuindo para vários setores e processos industriais. Dentre as nanopartículas existe uma classe, conhecida por Quantum Dots (QDs), onde as partículas exibem propriedades espectroscópicas diferentes dependendo do tamanho, estrutura e características da superfície. QDs são nanopartículas de material semiconductor que sofrem confinamento nas três dimensões espaciais, de tamanho que variam de 2 a 10 nm, que podem ser preparadas com combinações de átomos dos grupos II-VI ou III-V. O tamanho reduzido causa o confinamento quântico dos elétrons e buracos (éxciton), e é responsável pelas propriedades singulares das partículas, como elevada absorção, larga região do espectro de excitação e estreitas bandas de emissão e fotoestabilidade. Com o objetivo de apresentar materiais que não gerem impacto ambiental, esta pesquisa busca utilizar QDs de óxido de zinco (ZnO), um semiconductor transparente e não tóxico, que pode ser preparado em solventes alcoólicos ou em água, com propriedades atrativas para aplicações em áreas que exploram a característica de biocompatibilidade, como marcador biológico, protetor solar, visualização do funcionamento celular e agente de contraste. Este projeto explora a incorporação de QDs de ZnO obtidos através do método sol-gel em matrizes de Poliuretano, a fim de aprimorar o desempenho e proporcionar características diferentes ao material. A combinação de QDs na matriz polimérica faz com que o material absorva radiação da luz UV e apresente atividade antimicrobiana, além de fotoestabilidade e emissão de fluorescência. O maior desafio foi encontrar uma síntese que garantisse estabilidade no diâmetro das partículas e ao mesmo tempo tornasse o material compatível com filmes poliméricos. Nos procedimentos sintéticos foram utilizados estabilizantes de ácidos orgânicos não tóxicos ou íons de magnésio, a fim de comparar as propriedades. Os QDs foram caracterizados por análises de fluorescência quantitativas e espectroscopia UV-vis, a última permitindo estimar o diâmetro médio devido a dependência da absorção no comprimento de onda com o tamanho das partículas. Para os filmes foram feitas medidas no espectrofotômetro de refletância, capaz de medir a transmissão dos raios UV direto ou difuso e quantificar a capacidade do ZnO em absorver este tipo de radiação. As propriedades antimicrobianas foram avaliadas comparando a contagem do número de colônias de microrganismos em filmes com e sem QDs de ZnO. Os resultados mostram que os filmes apresentaram as características desejadas, onde podem ser destinados para produção de bloqueadores de luz UV, embalagens alimentícias e uso na área médica devido a ação antimicrobiana. O material ainda apresenta as vantagens de ser fluorescente, deixando aberta a possibilidade para mais aplicações e com resultados eficazes utilizando pequenas concentrações quando comparados a outros aditivos.



ISSN 2525-9067

EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA SEGUNDO ASPECTOS INDIVIDUAIS, DEMOGRÁFICOS E DE SOCIALIZAÇÃO

Cristian Baú Dal Magro; Tarcísio Pedro da Silva; Marcello Christiano Gorla

A educação financeira é entendida como o conhecimento de opções de investimento que, em conjunto com conceitos sobre inflação, juros, tributação e outros, subsidiam uma boa gestão dos recursos. A preocupação com educação financeira ganhou destaque mundial, abrindo espaço para estudos sobre que contribuam com sua evolução. Neste sentido, a presente pesquisa possibilita melhor entendimento do nível de educação financeira de estudantes de nível médio da rede pública, do mesmo modo que verifica como tem se dado a alfabetização financeira destes, e, proporciona uma visão das lacunas em educação financeira com as quais estes estudantes podem chegar aos cursos de graduação, posteriormente. Deste modo, o objetivo da pesquisa foi verificar o nível da educação financeira de estudantes do ensino médio da rede pública, segundo aspectos individuais, demográficos e de socialização. A população da pesquisa compreendeu 4.698 alunos do ensino médio de 14 escolas da rede pública do município de Blumenau e região. Os resultados indicam que não há uma educação financeira efetiva entre os jovens estudantes do ensino médio, o que transparece em achados como: parte dos jovens não são obrigados a explicar aos pais em que estão gastando seus recursos financeiros; os alunos têm adquirido, em boa parte, conhecimentos financeiros com pais e parentes, e na prática do dia-a-dia, porém há pouco diálogo, no ambiente familiar, sobre assuntos financeiros. O conhecimento financeiro advindo da escola é baixo, sendo necessário uma melhoria na qualidade deste conhecimento, nesta fase ou futuramente, inclusive na graduação. Por fim, os futuros adultos podem causar problemas sociais pela incapacidade de administrar seus próprios recursos e os gastos de suas famílias. Os achados explicam, em parte, o alto nível de endividamento das familiares brasileiras, e contribuem para enaltecer o planejamento de políticas públicas específicas à educação financeira.



ISSN 2525-9067

SIMULAÇÃO DE ESCOAMENTOS DE ÁGUAS RASAS PELO MÉTODO DE LATTICE BOLTZMANN

Cristian Ricardo Schwatz; Sávio Leandro Bertoli; Juscelino de Almeida Junior; Jaci Carlo Schramm Câmara Bastos; Sergio Pérez Criado

Sistemas hídricos desempenham papel mais que significativo na manutenção de ecossistemas e dos entes que neles residem. Porém, tais sistemas também podem ser responsáveis por desastres naturais, como enchentes ou enxurradas. Em muitos casos, estes eventos do ponto de vista da dinâmica de fluidos, são classificados como “escoamentos rasos”. Portanto, o estudo de seu comportamento é deveras importante, visto que regiões como a do Vale do Itajaí são vulneráveis a tais desastres, em especial a cidade de Blumenau. No entanto, os métodos de simulação computacionais atuais, como solvers das equações de Navier-Stokes, buscam soluções para seus modelos com base na escala macroscópica (continuum), o que muitas vezes pode ser ineficiente para este tipo de escoamento. Sabendo disso, métodos modernos, como o de Lattice Boltzmann, têm como base para suas soluções a escala mesoscópica, o que torna a resolução de escoamentos complexos mais rápida e simples. Este trabalho tem o objetivo de desenvolver um algoritmo que possa descrever a dinâmica de escoamentos monofásicos de águas rasas, com aplicação voltada para a região do Vale do Itajaí. Isto foi alcançado com o desenvolvimento de uma revisão bibliográfica, a partir dos bancos de dados disponibilizados pela FURB, capaz de auxiliar na compilação de um modelo mais específico capaz de determinar a dinâmica dos corpos d’água da região do Vale do Itajaí. O projeto pode ser integralizado a outros cursos da FURB, como os de Engenharia Ambiental e Engenharia Civil. Logo, conclui-se que este trabalho tem importância significativa não só para a área de pesquisa da instituição supracitada, como também para aqueles que residentes na região do Vale do Itajaí.

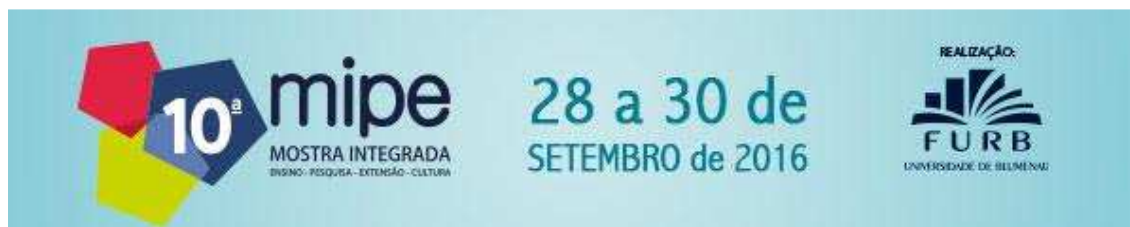


ISSN 2525-9067

A PERCEÇÃO DOS PORTADORES DE HEMOFILIA SOBRE A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

Cristiane Freyesleben Thomazelli; Juliana Mara de Lemos; Carmem Lilian Brum Marques Baptista

A hemofilia é uma doença hemorrágica, congênita e hereditária, de gene recessivo e ligado ao cromossomo X, de incidência quase que exclusivamente masculina, sendo a mulher apenas portadora. É caracterizada pela deficiência ou a diminuição de proteína plasmática, fatores de coagulação na qual o sangue demora a formar um coágulo ou, quando este é formado, apresenta qualidade insuficiente para exercer as funções de coagulação. Apesar do avanço tecnológico e das pesquisas na área da saúde ainda existem poucos profissionais capacitados para diagnosticar e cuidar dos pacientes hemofílicos. O enfermeiro, de acordo com sua formação, é um profissional da equipe de saúde que está capacitado para assistir o paciente dessa patologia. Diante destes fatos, pretendeu-se com essa pesquisa conhecer a percepção dos hemofílicos em relação ao profissional enfermeiro que o assiste. Trata-se de uma pesquisa caracterizada como exploratória, descritiva, com análise qualitativa dos dados, a qual foi realizada em um serviço ambulatorial especializado em coagulopatias hereditárias em uma cidade do Médio Vale do Itajaí - SC. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da FURB sob números 1.330.509 e 1.424.912 e pelo Parecer do HEMOSC sob número 20. Foram aplicadas entrevistas a nove pessoas portadoras de hemofilia, de modo voluntário e com termo de consentimento livre esclarecido assinado, nos meses de março a abril de 2016. Os dados foram coletados através de uma entrevista semiestruturada, a qual foi gravada e posteriormente transcrita. Após a entrevista, os dados foram analisados através do método de análise de conteúdo. Confrontando o objetivo dessa pesquisa com os dados obtidos através das entrevistas realizadas durante o processo de coleta de dados, originaram-se duas categorias sobre a atuação do enfermeiro Função do Enfermeiro (onde surgiram as subcategorias Ensino, Assistência e Gerencial) e o Conhecimento (desdobrando-se nas subcategorias Desconhecimento e Conhecimento). Concluiu-se que, tendo em vista não saberem diferenciar uma categoria da outra, os sujeitos da pesquisa não conseguem identificar a dimensão da atuação do trabalho do enfermeiro em sua totalidade, os portadores de hemofilia somente “imaginam” naquilo que conseguem enxergar ou vivenciar no cotidiano. Desta forma, pretende-se contribuir ressaltando-se a importância da atuação do enfermeiro para o portador de hemofilia e, assim, colaborar com informações necessárias para sua formação, além de ser fonte de consulta para a realização de trabalhos acadêmicos e a divulgação da importância do tema. Palavras-chave: Hemofilia. Coagulopatia. Enfermagem.



ISSN 2525-9067

ESTUDO DA BIORSORÇÃO DE MICROPLUENTES ORGÂNICOS PRESENTES EM EFLUENTES HOSPITALARES E AGROPECUÁRIOS

Daniela de Moura; Adílson Pinheiro; Thiago Caique Alves; Daniel Schwantes

Existem compostos presentes no meio ambiente, capazes de desregular o sistema endócrino. Esta classe de contaminante é denominada Disruptores Endócrinos (DE). Oriundos de resíduos sanitários, hospitalares e agropecuários, eles entram no meio ambiente através do sistema de esgotamento sanitário, e não são eficazmente removidos pelas estações de tratamento. Dentre todas as tecnologias, a adsorção aparece como a mais promissora, visto que não há formação de subprodutos de degradação, que por sua vez podem causar mais malefícios a saúde humana e ambiental do que seus compostos primários. Dentro desta temática, este trabalho objetiva estudar a potencialidade da adsorção de 6 hormônios (sintéticos e naturais) em 2 adsorventes preparados a partir de cascas de *Pinus eliotti* spp. comparativamente com um material comercial comumente empregado em estações de tratamento. Os ensaios de adsorção foram realizados com soluções fortificadas a 1 mg L⁻¹ em doses de material adsorvente capazes de remover 80 % da remoção dos contaminantes (D80). Os materiais foram preparadas por hidrólises ácidas e básicas, sendo caracterizados pela adição de Enxofre e Potássio em suas superfícies. A quantificação foi realizada por CLAE-DAD, e também avaliou-se o efeito da eletronegatividade do meio como possível interferente na remoção dos compostos alvo. A comparação dos 3 materiais, demonstrou que o material comercial apresentou o resultado mais favorável, porém, o material com enxofre em sua composição, demonstrou-se 58,4% menos eficaz do que o material comercial. Os materiais, especialmente com enxofre em sua composição, podem ser aplicados na remoção desta classe de contaminantes, porém, melhorias devem ser realizadas. Relações entre adsorção e características dos adsorvente e interferentes devem ser observados e estudados.

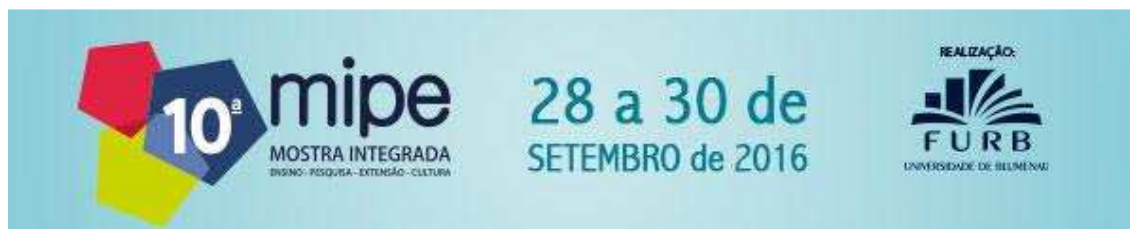


ISSN 2525-9067

MULHERES E DESENVOLVIMENTO URBANO EM BLUMENAU/SC

Daniela Pareja Garcia Sarmiento; Leonardo Brandão

Este trabalho, fruto de uma dissertação de Mestrado em curso no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR/FURB), tem como objetivo contribuir para a reflexão sobre o direito das mulheres à cidade frente a desigualdade de gênero em relação ao acesso e uso da infraestrutura em Blumenau. O trabalho se divide em três momentos de pesquisa, o primeiro momento busca identificar a percepção das mulheres como usuárias da cidade, tendo como objetivo levantar as principais demandas e limitações enfrentadas em seu cotidiano; o segundo momento segue nas análises dos depoimentos e na organização de um documento que sistematize as demandas para subsidiar a discussão sobre o direito à cidade junto aos movimentos sociais de mulheres em Blumenau; e a terceira etapa resulta na construção do documento “Carta das Mulheres para Cidade de Blumenau”, protocolado na sexta Conferência da Cidade de Blumenau realizada em junho de 2016 e encaminhado para processo da revisão do Plano Diretor. Esse processo de discussão e construção da pesquisa possibilitou um encontro direto com a realidade das mulheres, em diferentes realidades e contexto social, contribuindo como amparo teórico para aplicação deste tema no processo de revisão do Plano Diretor da cidade. Como resultado do trabalho foi possível apontar a relevância de trazer a discussão da questão de gênero para elaboração de políticas públicas urbanas, pois se verificou que as mulheres utilizam a cidade de forma diferenciada. Assim, pensar a cidade de Blumenau na perspectiva das mulheres abre um caminho para humanização do processo de planejamento urbano.



ISSN 2525-9067

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PILATES COM IDOSOS DE TAIÓ/SC

Davi da Silva Duarte; Carlos Roberto de Oliveira Nunes; Clóvis Arlindo de Sousa

A população brasileira demonstra estar num momento de mudança, rumo a um perfil demográfico mais envelhecido. Isto implica na necessidade de adequações das políticas sociais, particularmente daquelas voltadas para atender às crescentes demandas na área da saúde coletiva. O desafio está em construir estilos de vida promotores de saúde, associados a aumento de qualidade de vida. O Método Pilates é uma estratégia interessante para aumento de flexibilidade, força e equilíbrio em idosos, com potencial efeito de redução das perdas funcionais associadas ao envelhecimento. Além disso, as conversas sobre saúde valorizam as trocas interpessoais, as iniciativas da população e a explicitação e compreensão do saber popular, mediante tutoria e facilitação de profissionais da saúde. O trabalho em grupos possibilita a ampliação do vínculo entre a equipe de saúde e a pessoa idosa, sendo um espaço que proporciona o aumento de autoestima, de troca de informações, de oferecimento de orientação para alcance de melhor qualidade de vida. Desta forma, este estudo objetivou de verificar a efetividade de uma atividade coletiva que combinou Pilates e conversas sobre saúde a idosos, levando em consideração as modificações na qualidade de vida e na autonomia funcional. Totalizaram 24 idosos, que participaram de 20 encontros, 2 vezes por semana, com conversas sobre saúde e exercícios terapêuticos. Sobre as conversas, foi seguido o preconizado pelo conceito ampliado de saúde e abordado temas diversificados: autoestima, alimentação saudável, importância dos exercícios físicos, morte, felicidade, dificuldades do envelhecimento e amor próprio. Os assuntos foram explorados a partir da metodologia da problematização. Em relação aos exercícios, foram pré-estabelecidos e não personalizados, aplicados coletivamente utilizando o Método Pilates. Eles foram elencados de acordo com a simplicidade de execução e pela possibilidade de realização de adaptações caso houvesse necessidade. Foram aplicados, como instrumentos de avaliação: anamnese, inventário WHOQOL-OLD e protocolo GDLAM. As intervenções demonstraram aumento dos parâmetros funcionais, dos níveis de qualidade de vida e redução do índice de massa corporal. Os participantes melhoraram condições emocionais, de harmonia corporal e de mobilidade global. Com esses dados em mãos, os profissionais e gestores de saúde conseguem fortalecer a atenção básica e atender as reais necessidades da população brasileira. Portanto, os exercícios físicos coletivos e discussões sobre saúde podem ser utilizados como ferramentas na obtenção dos objetivos traçados. A inserção do Pilates nas ações de promoção de saúde da atenção básica garante a popularização deste Método, bem como a democratização de seus efeitos positivos ao corpo humano. Ao promover saúde, consequentemente previnem-se doenças, reduz-se o número de indivíduos na busca pelas atenções secundárias e terciárias de saúde. Em face da relevância da integralidade para a reorientação do modelo assistencial, busca-se a inserção e responsabilização dos usuários no processo de promoção da saúde e prevenção de doenças.



ISSN 2525-9067

DIVERSIDADE GENÉTICA DE ISOLADOS DE ACAULOSPORA KOSKEI E GIGASPOA DECIPIENS PERTENCENTES A COLEÇÃO INTERNACIONAL DE CULTURA DE GLOMEROMYCOTA (CICG) DETECTADA PELA ANÁLISE DO DNA RIBOSSOMAL 25S

Débora Cristine Hammes; Sidney Luiz Stürmer

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA), pertencentes ao filo Glomeromycota, são organismos biotróficos obrigatórios, que estabelecem uma associação com as raízes das plantas, formando assim uma relação simbiótica mutualista denominada micorriza arbuscular (FM). A taxonomia utilizada para classificação dos FMAs é baseada principalmente em características morfológicas, porém, recentemente, foi introduzido o uso de ferramentas da biologia molecular para caracterização de isolados e sua sistemática. O objetivo deste trabalho foi analisar a diversidade genética de isolados das espécies *Acaulospora koskei* Blaskowski e *Gigaspora decipiens* Hall & Abbott, através do sequenciamento do gene que codifica para a maior subunidade do rRNA. Os seguintes isolados pertencentes à Coleção Internacional de Cultura de Glomeromycota (CICG) foram utilizados: para *Acaulospora koskei* SCT049C, SCT042A, SCT954C, SCT070A, SCT048A, SCT044A e SCT157A e, para *Gigaspora decipiens* SCT826A, SCT304A, PRN108A e PRN107B. Culturas puras destes isolados foram multiplicadas em vasos com substrato a base de solo:areia (1:1) e mantidos em casa de vegetação por três meses. Posteriormente, os esporos foram extraídos por peneiragem úmida e gradiente de sacarose (20% e 60%). Para cada isolado, cinco esporos foram utilizados. A primeira reação de PCR utilizou os primers ITS1 e LSU0599, e a segunda, os primers FLR2 e LSU0061. Após a amplificação do gene de interesse, foi feita a purificação dos amplicons com kit comercial (Promega), conforme protocolo do fabricante, e as amostras enviadas para sequenciamento. As sequências obtidas foram verificadas quanto à qualidade utilizando os softwares Bioedit e Chromas e submetidas à análise de similaridade utilizando a ferramenta BlastN. Devido à dificuldade de adequação do protocolo estabelecido, houve problemas na amplificação do DNA, na purificação das amostras e na visualização do resultado e a pesquisa não obteve o resultado esperado. O sequenciamento de *Gigaspora decipiens* PRN107B indicou similaridade de 89% quando comparado com sequências depositadas no GenBank. Para *Acaulospora koskei* SCT049C, SCT042A, SCT954C, SCT070A, a similaridade apresentada foi de 91%, 99%, 99% e 99%, respectivamente. Os resultados da caracterização molecular confirmaram a identificação previamente realizada através da morfologia e permitiu a caracterização genética de isolados pertencentes a uma coleção de culturas.



ISSN 2525-9067

AGITAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA EM CRIANÇAS SUBMETIDAS À CIRURGIA DE ESTRABISMO: ENSAIO CLÍNICO ALEATÓRIO, DUPLO CEGO E COMPARATIVO ENTRE DUAS TÉCNICAS DE ANESTESIA GERAL

Débora Muriel Müller; Mário Conceição; Daniella Thomaz

Justificativa e Objetivos: Ao despertar da anestesia, crianças podem apresentar distúrbios como delírio e agitação. Este quadro tem causas multifatoriais, entre as mais frequentes, incluem-se o temperamento da criança, o nível de ansiedade no pré-operatório, o emprego de sevoflurano, a idade e os procedimentos cirúrgicos como a correção de estrabismo. Devido à alta prevalência, torna-se importante o estudo de possíveis formas de tratamento para minimizar, ou mesmo eliminar, a agitação observada no período pós-operatório imediato. O objetivo deste estudo foi comparar a incidência de agitação no despertar, após correção de estrabismo, utilizando propofol e remifentanil ou remifentanil e sevoflurano. **Método:** Estudo longitudinal experimental prospectivo quantitativo, do tipo ensaio clínico aleatório e duplo-encoberto. Foram observados noventa pacientes pediátricos, com idades mínima de três anos e máxima de sete anos, submetidos à correção cirúrgica de estrabismo no Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis – SC, no período de Janeiro a Junho de 2015. Os pacientes foram divididos, em dois grupos de 45 pacientes cada, nomeados de grupos S e V. Grupo V : pacientes receberam por via venosa infusão contínua de propofol na dose de 250 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$, podendo ser ajustada para valores inferiores aos iniciais de acordo com o plano anestésico, e remifentanil, também em infusão contínua, na dose de 0,3 $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$, ambos através de bombas de infusão não alvo controladas. A indução anestésica foi realizada por via venosa com propofol, dose de 3 mg.kg^{-1} associado à atropina, dose de 0,01 mg.kg^{-1} . Grupo S: pacientes receberam, por via venosa, infusão contínua de remifentanil na dose de 0,3 $\text{mg.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$, complementado com sevoflurano, em concentrações de 1 até 3%, vaporizado por mistura de oxigênio a 50% em ar, através de vaporizador calibrado. A indução anestésica foi obtida por via inalatória com sevoflurano. As crianças foram avaliadas pela escala psicométrica PAED (Pediatric Anesthesia Emergence Delirium), que mede o grau de delírio ao despertar da anestesia, validada por outros estudos. **Resultados:** Na comparação entre os dois grupos, verificou-se diferença estatística significativa ($p < 0,05$). No grupo V, 27% da amostra (12 pacientes) apresentou agitação contra 73% (33 pacientes) que não a apresentou. No grupo S, 45% da amostra (20 pacientes), exibiram agitação enquanto 55% deles (25 pacientes) não apresentou. Não foi encontrada diferença estatística significativa para o tempo do despertar entre os grupos. **Conclusão:** Nas condições desse estudo, pacientes submetidos à anestesia venosa total com propofol e remifentanil, quando comparadas àquelas submetidas à anestesia geral inalatória empregando sevoflurano, apresentaram menor incidência, estatisticamente significativa, de agitação e não apresentaram diferenças para o tempo do despertar.



ISSN 2525-9067

ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS DO ENCÉFALO NA DOENÇA DE MACHADO-JOSEPH – RELATO DE CASO

Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Tatiana Vetter; Larissa Micheluzzi dos Santos; Luana Filippi Xavier.

A doença de Machado-Joseph ou ataxia espinocerebelar tipo 3 é uma das mais comuns ataxias hereditárias. A doença foi descrita pela primeira vez por Nakano e Cols em 1972, associada a família Machado de origem açoriana, posteriormente em 1976 Rosemberg e Cols descreveram as mesmas características em uma família norte americana de sobrenome Joseph, porém, também de origem açoriana. Em 1978 a designação “Doença de Machado-Joseph” foi proposta por Coutinho e Andrade visando referenciar as duas famílias onde primeiramente foram descritos os sintomas. A doença de machado-Joseph caracteriza-se por apresentar uma ampla gama de sinais dentre eles ataxia, disartria, bradicinesia e rigidez muscular. O objetivo deste trabalho foi descrever as alterações macroscópicas sofridas em um encéfalo de indivíduo portador da doença de Machado-Joseph, bem como, apresentar as características clínicas deste indivíduo em vida através de exames de imagem. Este estudo foi realizado no laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB, utilizamos um encéfalo oriundo de um indivíduo do sexo masculino, 57 anos com diagnóstico confirmado de doença de Machado-Joseph, tal indivíduo veio a falecer no ano de 2014 devido a complicações respiratórias. Por intermédio de um convênio firmado entre os familiares e a Universidade Regional de Blumenau o corpo foi doado para o laboratório de anatomia humana, acompanhado de todos seus exames de imagem. Após a formalização do cadáver procedeu-se com a retirada do encéfalo, imagens foram feitas e comparadas com as informações contidas nos exames de imagem, buscou-se a constatação de alguma alteração macroscópica. Para comparação do encéfalo com os exames de imagem, utilizou-se o laudo do último exame de ressonância magnética, datado de 2012 onde, descreveu-se que: Havia uma redução volumétrica dos hemisférios cerebelares em especial do verme, em consequência disso, o IV ventrículo mostrou um pequeno aumento, nenhuma outra alteração foi constatada. Observando-se o encéfalo pela face basal é possível visualizar tal afirmação visto que o cerebelo mostrou-se menor do que o habitual. Os estudos de variação anatômica são importantes pois, através deles pode-se fazer uma associação direta com as condições clínicas, oportunizando aos alunos uma forma de aprendizagem diferente do que é praticado no modelo de ensino de anatomia atual.



ISSN 2525-9067

ESTUDO SOBRE A INCONSTÂNCIA DOS FORAMES PARIETAIS

Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Tatiana Vetter; Larissa Micheluzzi dos Santos; Luana Filippi Xavier.

Os seios venosos da dura-máter são espaços revestidos por endotélio encontrados entre as lâminas da dura-máter craniana, tais seios garantem a drenagem do sangue da cavidade craniana para o interior da veia jugular interna. As veias emissárias oferecem uma conexão entre os seios da dura-máter e as veias extracranianas. O tamanho e o número das veias emissárias variam muito, as menores não recebem nome. Os forames parietais apresentam importância clínica pois servem de local para passagem das veias emissárias parietais, tais veias conectam o seio sagital superior a veia temporal superficial e podem ser responsáveis por propagar infecções do couro cabeludo até a cavidade craniana. Este estudo foi realizado no laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB no período de fevereiro a maio de 2016. O objetivo foi verificar a variação dos forames parietais, sua ocorrência tanto unilateralmente quanto bilateralmente. Utilizou-se a sutura sagital como ponto de referência para a divisão do crânio em lados direito e esquerdo. Foram utilizados 51 crânios secos provenientes do ossário da universidade, a ocorrência dos forames parietais bem como sua posição foi observada. Após a análise das peças, imagens foram feitas de modo a registrar o padrão de ocorrência. Dos 51 crânios analisados, 27 não apresentaram forames parietais, em 15 crânios observou-se os forames bilateralmente, dois crânios apresentaram forame parietal unilateralmente a direita e a esquerda, ainda, observou-se a presença de 2 forames parietais a direita e 1 a esquerda em um dos crânios, bem como, 2 forames parietais a direita também em 1 crânio. Do total de 51 crânios analisados observou-se que a maioria dos crânios não apresentaram forames parietais, em segundo lugar, a presença bilateral dos forames é mais comum que a unilateral. Ainda, de forma menos frequente é a ocorrência de mais de um forame em um dos lados. O estudo das variações anatômicas deve ser feito no âmbito acadêmico pois reforça aos alunos que variações em anatomia são uma constante, sendo assim, esses devem estar atentos durante o processo de estudo buscando identificar tais variações e, quando possível, relaciona-las com a prática clínica.

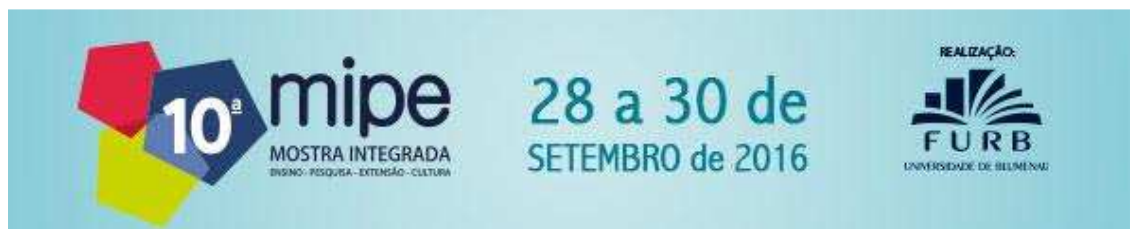


ISSN 2525-9067

O EFEITO DO PROJETO DE EXTENSÃO FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DE SEUS PARTICIPANTES

Dhuly Sabrina Visinoski; Janaina Real de Moraes; Ana Karine Bettoni

Inclusão educacional é um tema em evidência na atualidade e seu estudo vem ganhando força no decorrer dos anos pela sua importância social. Um dos meios de se atingir a inclusão educacional de maneira efetiva, é proporcionar formação continuada aos professores. Partindo desta visão, o Projeto de Extensão Formação de Professores do curso de Fisioterapia da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), em parceria com a Secretaria de Educação de Gaspar/SC oferece cursos de formação continuada para estes profissionais. Com base nisso, o presente estudo teve como objetivo geral verificar quais são os efeitos deste Projeto de Extensão na perspectiva de seus participantes. A pesquisa caracterizou-se como descritiva com acompanhamento transversal. A amostra foi composta por 34 professores, sendo estes, professores regentes e suporte da educação infantil e suporte do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Gaspar/SC. Utilizamos como instrumentos uma Ficha de Identificação do Perfil Acadêmico e Profissional dos participantes e um Questionário de Avaliação do Projeto de Extensão Formação de Professores que abordava a visão dos professores quanto à aplicação e aquisição de conhecimentos a partir dos cursos. Para fins de análise, dividimos os participantes conforme o seu tipo de atuação profissional e o seu nível de formação acadêmica. Utilizamos estatística descritiva e o teste de Kruskal-Wallis (admitindo-se p menor ou igual a 0,05 para significância) para comparação das respostas entre os grupos. Na divisão quanto ao tipo de atuação profissional, obtivemos como resultado respostas positivas no questionário. Apenas na questão 6 que questionava se o profissional aplicou os conhecimentos adquiridos, houve como respostas de alguns participantes a opção “discordo totalmente”. O mesmo repetiu-se na divisão quanto ao nível de formação acadêmica, porém de forma menos acentuada. Nas demais questões as respostas em sua maioria foram “concordo parcialmente” e “concordo totalmente”, não havendo respostas de “discordo totalmente”. Os resultados apresentados indicaram que o efeito do projeto foi semelhantemente positivo sobre os participantes, independentemente do seu tipo de atuação profissional e do seu nível de formação acadêmica. Porém, encontramos diferença significativa ($p=0,03$) na questão 6 que investigou a possibilidade de aplicação, na prática, das informações teóricas oferecidas pelos cursos, onde tivemos tanto respostas positivas de “concordo totalmente” quanto respostas de “discordo totalmente”. Isso evidenciou a dificuldade de alguns participantes em associar os saberes teóricos e práticos, especialmente quando comparamos os participantes quanto ao tipo de atuação profissional. Concluímos, então, que o projeto influencia positivamente seus participantes, não variando o seu efeito de forma significativa, na maioria das questões avaliadas.



ISSN 2525-9067

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE UMA FLORESTA PLUVIAL SUBTROPICAL DE ENCOSTA NA ZONA COSTEIRA DE SANTA CATARINA, BRASIL

Diego Knoch Sampaio; João Paulo de Maçaneiro

Estudos florísticos permitem compreender a biogeografia de um bioma, realizar estudos de meta-análise para botânica e ecologia e conhecer as espécies vegetais que ocorrem em uma determinada área. Em Santa Catarina, a Floresta Pluvial Subtropical inserida na Zona Costeira do Estado encontra-se bastante alterada no que diz respeito à sua composição e estrutura. Assim, trabalhos que caracterizam os atuais remanescentes florestais são importantes, pois podem servir de base para estudos de conservação. Esse trabalho teve por objetivo conhecer a composição florística do estrato arbóreo-arbustivo de uma Floresta Pluvial Subtropical Submontana de Encosta, em Itajaí, SC. A vegetação foi amostrada em dez parcelas de 200 m², onde foram medidos todos os indivíduos com DAP = 5 cm. Foram registradas 60 espécies distribuídas em 50 gêneros e 25 famílias. As famílias mais ricas foram Myrtaceae (11 espécies), Fabaceae (nove), Rubiaceae e Lauraceae (cinco cada), com destaque para os gêneros *Myrcia* (seis espécies), *Eugenia* (três), *Inga*, *Esenbeckia* e *Psychotria* (duas cada). Foram registradas 37 espécies clímax tolerantes à sombra (61,7%), 22 clímax exigentes de luz (36,7%) e apenas *Centrolobium robustum* (Vell.) Benth. (araribá-amarelo) como espécie pioneira (1,7%). Foram registradas 48 espécies zoocóricas (80%), oito anemocóricas (13,3%) e apenas quatro autocóricas (6,7%), evidenciando a dependência da fauna dispersora na área de estudo, pois somente as famílias Myrtaceae e Lauraceae contribuíram com 36,8% da síndrome de dispersão zoocórica encontrada. Entre as espécies ameaçadas de extinção, foram registradas *Calophyllum brasiliense* Cambess. (guanandi), *Cedrela fissilis* Vell. (cedro), *Euterpe edulis* Mart. (palmiteiro) e *Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer (canela-sassafrás), indicando a importância da área de estudo para conservação biológica. As espécies mais representativas foram *Psychotria carthagenensis* Jacq., *Calophyllum brasiliense* Cambess., *Myrcia pubipetala* Miq., *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. e *Pera glabrata* (Schott) Poepp. ex Baill. Os resultados deste trabalho indicaram que mesmo após intenso processo de exploração seletiva de espécies com interesse econômico, a floresta encontra-se em franco desenvolvimento do processo sucessional e de reconstrução da sua composição florística.

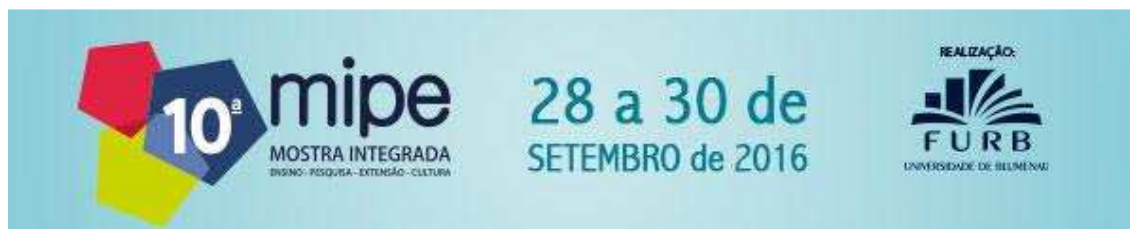


ISSN 2525-9067

ESTRUTURA FITOSSOCIOLÓGICA DE UMA FLORESTA PLUVIAL SUBTROPICAL DE ENCOSTA NA ZONA COSTEIRA DE SANTA CATARINA, BRASIL

Diego Knoch Sampaio; João Paulo de Maçaneiro

Estudos fitossociológicos tem por finalidade entender a estrutura horizontal e vertical de uma floresta, e como as espécies se distribuem ao longo de uma determinada área. Entretanto, devido ao intenso processo de supressão da vegetação nativa, muitas florestas inseridas na Zona Costeira de Santa Catarina apresentam-se alteradas e carecem de estudos sobre a sua estrutura. Assim, trabalhos que caracterizam os atuais remanescentes florestais são importantes, pois podem servir de base para estudos de conservação das florestas remanescentes. Esse trabalho teve por objetivo caracterizar a estrutura fitossociológica do estrato arbóreo-arbustivo de uma Floresta Pluvial Subtropical Submontana de Encosta, em Itajaí-SC. A vegetação foi amostrada em dez parcelas de 200 m², onde foram medidos todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) = 5,0 cm. Foram amostradas 60 espécies e 50 famílias, o que resultou em uma densidade de 1.285 ind/ha. As espécies que apresentaram a maior número de indivíduos foram *Psychotria carthagenensis* (205 ind/ha), *Myrcia pubipetala* (90), *Pera glabrata* (70) e *Guapira opposita* (65), respectivamente. A área basal foi de 23,72 m²/ha, e as espécies mais dominantes foram *Psychotria carthagenensis* (3,40 m²/ha), *Calophyllum brasiliense* (3,11), *Cabralea canjerana* (1,95), *Esenbeckia hieronymi* (1,38) e *Myrcia pubipetala* (1,35), respectivamente. As espécies que apresentaram o maior valor de importância estrutural foram *Psychotria carthagenensis*, *Calophyllum brasiliense*, *Myrcia pubipetala*, *Cabralea canjerana* e *Pera glabrata* (VI = 101,1%). A floresta apresentou padrão de distribuição dos indivíduos tendendo à forma “J” invertido, típico em populações de plantas em estado de regeneração natural. Os resultados deste trabalho indicaram que a elevada importância estrutural de *Psychotria carthagenensis* pode indicar alterações no estado de conservação da floresta, pois essa espécie ocorre preferencialmente em florestas secundárias bastante alteradas na região do Vale do Itajaí-SC. Contudo, mesmo após intenso processo de exploração de seus recursos naturais, a floresta encontra-se em franco processo de desenvolvimento e reconstrução da sua estrutura original.



ISSN 2525-9067

DESENVOLVIMENTO DE UM MEDIDOR DE CORRENTE DE FUGA DE SISTEMAS ISOLANTES PARA APLICAÇÃO EM "SMART GRIDS"

Diego Stefanos Berudtt; Luiz Henrique Meyer

O conceito de Smart Grids, ou “Redes Inteligentes” em sistemas elétricos de potência, refere-se a um sistema de energia elétrica que emprega a tecnologia da informação e novas formas de geração de energia para tornar o Sistema Elétrico mais eficiente, confiável e sustentável. Em geral são dispositivos de automação, dotados de sensores que detectam e transmitem informações sobre a operação e o desempenho da rede para uma central de controle e operação. Dentro do contexto dos Smart Grids, o objetivo desse projeto é o monitoramento das correntes de fuga de sistemas isolantes da rede de distribuição de energia, com intuito de inferir sobre o estado da contaminação do dispositivo isolante, e conseqüentemente da região. O projeto completo inclui a medição e o registro da corrente de fuga e a comunicação destes valores para a concessionária, que pode tomar as devidas ações de manutenção, como por exemplo, a limpeza ou a troca do tipo de material dos sistemas isolantes. Para a medição da corrente de fuga, o protótipo eletrônico integra componentes necessários para a medição e registro da fuga de corrente, leitura instantânea e transmissão de dados. O protótipo tem como principais componentes um microcontrolador, mostrador LCD, bateria, painel solar, módulo Zigbee e módulo wifi. O projeto foi parcialmente implementado e foi possível gravar programas experimentais no microcontrolador que deu respostas através do display LCD e acionamento de LED's. Os módulos de transmissão Zigbee foram pareados entre o protótipo e o computador e se reconheceram, porém houve dificuldade na implementação da troca de dados. A inexistência de bibliotecas de programação do Zigbee para o microcontrolador escolhido foi o principal entrave para o avanço do projeto. Então se optou pelo kit de desenvolvimento Arduino, que é uma placa de circuito com microcontrolador interno ATmega328 que provê uma série de facilidades para o desenvolvimento de protótipos, incluindo uma vasta biblioteca de rotinas, conexões externas pré-definidas, entre outras. Os benefícios da utilização do kit de desenvolvimento Arduino já se mostram evidentes, pois já se obteve os mesmos resultados obtidos com o processador anterior em menos de um mês de utilização. Adicionalmente, ainda implementou-se a leitura de tensão analógica. Como conclusão geral, comparando com a proposta de desenvolvimento anterior, o desenvolvimento baseado no kit Arduino resultou num tempo de desenvolvimento da ordem de 10% do tempo original, que é bastante significativo. Desta forma com a utilização do kit Arduino, apesar de que os resultados preliminares da utilização dessa nova plataforma são ainda incipientes, espera-se que em um ano o projeto esteja concluído em todos os seus aspectos.



ISSN 2525-9067

CANAL DO LINGUADO: UM ESTUDO DE HISTÓRIA AMBIENTAL DA COMUNIDADE TRADICIONAL DE PESCADORES DE BARRA DO SUL/SC

Dilso Roecker Júnior; Gilberto Friedenreich dos Santos

O estudo aborda a temática das relações dos pescadores tradicionais com o território da pesca na Baía Babitonga, litoral norte do Estado de Santa Catarina. O objetivo geral foi estudar a comunidade tradicional de pescadores situada ao longo do Canal do Linguado no município de Barra do Sul, sob o enfoque da História Ambiental. Para tanto foi necessário: 1) compreender a territorialidade das comunidades tradicionais pesqueiras; 2) revisar a bibliografia sobre as comunidades tradicionais pesqueiras catarinenses identificando as transformações ambientais, e as consequências no desenvolvimento de suas atividades socioeconômicas; 3) caracterizar as transformações ambientais no Canal do Linguado a partir das observações da paisagem e entrevistas com os pescadores; 4) analisar a visão e percepção dos pescadores comparando-as aos diagnósticos e prognósticos apresentados por cientistas no quinto IPCC de 2014. A pesquisa foi realizada em três etapas. A primeira etapa consistiu em realizar levantamento de dados, identificação das fontes históricas, através de levantamento de bibliografias e demais produções científico acadêmicas, pesquisa de campo, com observação do ambiente e realização de 4 entrevistas na comunidade. Foi utilizada a metodologia da História Oral. O território dos pescadores, sendo o Canal do Linguado e a região costeira o seu território de atuação, vem se modificando devido aos impactos ocasionados pelo fechamento do canal em 1934. E é agravado devido às mudanças climáticas, tendo o pescador que ampliar seu espaço de ação para manter o volume do pescado para subsistência e comércio. A análise de estudos de caso em Santa Catarina identificaram-se os problemas que engendraram tensões para a atividade e agravaram as transformações ambientais, destacando a pesca industrial, especulação imobiliária e turismo, sendo que muitos abandonaram a pesca e começaram a ter empregos em atividades urbanas, outros passaram a atuar em barcos de grandes empresas, uma vez que sua produção autônoma não garantia mais as suas necessidades. De acordo com as entrevistas, as transformações ambientais constatadas na comunidade de Barra do Sul são o assoreamento e estreitamento da desembocadura do Canal do Linguado, diminuição de pescado e erosão da costa. Quanto às mudanças climáticas percebidas pelos pescadores e apontadas pelo IPCC, constatamos que ambos mencionam a imprevisibilidade do tempo, na formação de chuvas e ventos. De modo geral este trabalho permitiu o aprofundamento sobre a história da comunidade, a tecnologia empregada e sua evolução, e as formas de uso do solo, a atividade pesqueira e as transformações ambientais. Deste modo, maximizando o conhecimento acerca da atividade na região, permitindo esboçar um horizonte para as próximas gerações de pescadores artesanais, evidenciando os problemas ambientais ocasionados em decorrência da antropização, gerando impactos negativos para aqueles que estão inseridos e necessitam dele para sua sobrevivência.



ISSN 2525-9067

INCURSÕES DE AR FRIO NO SUL DO BRASIL

Dirceu Luís Severo

As quedas de temperatura provocadas pela incursão de ar frio de origem polar na Região Sul do Brasil foram investigadas utilizando dados de temperatura e pressão atmosférica coletados pelas estações meteorológicas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Também foram utilizados dados das reanálises do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF). Um dos objetivos da pesquisa era investigar se o aquecimento global tem afetado de alguma maneira as temperaturas na região Sul do Brasil nas últimas décadas. A análise das séries de temperatura para o período 1979-2014 utilizando dados do ECMWF indicaram tendências de aumento das temperaturas mínimas, mas não para todas as áreas da região Sul do Brasil. Algumas séries mostraram tendência de aumento da temperatura mínima média, mas com os coeficientes de determinação muito baixos. O mesmo resultado foi encontrado na análise da temperatura mínima absoluta que apresentou tendência negativa em algumas regiões e positiva em outras, sempre com coeficiente de determinação também muito pouco significativo, indicando alta variabilidade interanual das temperaturas extremas. A análise de frequência para noites frias mostrou tendência negativa em algumas regiões, mas positivas em outras. Portanto, a partir do conjunto de dados utilizados, apesar de alguma aparente tendência, os resultados não foram robustos do ponto de vista da significância estatística e as conclusões devem ser vistas com cautela. O teste de Mann-Kendall aplicado nas séries de temperatura mínima média anual das estações meteorológicas do INMET indicou que, ao nível de significância de 5%, em apenas oito estações a hipótese nula de não tendência foi rejeitada. Em duas séries a tendência encontrada é de diminuição da temperatura mínima anual (Campo Mourão e Lages) com um decréscimo de $-1,98$ e $-3,00^{\circ}\text{C}/100$ anos, respectivamente. Nas demais séries, a tendência é de aumento da temperatura mínima anual. São elas: Curitiba ($3,88^{\circ}\text{C}/100$ anos), Florianópolis ($3,19^{\circ}\text{C}/100$ anos), Indaial ($4,50^{\circ}\text{C}/100$ anos), Maringá ($3,02^{\circ}\text{C}/100$ anos), Porto Alegre ($4,60^{\circ}\text{C}/100$ anos) e Santa Vitória do Palmar ($4,64^{\circ}\text{C}/100$ anos). Análise de regressão e o teste não paramétrico de Mann-Kendall foram utilizados para verificar a existência de tendências nas séries de temperatura. Portanto, o efeito do aquecimento global parece não ser verificado igualmente em todas as regiões. Foi feito um estudo de caso de penetração de massa de ar frio muito intensa para entender o caminho preferencial percorrido pelo centro da alta pressão. A massa fria tende a seguir uma trajetória de sul para norte depois de penetrar no continente e, após chegar ao norte da Argentina, altera sua trajetória para leste passando sobre o Sul do Brasil. Nestas situações, o frio intenso atinge também os estados da região centro-oeste do Brasil.

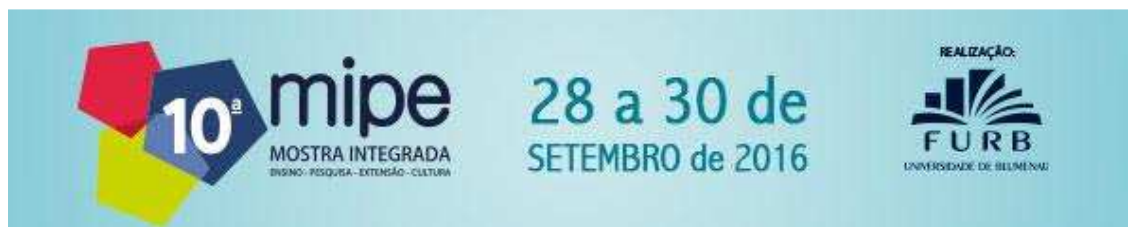


ISSN 2525-9067

EXCLUSIVIDADES ENCONTRADAS EM CORTE SAGITAL DE CABEÇA E PESCOÇO DE FETOS E RECÉM NASCIDOS

Eduarda Zamprônio Boscardin; Denis Guilherme Guedert; Waleska Ramos Alvim Lescowicz; Paola de Lima; Júlio César Gruebel

O corpo fetal e recém-nato não é uma simples miniatura de um corpo adulto. Além disso, há um interesse pelo desenvolvimento humano em razão da curiosidade de desvendar os processos pelos quais um bebê se desenvolve a partir de uma única célula. Entretanto, o estudo da anatomia fetal é escasso se comparado ao da anatomia do adulto. Pensando nisso, um grupo de alunos e professores envolveu-se em um projeto - no Laboratório de Anatomia Humana da FURB - que promove dissecação e estudo do corpo fetal e neonato. Foram ao todo dissecados 18 corpos de fetos que possuíam desde quatro meses de gestação até recém nascidos (RN) com no máximo um mês de idade. Sendo que, destes, sete hemicabeças em corte sagital foram analisadas. Utilizou-se também de artigos científicos e livros de anatomia voltada para clínica para o melhor esclarecimento das estruturas encontradas. Durante a dissecação foi possível perceber determinadas diferenças anatômicas entre fetos, recém nascidos e adultos quando realizada em corte sagital, podendo fazer uma importante relação com a prática clínica pediátrica. A primeira delas é que em RN o esplanocrânio (face) é desproporcionalmente pequeno em relação ao neurocrânio (caixa craniana), isso se dá porque o encéfalo e os órgãos sensitivos devem estar bastante desenvolvidos já no nascimento do bebê. Os recém-natos também apresentam dentes não irrompidos, contendo suas coroas ainda inclusas na mandíbula e no maxilar, sendo que essa irrupção dos dentes irá ocorrer em torno dos seis e nove meses de vida. Laringe alta e epiglote encostada na úvula palatina também foram achadas durante o estudo, essas alterações permitem que o bebê possa respirar ao mesmo tempo em que realiza a amamentação, sem que ocorra a broncoaspiração do leite materno. Outra diferença encontrada foi em relação a língua do RN, sendo que esta ocupa a cavidade oral por inteiro e possui seu ápice localizado além da linha dental, isso facilita a sucção na mama da mãe para que ocorra a lactação. Por último pode ser listado a existência de uma sincondrose esfeno-occipital, cartilagem hialina que une o osso esfenoide e o occipital durante toda a infância, sendo substituída por tecido ósseo quando terminar a fase de crescimento. A abordagem sobre anatomia de RN é muitas vezes superficial, tanto em livros de anatomia quanto em artigos científicos, tendo breves citações em meio ao conteúdo anatômico de um adulto. Este estudo pretende, então, mostrar algumas dessas diferenças anatômicas encontradas em corte sagital de fetos e RN, através da prática da dissecação de fetos e recém-natos.



ISSN 2525-9067

FITOSSOCIOLOGIA COMO SUBSÍDIO PARA RESTAURAÇÃO FLORESTAL NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ

Eduardo Adenesky Filho; Joice Rezine; Willian Gebien; Marcelo Diniz Vitorino

A restauração ecológica é um processo que visa o restabelecimento de um ecossistema que foi alterado ou degradado e que incide em um conjunto de intervenções para retornar um ecossistema à sua trajetória histórica. Entre os processos utilizados para o restauro destaca-se a transposição de serapilheira e galharia, poleiros artificiais e naturais, abertura de rugosidade no solo, criação de ilhas de diversidade, plantios tradicionais ou enriquecimentos, onde todos buscam iniciar ou facilitar o curso histórico de restauração. Considerando a importância dos levantamentos estruturais da vegetação, a proposta do estudo foi indicar as espécies e a densidade que será utilizada para o plantio de enriquecimento, em áreas de restauração no Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI), Santa Catarina, por meio da caracterização da estrutura horizontal dos remanescentes florestais em diferentes estágios de regeneração. A área de estudo é denominada de Faxinal do Bepe, inserida no PNSI, possui aproximadamente 293,43 hectares de área degradada por pastagens abandonadas. A estrutura da regeneração inicial e intermediária foi caracterizada pelo levantamento fitossociológico, usando o método de quadrantes, distribuindo 25 pontos amostrais para cada estágio de regeneração. Em cada unidade amostral foram identificados e medidos todos os indivíduos com circunferência maior ou igual a 5 cm a 1,3 m de altura (PAP). As espécies foram classificadas nos diferentes grupos ecológicos: pioneiras (P), clímax exigente de luz (CL) e clímax tolerante à sombra (CS) e agrupadas em famílias, de acordo com o sistema de Angiosperm Phylogeny Group (APG). O levantamento registrou maior riqueza de espécies na área de floresta, seguido pela regeneração intermediária e inicial. A densidade de indivíduos por hectare foi superior na área de regeneração intermediária, floresta e regeneração inicial respectivamente. Avaliando os grupos ecológicos, as espécies clímax tolerantes a sombra e exigentes a luz foram abundantes na área de floresta, em contra partida, as espécies pioneiras foram densas nas área de regeneração intermediária e inicial. Com base nos levantamentos realizados foi possível indicar a riqueza de espécies, bem como a densidade e os grupos ecológicos necessários para o plantio de enriquecimento, nos diferentes ambientes de restauração no Faxinal do Bepe, município de Indaial, Santa Catarina.

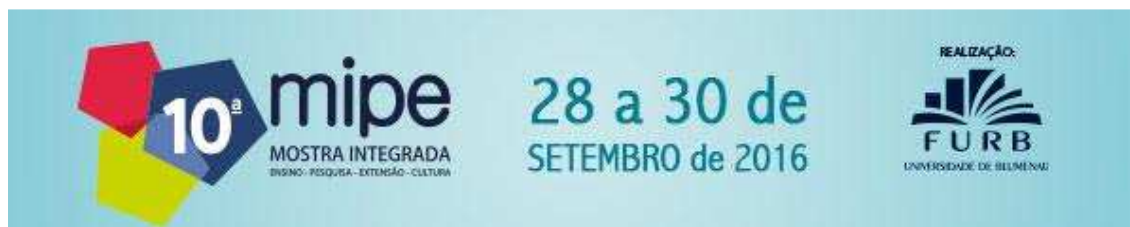


ISSN 2525-9067

DIFUSÃO DE AROMA NATURAL DE FRUTAS VERMELHAS DURANTE MALTEAÇÃO DE CEVADA

Eduardo Thiago Slomp; Carolina Krebs de Souza; Rodolfo Heitor Vargas Rebelo

A malteação é um processo utilizado na indústria cervejeira para produção de malte de cevada. Maltear um grão de cevada, consiste em germinar o grão controladamente e após quase sua completa modificação enzimática das substâncias de reserva do grão, secar o grão germinado para a interrupção dos processos biológicos e formação de cor e aroma pela reação de Maillard. A diferenciação dos parâmetros utilizados durante a malteação, resultam em diferentes tipos de malte. O objetivo deste trabalho foi produzir malte tipo Pilsen com aromas de frutas e/ou especiarias para a produção de cervejas aromatizadas. Para o entendimento do perfil do consumidor de cerveja, foi elaborado um questionário para o levantamento do perfil do consumidor de cerveja. O resultado obtido após 246 entrevistas em homens e mulheres entre 18 e 70 anos foi que o consumidor de cervejas da região de Blumenau tem interesse em consumir cerveja do tipo Pilsen com aromas de frutas vermelhas e com média intensidade de aroma. E empresa Duas Rodas de Jaraguá do Sul – SC, forneceu o aroma natural de frutas vermelhas, hidrossolúvel e termo resistente para a elaboração do malte aromatizado e a empresa Malteria Blumenau forneceu a cevada cervejeira. Para a malteação foram estipulados padrões de maceração, germinação e secagem, onde as variáveis de processo são: concentração de aroma e temperatura final de secagem. O processo de maceração foi executado em uma média de 18 horas cada experimento com o incremento de solução de aroma e água nos grãos de cevada até o grão atingir entre 42% e 45% de umidade. No processo de germinação, os grãos foram submetidos a temperatura de 18°C e germinado por 84 horas. Então os grãos foram submetidos a secagem em secador de grãos e variando-se as temperaturas de secagem final, onde, 75°C foi a menor temperatura e 85°C a maior temperatura de secagem final. Dos 11 experimentos efetuados, somente aquele que teve a maior concentração de aroma na maceração e menor temperatura de secagem é que foi possível, por meio de cromatografia gasosa e espectrometria de massa (CG/EM), detectar a presença de aroma de frutas vermelhas. Observou-se também a queda de porcentagem de germinação conforme o aumento da concentração de aroma na solução de água para maceração, concluindo que o aroma inibiu a germinação. Conclui-se também que quanto maior a temperatura de secagem, maior a perda de aroma nos grãos. A formação de aromas tradicionais da malteação, resultados da reação de Maillard, foram detectados como normais, ou seja, o aroma adicionado de frutas vermelhas não alterou a formação normal da melanoidinas. Para trabalhos futuros sugere-se maior concentração de aroma e menor temperatura de secagem.

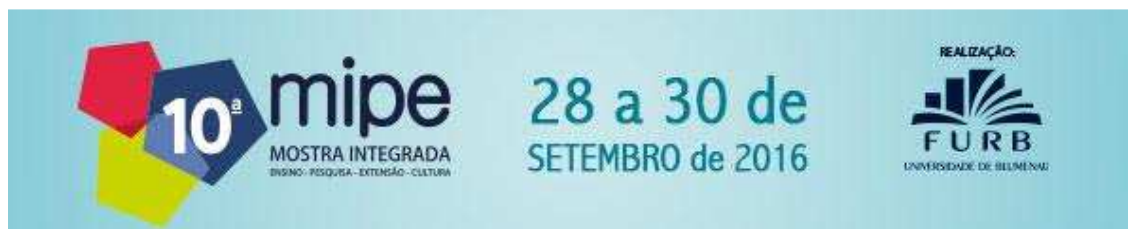


ISSN 2525-9067

QUANTIDADE DE GLACIAMENTO EM FILÉS DE TILÁPIA CONGELADOS DE DUAS MARCAS COM NÍVEL DE INSPEÇÃO DISTINTOS

Elaine Cristina do Prado; Bruna Helena Kipper

Os peixes são grande fonte de alimento, sendo considerados altamente perecíveis e de grande fonte de proteínas e aminoácidos essenciais. A pesca e a aquicultura possuem extrema importância na economia brasileira. Um crescimento na produção de 52% acima do nível médio é esperado até o ano de 2024, sendo que o principal aumento ocorre nas espécies de água doce com destaque na maricultura. Este crescimento na produção é acompanhado pelo aumento no consumo de pescados. Segundo a FAO, até o ano de 2024 este valor deve ser superado ao consumo ideal do mesmo, que corresponde a 12 kg/hab/ano. Estes valores demonstram a importância da qualidade sob os quais estes alimentos estão sendo produzidos. Para o consumidor final características como aparência, odor, textura, tamanho, grau de frescor, presença ou ausência de espinhas, sangue ou sujidades, embalagem e composição do produto são imprescindíveis para a qualidade do produto. Por este motivo o processo de industrialização de filés de pescado congelados deve ser padronizado e fiscalizado constantemente. O glazing ou glaciamento é um destes processos e consiste na imersão dos filés em água fria adquirindo uma película protetora de gelo, o qual deve ser de no máximo 20%. O presente trabalho objetivou verificar a porcentagem de glaciamento de filés de peixe congelados identificando possíveis irregularidades expressas na embalagem, comparando duas marcas com sistemas de inspeção distintos. Foram analisadas seis amostras de filés de Tilápia, comercializadas em supermercados no município de Blumenau/SC. Os resultados obtidos demonstraram que, em relação ao peso líquido da embalagem, 66,67% das amostras foram reprovadas, apresentando valor inferior ao descrito na embalagem. Por outro lado, as duas empresas obtiveram percentuais aceitáveis na quantidade relativa de gelo nas amostras, variando nas indústrias em torno de 4 a 10%. A reduzida quantidade de gelo nestes produtos pode comprometer a qualidade do produto final. A exposição ao frio, sem a devida proteção conferida pelo glaciamento, pode causar comprometimento no aroma, na textura e no tempo de estocagem. Estes resultados demonstram a importância da padronização de procedimentos realizados pela indústria, fiscalização efetiva e maior atenção nos produtos comercializados na esfera estadual, visto que o maior índice de reprovação foi para a empresa que apresenta sistema de inspeção estadual.



ISSN 2525-9067

O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E O PAPEL DAS ASSOCIAÇÕES E SOCIEDADES CIENTÍFICAS NO BRASIL

Eloisa Damaso da Silveira da Costa; Marcos Antônio Mattedi; Christiane Fabíola Momm

Aborda o tema do desenvolvimento regional e o papel das associações científicas no Brasil. Objetiva investigar a contribuição das associações e sociedades científicas na produção e disseminação do conhecimento científico e seus reflexos no Desenvolvimento Regional. Os objetivos específicos são: a) Identificar as associações e sociedades científicas e sua influência na comunidade científica brasileira focando na mobilidade acadêmica e seus reflexos no Desenvolvimento Regional; b) Investigar a configuração territorial das associações e sociedades científicas no Brasil; c) Investigar a participação das associações e sociedades científicas nos eventos científicos e sua influência na produção e disseminação do conhecimento científico. Para desenvolver a pesquisa, considerou-se: 1) Identificação e 2) Localização territorial das associações e sociedades científicas no Brasil, 3) Participação das associações e sociedades científicas nos eventos científicos. A pesquisa exploratória, bibliográfica, documental e etnográfica, considerou a coleta dos dados sobre o ano de fundação, objetivo da sociedade/associação científicas, localização, eventos científicos que realizaram e locais em que ocorreram, das associações e sociedades científicas vinculadas à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC. Quanto à 1) Identificação das associações e sociedades científicas e 2) Localização territorial das associações e sociedades científicas no Brasil; - foram identificadas 58 sociedades (incluindo a SBPC) localizadas nas regiões Centro-Oeste (3), Sudeste (45), Sul (9), Nordeste (1); 30 associações nas regiões Sudeste (22), Sul (3), Centro-Oeste (3), Norte (1), Nordeste (1), e duas entidades científicas no Sudeste e Sul, respectivamente. Em relação à 3) Participação das associações e sociedades científicas nos eventos científicos: o papel das sociedades e das associações é disseminar e aprimorar o conhecimento científico produzido, garantir a regulação do conhecimento científico na área, promover o intercâmbio entre os pares por meio da realização de eventos científicos. As sociedades organizaram mais de 350 eventos científicos ao longo de sua trajetória histórica. Em relação às entidades científicas, essas organizaram 4 eventos científicos (e respectivas edições). Já as associações científicas organizaram mais de 270 eventos científicos e respectivas edições. A região Sudeste concentra o maior número de edições de eventos já realizados. Isso pode refletir centralidade – importante para mobilidade acadêmica, facilidade na oferta de serviços, influência de instituições de ensino consolidadas ou o fato da maior parte das sociedades e associações estarem localizadas nessa região. Assim, o desenvolvimento regional em distintas regiões pode ocorrer de forma limitada, ampliando as disparidades regionais tanto no aspecto econômico-social quanto de desenvolvimento científico e tecnológico, uma vez que as discussões em torno do conhecimento científico em diferentes áreas ocorrem predominantemente na região Sudeste.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICOSSANITÁRIAS DE UM ESTABELECIMENTO DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Fabiana Glauce Frech; Bethânia Hering; Carolyne Volter; Leonardo da Veiga Pinheiro

O check-list é uma ferramenta que nos permite fazer uma avaliação das condições higiênicossanitárias de um estabelecimento de produção de alimentos. Esta avaliação permite levantar pontos críticos ou não conformes e, a partir dos dados coletados, traçar ações corretivas para adequação de instalações, procedimentos e processos produtivos, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos, que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor. Este estudo foi desenvolvido durante o estágio curricular não obrigatório, em um restaurante universitário, localizado na cidade de Blumenau, Santa Catarina, e teve por objetivo apresentar os resultados da aplicação da Lista de Verificação das Boas Práticas para Serviços de Alimentação (BRASIL, 2010), a classificação do estabelecimento conforme recomendado pela RDC nº 275 (BRASIL, 2002), e solicitar a implementação de ações corretivas para as inadequações. Aplicou-se o check-list através de análise observacional e documental, nos meses de abril e junho de 2016, no local. Cabe destacar que este estudo não envolve seres humanos e por esta razão dispensa a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os requisitos avaliados são relativos a edificações e instalações; equipamentos móveis e utensílios; higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; manipuladores; matéria prima; preparo de alimentos; transporte; exposição ao consumo; amostras; documentação e registros. O protocolo permite o preenchimento nos seguintes campos (sim) itens adequados, (não) itens inadequados e (não de aplica). Os resultados encontrados na aplicação do check-list do mês de Abril apontaram 60,67% de adequação e 39,33% dos itens foram considerados inadequados. Na aplicação do check-list no mês de junho, os resultados demonstraram 81,82% de adequação e 18,18% dos itens inadequados. Houve uma melhora significativa nos seguintes itens: (1) Edificações e instalações: de 43,75% para 65,63%; (2) Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios: de 50% para 100%; (3) Matérias-primas: de 50% para 100%; (4) Preparação do alimento: de 61,11% para 100%; e por fim (5) Estabelecimento que utiliza transporte para o alimento preparado: de 50% para 100%. De acordo com os resultados, o estabelecimento foi classificado no “Grupo I – Bom”. Diante do exposto, conclui-se que é fundamental a aplicação do check-list periodicamente, podendo assim intervir com ações corretivas para uma melhoria contínua à adequação de pontos críticos, a fim de reduzir ou eliminar os riscos que possam comprometer a qualidade dos alimentos e a integridade da saúde do consumidor. Palavras chave: Alimentação Coletiva; Unidade Produtora de Refeições, controle higiênicossanitário.



ISSN 2525-9067

ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA TÉCNICA PARA CASAMENTO DE IMPEDÂNCIA DE UMA ANTENA LOG-PERIÓDICA FRACTAL IMPRESSA

Fábio Nardes Barcelos; Marcelo Grafulha Vanti; Vivian Siffert Wildner

O objetivo geral do projeto é aprimorar o casamento de impedância de uma antena log-periódica fractal de Koch (LPFKA) impressa em substrato de PCB com uma linha de transmissão de 50 ohms. O trabalho exigiu a modelagem e cálculo das dimensões da linha de transmissão, recalculando o protótipo original da antena LPFKA-K3 de 8 elementos. Primeiramente o conjunto foi inteiramente remodelado, no aplicativo de simulação eletromagnética Ansys HFSS, tendo como ponto de partida a aplicação de uma técnica na qual os pontos da geometria Log-Periódica de Koch dos dipolos da antena fossem diretamente dimensionados pela equação que rege o seu comprimento. A técnica de equacionamento e parametrização foi aplicada em todo o conjunto da antena, e isso trouxe ao projeto grande precisão na modelagem da mesma. Com esta técnica pôde ser feito o dimensionamento da linha de transmissão da antena modificando somente a variável correspondente a sua largura, sem afetar as dimensões originais do restante do conjunto. Para fazer o casamento de impedância no valor desejado de 50 ohms a linha de transmissão precisou ser aumentada em sua largura. Após efetuado o aumento da linha de transmissão da antena em 5 vezes sua largura original, passando de 1mm para 5mm, simulações referentes aos valores de ressonância para parâmetro S11 em relação a frequência foram efetuados e os resultados comparados aos valores originais da antena. As faixas de frequência de ressonância para o parâmetro S11 da antena original eram 405 MHz - 425 MHz, 445 MHz - 475 MHz, 500 MHz - 525 MHz, 570 MHz - 585 MHz, 645 MHz - 665 MHz, onde a perda de retorno descia baixo de -8dB. Após o novo projeto da antena, a largura de banda passou a ter em uma única faixa de frequência nos valores de 395 MHz a 760 MHz com perda de retorno abaixo de -10dB. A antena original tinha uma impedância de entrada média de 105,2 ohms, e com as alterações, o valor médio obtido com os resultados de impedância da antena na nova faixa de frequência após a simulação foi de 30,8 ohms. Os resultados obtidos nas simulações foram muito satisfatórios, com o casamento de impedância para uma única faixa de frequência abrangendo toda as outras faixas citadas no projeto anterior, isto é, sem interrupções entre a frequência mínima e a máxima.

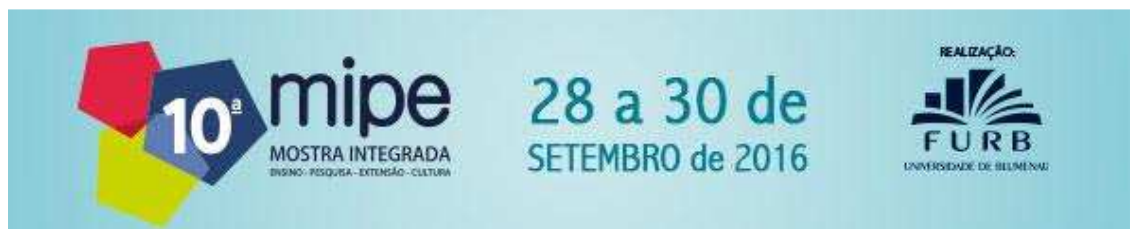


ISSN 2525-9067

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À GESTANTE

Fátima Gabriela Bornhofen; Silvana Scheidemantel Schroeder; Andrea da Silva

Este trabalho é uma proposta de atuação, realizado na quinta fase do curso de enfermagem. Tem como objetivo desenvolver a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) à uma gestante. Trata-se de uma pesquisa qualitativa caracterizada como estudo de caso. A SAE é um instrumento de trabalho de responsabilidade e competência exclusiva do profissional enfermeiro. Sua implementação facilita o trabalho de toda a equipe de enfermagem e melhora a qualidade do cuidado prestado ao paciente. O processo de trabalho do enfermeiro pode ser dividido nas seguintes etapas: anamnese, exame físico, identificação dos diagnósticos de enfermagem, elaboração do plano de cuidados e avaliação dos resultados. O enfermeiro necessita ter conhecimento de como realizar a consulta de enfermagem, pois assim, irá realizar uma ótima coleta de dados. E assim, com competência um diagnóstico e plano de cuidados adequado para o paciente. Dessa forma, a aplicação da SAE e o processo de cuidar em enfermagem torna-se mais amplo, através de planejamento ainda mais individualizado e holístico, mantendo o conhecimento científico como âncora deste cuidado. A coleta de dados foi realizada no domicílio da paciente. Iniciou-se o trabalho após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram utilizados para a consulta de enfermagem os seguintes materiais: lanterna, abaixador de língua, estetoscópio, esfigmomanômetro de adulto, termômetro digital, fita métrica e luvas descartáveis. Como resultados podemos citar, entre outros, a identificação dos seguintes diagnósticos de enfermagem: náusea; relacionado à gravidez, evidenciado por náusea e sensação de vontade de vomitar. Cuidado de enfermagem: comer pouco e mais vezes. Motilidade gastrointestinal disfuncional; relacionado à estilo de vida sedentário, evidenciado por aumento de resíduo gástrico. Cuidado de enfermagem: mastigação lenta e completa. Integridade tissular prejudicada; relacionado à circulação prejudicada, evidenciada por tecido lesado. Cuidado de enfermagem: fazer repousos de 5-10 minutos 3-4 vezes ao dia. Conclui-se que a gestante leva uma vida tranquila e saudável, mesmo assim necessita de alguns cuidados, como por exemplo, dor irradiada para o baixo ventre e náuseas. Como conclusão, a pesquisa permitiu à acadêmica conhecer o histórico de vida da gestante, as suas necessidades frente aos problemas decorrentes da gestação e a utilização de uma metodologia científica para o direcionamento do cuidado à esta paciente. Palavras chave: Enfermagem obstétrica, Planejamento de assistência ao paciente e Cuidados de enfermagem.

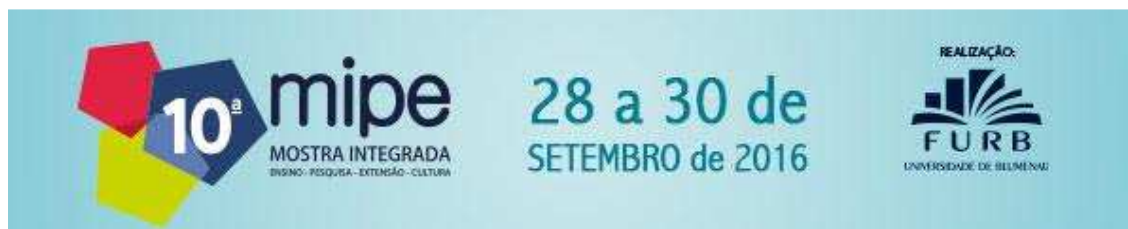


ISSN 2525-9067

VAGÕES DE LEMBRANÇAS: MEMÓRIAS DA ESTRADA DE FERRO SANTA CATARINA

Felipe Adam; Marcia Regina Selpa Heinzle; Vera Lucia Sommer

A Estrada de Ferro Santa Catarina (EFSC) foi a única ferrovia do Brasil construída com tecnologia alemã. Contribuiu para o progresso e foi a grande responsável pelo desenvolvimento das cidades do Vale do Itajaí, com suas locomotivas e vagões que eram tidos como parte da família. Sessenta e dois anos de história espalhados por 180 quilômetros de trilhos que hoje, dão lugar ao modal rodoviário. O objetivo deste estudo investigativo foi resgatar essas lembranças vivenciadas pelos personagens envolvidos com a história da EFSC. A pesquisa foi realizada durante a graduação em Comunicação Social com Habilitação em Jornalismo da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) como projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a fim de descrever a experiência de funcionários, passageiros e demais pessoas que vivenciaram esse período marcante para a história local em um “livro-reportagem”. Foram realizadas 60 entrevistas abertas com o auxílio de um gravador, e após as mesmas foram transcritas e organizadas em um total de vinte e cinco capítulos, sendo que, em média, duas entrevistas deram origem a um capítulo. Eles foram sistematizados no livro-reportagem “Vagões de Lembranças: Memórias de quem conviveu com a Estrada de Ferro Santa Catarina”. A versão final do projeto contemplou a descoberta de depoimentos históricos nas 14 cidades em que o trem passou pelo Vale do Itajaí. Destacam-se recordações de ex-funcionários, lembranças de familiares, memórias dos vizinhos de estações ou de pessoas que apenas utilizavam o trem como forma de passeio. Situações caricatas e de grande tensão, como os acidentes na linha férrea, foram registrados no projeto. Além disso, pode-se incluir uma linha do tempo e um glossário com o vocabulário ferroviário. Conclui-se que, resgatar lembranças através das histórias de pessoas anônimas da região, possibilitou a ampliação dos saberes e valorização do passado de uma das ferrovias mais importantes do estado, no qual esta contribuiu expressivamente para o desenvolvimento do Vale do Itajaí.



ISSN 2525-9067

DIVERSIDADE TAXONÔMICA E FUNCIONAL DE FUNGOS POLIPOROIDES EM DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM BLUMENAU/SC

Felipe Bittencourt; Sidney Luiz Stürmer; Elisandro Ricardo Drechsler dos Santos

Os fungos poliporoides são um importante grupo do reino Fungi associado a substratos lígneos que desempenha funções essenciais em ecossistemas florestais, no qual existem espécies generalistas em relação ao substrato e outras com níveis de especialização. O conhecimento da diversidade de fungos poliporoides em Santa Catarina está em crescimento, mas estudos ecológicos com este grupo de fungos ainda são escassos. O presente estudo teve como objetivo estudar a diversidade taxonômica e funcional de fungos poliporoides em duas Unidades de Conservação: o Parque Nacional da Serra do Itajaí e o Parque Natural Municipal São Francisco de Assis. Os basidiomas foram amostrados a cada dois meses entre maio de 2015 e março de 2016 em quatro parcelas de 50 × 25 m instaladas em cada Unidade de Conservação. Os espécimes coletados foram desidratados e identificados através de características macro e microscópicas e comparação com chaves de identificação e descrições na literatura. Foi coletado um total de 346 espécimes de fungos poliporoides, dentre os quais foram identificadas 66 morfoespécies, 45 delas determinadas até espécie. As demais apresentam características morfológicas distintas das espécies descritas na literatura consultada até o momento. Oito espécies são novos registros para o território catarinense e *Porogramma albocincta* para a região Sul do país. Além disso, uma espécie nova foi descrita a partir de espécimes coletados no Parque São Francisco durante este estudo, *Fomitiporia subtilissima*. A espécie mais abundante nas duas Unidades de Conservação foi *Rigidoporus lineatus*. Com base na frequência relativa dos espécimes em quatro classes de substrato e o diâmetro médio do mesmo, foi possível identificar quatro grupos funcionais: i. espécies majoritariamente associadas a galhos e substratos de diâmetro pequeno; ii. espécies majoritariamente associadas a troncos e substratos de maior diâmetro; iii. espécies exclusivamente associadas a raízes; iv. espécies exclusivamente associadas a lianas vivas. O grupo funcional de espécies associadas a lianas não foi encontrado no Parque Nacional. Este estudo foi pioneiro em diversidade de fungos poliporoides no Parque São Francisco e o segundo no Parque Nacional, e como foi desenvolvido em um intervalo de tempo restrito e limitado às estruturas de reprodução, espera-se que a diversidade das Unidades de Conservação seja ainda maior, e, portanto, trabalhos neste sentido devem continuar. Conclui-se que as duas comunidades de fungos poliporoides são funcionalmente semelhantes, ainda que a composição de espécies dos grupos funcionais seja distinta.



ISSN 2525-9067

MÉTODO DE ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL MUNICIPAL

Felipe Butzke Dallacorte; Raqueline da Silva Santos; Igor Jensen Conzatti; Arthur Ramthun Jensen; Beatriz Isolani Theiss; Júlia Schmitt Maes; Leticia Zeferino

Inicialmente, vale-se definir o que é desenvolvimento social no âmbito político-público, sendo que esse corresponde à disponibilidade de acesso aos serviços públicos, por meio da população, sendo construído através de fatores como a facilidade de acesso ao que está disponível e também a asseguaração plena dos direitos e necessidades básicas do cidadão. Através disso, torna-se essencial que haja uma maneira concreta de julgá-lo, no sentido de que seja possível estabelecer uma forma fixa, ou pelo menos palpável, de demonstrar as diferenças de desenvolvimento social entre regiões distintas. Baseando-se nessa ideia, pensa-se o Índice de Desenvolvimento Social Intraurbano (IDSI) como uma maneira de definir uma relação numérica à análise do desenvolvimento social dentro de uma localidade. Define-se como meta a criação do Índice de Desenvolvimento Social Intraurbano (IDSI); adjunto com a necessidade de provar pela prática que o índice desenvolvido funciona e pode ser utilizado, analisaremos cinco divisões administrativas da cidade de Blumenau, sendo estas: Bairros Centro, Garcia, Itoupava Central, Velha Central e Água Verde, dando assim a possibilidade de contrastarem-se resultados; após o recolhimento de dados, propôs-se a discussão acerca dos possíveis causadores de menores índices de desenvolvimento social, apontando-os e discursando sobre estes. O IDSI é construído através da análise de 7 (sete) áreas que compõem as necessidades, obrigações do poder público para com a população e condições socioespaciais da região a ser analisada, definindo a relação presente entre essa localidade e seu respectivo desenvolvimento social, sendo as 7 (sete) áreas: I. Saúde; II. Educação; III. Espaços culturais e de convivência; IV. Transportes público e privativo; V. Serviços de segurança essenciais; VI. Condições de ocupação do espaço; VII. Aspectos humanos e sociais. Através da análise dessas áreas, de acordo com divisões internas específicas que compõem a relação dos dados brutos com fatores sociais da localidade, faz-se um cálculo com dados coletados, gerando um número dentro do Coeficiente de Gini, o que seria a “nota” da localidade. Brevemente, expõe-se nesse espaço que o real resultado da pesquisa, segundo seu objetivo, é a criação do Índice de Desenvolvimento Social Intraurbano (IDSI). Abstém-se a apresentação de objetivos secundários de menor importância. Considera-se que os objetivos propostos na respectiva pesquisa foram atingidos, sendo que agora pode ser de conhecimento público a existência do Índice de Desenvolvimento Social Intraurbano, podendo então, de acordo com o seu propósito, ser um clarificador da questão das diferenças entre o desenvolvimento social em determinadas regiões, gerando assim, possibilidade de facilitar a análise dessa questão no nosso país.



ISSN 2525-9067

ATIVIDADE CORPORATIVA GLOBALIZADA E A RESPONSABILIDADE TRANSNACIONAL DA PESSOA JURÍDICA POR CRIMES AMBIENTAIS

Felipe Peletti; Rodrigo José Leal

Essa pesquisa investiga a relevância da atividade corporativa globalizada legitimadora do controle penal transnacional da pessoa jurídica por crimes ambientais. Parte-se de um exame inicial da atividade empresarial globalizada e transita pelas propostas políticojurídicas de incriminação da pessoa jurídica ao longo dos séculos XX e XXI, a exemplo dos Congressos Internacionais de Direito Penal realizados pela Associação Internacional de Direito Penal – AIDP. Continua com o exame das Diretrizes do Conselho Europeu para punição dos entes morais junto à Comunidade Europeia, passa pela investigação sobre a omissão do Tribunal Penal Internacional em criminalizar a pessoa jurídica finalizando com os reflexos da responsabilização criminal do ente moral por crimes ambientais. O método empregado nessa pesquisa é o indutivo para as fases de investigação, tratamento dos dados e para o relatório. As técnicas para a elaboração da pesquisa são a do mapa conceitual, da investigação jurisprudencial e bibliográfica e a do fichamento das obras pesquisadas. O resultado esperado é sugerir eventual alteração legislativa com o objetivo de transformar a prática jurídicopenal brasileira a fim de lhe garantir maior eficiência visando à consecução de um meio ambiente ecologicamente equilibrado às presentes e às futuras gerações. Os principais congressos científicos realizados durante século XX consolidaram a ideia de se responsabilizar criminalmente a pessoa jurídica. Com isso, recentes legislações nacionais adotaram o controle penal sobre os entes morais. Países até então refratários (França, Portugal e Espanha) a essa solução jurídica acabaram por mudar seus sistemas jurídicos para atribuir capacidade penal à pessoa jurídica. Destaca-se a diretriz do Conselho Europeu de n. 57/2014 do Parlamento e do Conselho Europeu, de 16 de abril de 2014, sobre as sanções penais aplicáveis ao abuso de mercado praticado por pessoas jurídicas. Verificou-se, ainda, a existência de posições doutrinárias no sentido de criminalizar os grandes danos ambientais para que sejam julgados por Cortes Internacionais como é o caso do Tribunal Penal Internacional. Evidenciam-se, assim, movimentos políticojurídicos deliberando pela criminalização da conduta da pessoa jurídica para proteção de bens jurídicos como o meio ambiente.

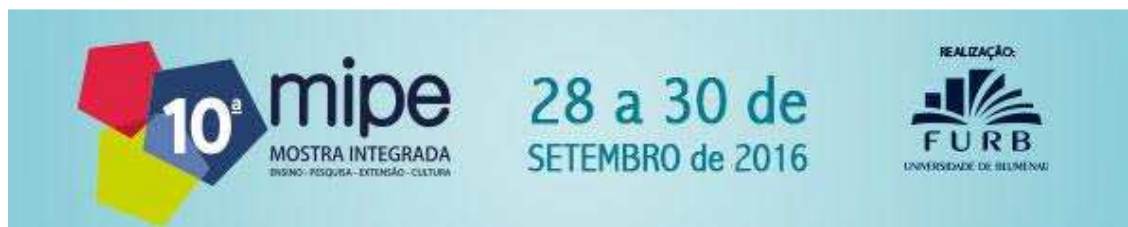


ISSN 2525-9067

PROTEINOGRAMA SÉRICO DE CARNÍVOROS DOMÉSTICOS E SELVAGENS NATURALMENTE EXPOSTOS À RICKETTSIA PARKERI

Fernanda Schmidt Branco; Julio César Souza Júnior; Sharon Muriel Jansen; Karina Herta Loos de Oliveira; Lilian Bonjorne de Almeida; Cíntia Gizele Gruener

As rickettsioses são importantes doenças emergentes de caráter zoonótico com distribuição mundial. A presença de carrapatos infectados por *R. parkeri*, assim como cães e humanos sororreagentes vem sendo descritas em Blumenau. Os cães domésticos possuem papel na epidemiologia da doença, porém, há pouco conhecimento dos aspectos relacionados à fisiologia de hospedeiros frente à exposição e infecção pela bactéria. O trabalho objetivou avaliar o perfil das proteínas séricas através de exames colorimétricos e eletroforese em gel de agarose de carnívoros domésticos e selvagens naturalmente expostos e não expostos à *Rickettsia parkeri* no Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI) e entorno. Foram utilizados soros de dez cães domésticos (*Canis lupus familiaris*), dois cachorros-do-mato (*Cerdocyon thous*), e duas onças-pardas (*Puma concolor*) expostos naturalmente à *Rickettsia parkeri*, e de dez cães domésticos, um cachorro-do-mato e uma onça-parda não expostos à bactéria. A média e o desvio padrão dos valores de proteinograma sérico em gel de agarose de cães domésticos expostos à *Rickettsia parkeri* foram: albumina: $3,27 \pm 0,5$ g/dL; globulinas totais: $3,65 \pm 0,9$ g/dL; proteínas totais: $6,93 \pm 1,1$ g/dL; relação albumina/globulinas: $0,94 \pm 0,3$; alfa-globulinas: $0,84 \pm 0,4$ g/dL; beta-globulinas: $1,75 \pm 0,8$ g/dL; e gama-globulinas: $1,05 \pm 0,5$ g/dL; enquanto que os valores de cães domésticos não expostos à bactéria foram: albumina: $3,39 \pm 1$ g/dL; globulinas totais: $3,85 \pm 0,7$ g/dL; proteínas totais: $7,25 \pm 1,1$ g/dL; relação albumina/globulinas: $0,9 \pm 0,3$; alfa-globulinas: $0,82 \pm 0,3$ g/dL; beta-globulinas: $1,93 \pm 0,6$ g/dL; e gama-globulinas: $1,09 \pm 0,4$ g/dL. Os valores médios e os desvios-padrão para cachorros-do-mato foram: albumina: $2,3 \pm 0,3$ g/dL; globulinas totais: $3,3 \pm 0,6$ g/dL; proteínas totais: $5,6 \pm 0,8$ g/dL; relação albumina/globulinas: $0,7 \pm 0,1$; alfa-globulinas: $1,2 \pm 0,4$ g/dL; beta-globulinas: $0,9 \pm 0,5$ g/dL; e gama-globulinas: $1,65 \pm 0,5$ g/dL. Os valores médios e os desvios-padrão para onças-pardas foram: albumina: $3,7 \pm 0,4$ g/dL; globulinas totais: $4,1 \pm 0,5$ g/dL; proteínas totais: $7,6 \pm 0,3$ g/dL; relação albumina/globulinas: $0,9 \pm 0,2$; alfa-globulinas: $0,6 \pm 0,3$ g/dL; beta-globulinas: $1,8 \pm 0,7$ g/dL; e gama-globulinas: $1,7 \pm 0,9$ g/dL. Não houve diferenças significativas ($p > 0,05$) entre os valores das proteínas séricas de cães domésticos expostos e não expostos à bactéria. Os cães domésticos expostos e não expostos à *Rickettsia parkeri* apresentaram maior concentração média das frações beta-globulinas e gama-globulinas, com discreta inversão da relação albumina/globulinas. Foi observada discreta inversão de albumina/globulinas em onças-pardas, com o aumento da fração beta-globulinas. Os cachorros-do-mato apresentaram evidente inversão da relação albumina/globulinas. O trabalho demonstrou que a exposição natural à *R. parkeri* não promoveu alterações no proteinograma de cães domésticos. Os valores obtidos podem servir como referência para o proteinograma de cachorros-do-mato e onças-pardas que habitam o PNSI e entorno.



ISSN 2525-9067

CLÍNICA AMPLIADA: A INTERDISCIPLINARIDADE E A VALORIZAÇÃO DA SINGULARIDADE DO SUJEITO

Fernanda Vicenzi Pavan; Judite Hennemann Bertoncini; Camila Pappiani

A Atenção Básica é uma estratégia de organização da atenção à saúde, voltada a atender às necessidades da população de maneira regionalizada, contínua e sistematizada. Na perspectiva de ampliar as possibilidades de atenção aos problemas de saúde dessa população, o Ministério da Saúde criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). O NASF é composto por uma equipe de profissionais de diversas áreas de conhecimento, e seu trabalho baseia-se em ferramentas tecnológicas para apoiar as práticas das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), facilitando a ampliação das ações da Atenção Básica. Diante disso, é necessária a ampliação da clínica, ofertando ações no território que promovam qualidade de vida e principalmente a ampliação da autonomia dos sujeitos. A clínica ampliada, diretriz da Política Nacional de Humanização, propõe a articulação de diferentes enfoques e disciplinas, com a finalidade de contribuir para uma abordagem clínica do adoecimento e sofrimento considerando a singularidade do sujeito e a complexidade do processo saúde-doença. Nesse sentido, essa pesquisa busca promover uma reflexão sobre a clínica ampliada a partir de um relato de experiência realizado no município de Timbó. R.O.P. é acompanhada pela fisioterapeuta do NASF, em parceria com outros profissionais desta equipe e da ESF do seu território. Entretanto, a partir do vínculo estabelecido com a usuária, a fisioterapeuta atua como técnica de referência. São realizadas ações com a usuária desde 2012, iniciadas pela demanda de baixa capacidade respiratória e fortalecimento muscular geral, além de sintomas de desânimo e oscilações de humor. Não houve respostas aos atendimentos psicológicos, devido à dificuldade de fala, decorrente da sua fraqueza muscular. Diante das dificuldades que se agravavam com o passar dos meses, houve o questionamento da fisioterapeuta sobre o que o seu conhecimento técnico poderia oferecer para auxiliar a usuária, já que o seu saber específico não contemplava toda a demanda apresentada. Contudo, num atendimento domiciliar, em uma conversa corriqueira sobre o livro na cabeceira da cama da usuária, R.O.P. pediu que a profissional lesse um capítulo de seu livro em voz alta. Durante a leitura, a usuária se emocionou dizendo que a leitura, juntamente com o apoio de sua família e as visitas da profissional a mantinham viva. A partir desse dia, fizemos a reflexão do quão pequena é a especificidade do saber técnico diante da complexidade do ser humano, e que o acolhimento, a escuta e o compartilhamento dos saberes são muito significativos na promoção da saúde. Trabalhar na saúde a partir da perspectiva da clínica ampliada permite a ampliação dos recursos de intervenção no processo saúde-doença, construindo vínculos e considerando a singularidade dos sujeitos.

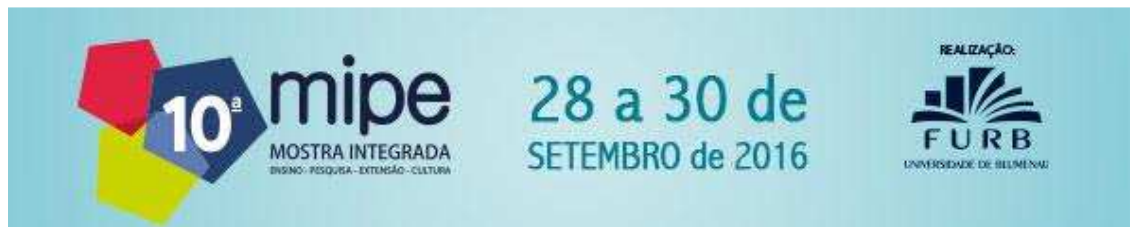


ISSN 2525-9067

APOIO AO AUTOCUIDADO COMO INSTRUMENTO POTENCIALIZADOR NO TRATAMENTO DO CÂNCER

Fernanda Vicenzi Pavan; Judite Hennemann Bertoncini; Camila Pappiani

A Atenção em Saúde para as doenças crônicas constitui-se um desafio atual para as equipes de saúde da família. As doenças crônicas, em geral, estão relacionadas a múltiplas causas, caracterizando-se pelo início gradual, prognóstico incerto, e duração indefinida. Requerem intervenções com o uso de diversas tecnologias associadas a mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que nem sempre leva à cura. Atualmente, o Ministério da Saúde propõe uma nova abordagem de acompanhamento das pessoas que vivem com uma condição crônica, enfatizando o apoio dos profissionais ao autocuidado. Assim, essa pesquisa propõe uma reflexão sobre o autocuidado apoiado na atenção à pessoa com câncer (CA) a partir de um relato de experiência realizado no município de Timbó. D.A.L., 37 anos, é portadora de CA de mama metastático com implantes metálicos por fraturas patológicas em coluna lombar e quadril. É acompanhada pela Equipe de Saúde da Família (ESF) do seu território e tem como profissional de referência a fisioterapeuta do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), que a acompanha desde março deste ano. Na primeira visita, o médico da família e a fisioterapeuta conversaram com a usuária e seus familiares sobre os riscos que a fisioterapia poderia acarretar. Fraturas poderiam ocorrer devido à fragilidade dela, que não conseguia mais sair da cama e era dependente para tarefas como banhar-se, trocar de roupa, locomover-se, mover-se na cama. A fisioterapeuta então traçou objetivos e estratégias com ela, para melhora do quadro motor. As primeiras sessões foram realizadas no leito devido ao grande comprometimento motor. D.A.L. era orientada a realizar os exercícios propostos todos os dias, mesmo na ausência da fisioterapeuta. A usuária então escrevia os exercícios realizados e como sentia-se ao fazê-los numa espécie de diário, adaptado do “Caderno de Exercícios do Autocuidado Apoiado” desenvolvido pela Secretaria de Saúde de Curitiba (2012). As sessões com a presença da fisioterapeuta foram se espaçando para 15 dias visto o alto grau de motivação e autocuidado. Hoje, aos 3 meses de acompanhamento fisioterapêutico, ela alimenta-se, deambula, banha-se com independência. Uma de suas maiores conquistas é “poder cuidar das minhas filhas (...) Elas são minhas maiores incentivadoras”. Esse relato sugere que a clínica voltada à pessoa e não à doença, permite ao profissional de saúde conhecer as potencialidades dos sujeitos e dessa forma, estimular sua participação ativa e sua autonomia. Às pessoas é oportunizado serem autores de sua própria saúde. Ouvir “você sabe muito bem o que conquistamos juntas”, é a prova de que saúde se produz em conjunto entre profissionais e usuários.

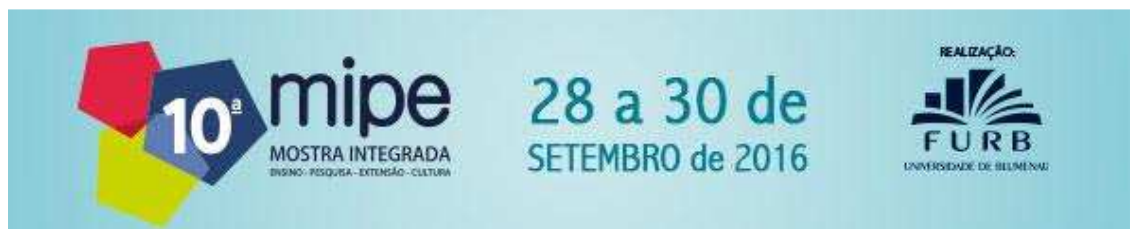


ISSN 2525-9067

A DECISÃO SOBRE O FINAL DA VIDA: EUTANÁSIA, ORTOTANÁSIA E SUICÍDIO ASSISTIDO

Fernanda Xanteli Faissel; Helena Maria Zanetti de Azeredo Orselli

O presente artigo tem como objetivo analisar o direito de escolha do indivíduo em relação ao final de sua vida, investigando as formas de morte digna representadas pela eutanásia, ortotanásia e suicídio assistido, bem como analisar a autonomia do indivíduo em relação à decisão sobre o final de sua vida e, quando essa autonomia não puder ser exercida, quem pode decidir sobre o final da vida do paciente. O método empregado nesta pesquisa foi o indutivo, e foram empregadas as técnicas de fichamentos, investigação em bibliografias e em legislação, bem como a elaboração de mapas conceituais. Conceitua-se eutanásia como o ato intencional de um terceiro pelo qual põe fim à vida de uma pessoa, que esteja padecendo de intensos sofrimentos psicológicos e físicos, face a uma doença incurável e irreversível, agindo sempre a pedido dessa pessoa e com objetivo de provocar uma morte doce e sem sofrimentos. A ortotanásia define-se como a aceitação da morte em seu tempo certo, de forma adequada, não combatida com tratamentos extraordinários e desproporcionais, nem consistindo em um ato de antecipação do momento da morte. O suicídio assistido, por sua vez, consiste no ato de a pessoa colocar fim à própria vida, orientada por terceiro, sem que esse diretamente participe do ato. Essa orientação deve ser tecnicamente de um médico, embora não existam proibições de que a outras pessoas, que tenham conhecimentos específicos, assistam o solicitante. Na Argentina houve o caso da menina Melina Gonzalez que teve grande repercussão nacional. Ela, que sofria da síndrome de neurofibromatose, já em estado muito avançado e tratada há muito anos, mas, sem resultados positivos, pedia para morrer e ter seu sofrimento cessado. Seu pedido foi negado pelo hospital em que estava internada, tendo sido levado ao Ministério da Justiça da Argentina, que o acolheu. Já no Brasil, o caso João Carlos Ferreira, que sofria de diabetes, foi-lhe recomendada a amputação de seu pé esquerdo que estava necrosando. Ele se recusou a amputá-lo, tendo o caso sido apreciado pelo Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul que reconheceu a autonomia do paciente. Nesses casos, prevaleceu o direito do paciente decidir sobre o final de sua vida, mesmo não se encontrando no final da vida. Nos casos Terri Schiavo e Vicent Lambert não havia a possibilidade do exercício da autonomia de escolha, pois, não havia manifestação de vontade prévia dos pacientes e esses se encontravam em estado vegetativo. As Cortes norte-americana e francesa, em ambos os casos, entenderam que caberia à família decidir sobre o final da vida desses pacientes, com base nos interesses demonstrados por esses ao longo de suas vidas. Da análise desses casos, resta evidente a prevalência dos interesses da própria pessoa quanto a sua morte.

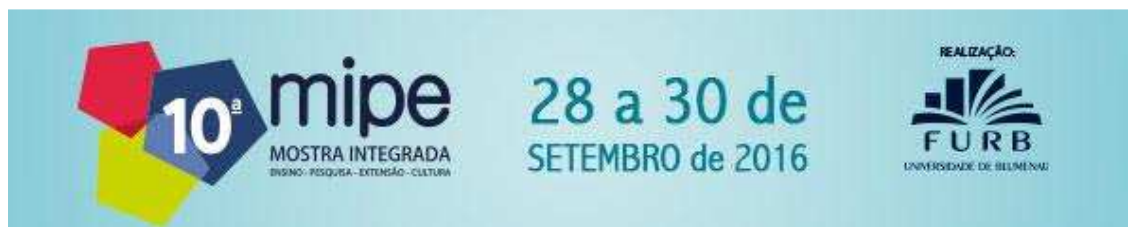


ISSN 2525-9067

EXPERIÊNCIAS ADVINDAS ATRAVÉS DO CURSO DE DISSECÇÃO FETAL

Francielly Carine Marques Lauer; Paola de Lima; Denis Guilherme Guedert; Heloise Kosinski Lourenço; Juliana Cecconello; Julio Cesar Grubel; Liz Caroline de Oliveira Camilo

O curso de dissecação fetal da Universidade Regional de Blumenau (FURB) foi criado a partir de uma iniciativa da Liga Acadêmica de Anatomia Humana, fundada em 2016. Com início em março de 2016, o curso conta com o apoio e participação de acadêmicos voluntários dos cursos de Ciências da Saúde e Ciências Biológicas desta instituição, além dos professores e funcionários do laboratório de anatomia humana da universidade. A criação deste curso objetivou proporcionar conhecimento da estrutura anatômica fetal aos alunos, bem como de novas experiências aos profissionais envolvidos. Além disso, a principal finalidade é a de formular material didático para a disciplina de Anatomia Humana. Os participantes dividiram-se em dois grandes grupos, e intercalaram-se aos sábados na participação do curso. Nesses dias, os acadêmicos foram orientados pelos profissionais do laboratório, tanto no manuseio dos instrumentos e nas técnicas utilizadas na dissecação quanto nos conhecimentos anatômicos necessários ao desenvolvimento das tarefas. Desde o início do curso, foram encontradas alterações anatômicas em alguns fetos e neonatos. Um dos fetos, de 27 semanas e 24,4 centímetros - mensurados através do método de comprimento vértice-nádega - apresenta características similares às causadas pela Síndrome de Prune-Belly. Antes de sua dissecação, já se observou externamente a existência de abdômen de batráquio, em que seu formato, em decúbito dorsal, caracteriza-se pela dilatação exagerada dos flancos. Ao iniciar a dissecação, percebeu-se ausência de musculatura abdominal, assim como alterações viscerais. Os rins apresentaram-se multilobados, e a glândula adrenal esquerda deslocada medialmente. O ureter esquerdo também se mostrou mais delgado que o direito. Tais fatos corroboram para um possível diagnóstico dessa síndrome. Além deste achado, outras variações anatômicas foram evidenciadas durante a dissecação dos fetos. Entretanto, o fato de maior importância na participação do curso tem sido o conhecimento adquirido acerca da anatomia fetal. Na grade curricular dos cursos de Ciências de Saúde e Biológicas não há outra possibilidade de adquirir tal conhecimento na prática. Portanto, para os acadêmicos inseridos nesse curso, a participação tem sido muito válida para a sua formação acadêmica e futuro profissional.



ISSN 2525-9067

CAIPIRAS IMPROVISADOS E MATUTOS: FESTAS JUNINAS E TRABALHADORES URBANOS DE BLUMENAU-SC (1962-1966)

Gabriel Dalmolin; Cristina Ferreira

As festas carregam em si importantes elementos de inserção social e tornam-se espaços de intercâmbio entre os grupos humanos, logo, constituem-se em objeto privilegiado de análise das experiências dos trabalhadores. Essa expressividade das festas juninas no calendário operário remete ao objetivo da pesquisa que ora se apresenta: analisar as experiências dos trabalhadores urbanos de Blumenau em relação aos componentes das festas juninas, para identificar os elementos da ritualística em seu calendário festivo, por meio da metodologia da pesquisa histórica, pautada em fontes da imprensa, como o jornal A Nação e Cidade de Blumenau. Em Blumenau, as festas juninas congregavam um conjunto de celebrações e eram, predominantemente, realizadas em associações de bairro, fábricas e sedes de clubes recreativos. Contavam com um público amplo, sobretudo de trabalhadores, bem como radialistas, empresários e políticos, fator que denotava a heterogeneidade da festa. Tal diversidade estava associada ao contexto em que os trabalhadores estavam inseridos, marcado pelo aumento do fluxo migratório, o advento do rádio e da televisão e a consequente integração e intercâmbio cultural entre as diferentes regiões do país. O surgimento do “caipira” no interior do Brasil dos anos 1960 e sua irradiação pelo país era um fator representativo do universo de circularidade cultural dos trabalhadores. Nas festas juninas de Blumenau o caipira se constituiu como personagem principal, com amplo destaque recebido nos anúncios de divulgação e na concessão de prêmios para os participantes que estivessem trajados nos parâmetros típicos caipiras. Todavia, embora os elementos de identificação do caipira fossem carregados de imprecisões e preconceitos, tornou-se possível o estudo do alargamento das relações estabelecidas entre os habitantes do campo e da cidade na década de 1960 no Vale do Itajaí. E, conforme noticiavam os jornais, as festas não eram apenas para “gente alinhada” ou “matutos por natureza”, mas para todos os interessados em participar, com uma intensa propaganda nos diversos meios de comunicação, especialmente, nas emissoras de rádio e na imprensa escrita do município. Em geral, o público aderiu em grande número, fator que indicava a preferência pela festa e a expectativa em torno do evento. No entanto, mesmo diante de todo o aparato festivo, torna-se fundamental a compreensão da festa junina para além do espetáculo, sobretudo por conta das relações de sociabilidade e convivência fora do âmbito de trabalho, com ampla receptividade e prestígio dos trabalhadores urbanos de Blumenau. As festas de São João tornaram-se prazerosas em razão da descontração e espírito social interativo proporcionado pelo evento, com uma programação tipicamente festiva, com roda da fortuna, rifas, queima de fogos, quadrilha, casamento caipira e a tradicional fogueira de São João, além da presença de locutores de rádio, com direito a shows e bailes de artistas até o raiar do dia.

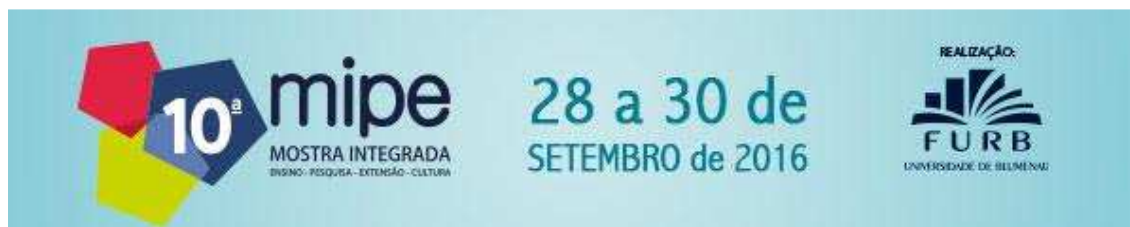


ISSN 2525-9067

USO DE FOTOGRAFIAS HEMISFÉRICAS PARA QUANTIFICAR O GRAU DE ABERTURA DO DOSSEL EM FLORESTAS

Gabriel de Oliveira Bollmann; Alexander Christian Vibrans

O inventário florestal permite obter dados qualitativos e quantitativos acerca dos recursos florestais de um determinado sítio ou região. Estas informações são imprescindíveis para a elaboração do manejo e a conservação das florestas, além de auxiliar no planejamento regional e na tomada de decisões estratégicas nos diversos níveis administrativos. O dossel é definido como o estrato superior da floresta, ou a camada formada pelas copas das árvores mais altas, e possui importantes funções ecológicas, regulando a incidência de luz e precipitação no interior da mata e, com isto, influi na qualidade do microclima florestal. O objetivo deste projeto foi determinar o grau de abertura do dossel de 55 fragmentos florestais amostrados por Unidades Amostrais do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC), por meio do processamento e análise de fotografias hemisféricas. As fotografias foram tomadas pela equipe de campo do IFFSC com câmera digital e lente do tipo "olho-de-peixe" que permitiram determinar, além da abertura do dossel, outras variáveis estruturais importantes como o fator de cobertura vegetal, o índice de área foliar, ângulo médio de inclinação foliar e a fração de radiação fotossinteticamente ativa absorvida pelo dossel (fAPAR). Foram identificadas correlações significativas com a composição florística, a altura dominante das árvores, a densidade de indivíduos e a área basal no fragmento. A Floresta Ombrófila Densa e a Floresta Ombrófila Mista apresentaram diferenças significativas entre as médias das variáveis estruturais e de eficiência na absorção da radiação fotossinteticamente ativa pelo dossel. Os estágios secundários médio e avançado de regeneração da floresta não se diferenciaram estatisticamente em nenhuma das variáveis relativas ao dossel testadas.



ISSN 2525-9067

FRAMEWORK PARA DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL EDUCACIONAL: MÓDULO 3D

Gabriel Zanluca; Mauricio Capobianco Lopes; Dalton Solano dos Reis

O VISEDU (Visualizador de Material Educacional) é um framework desenvolvido pelo Departamento de Sistemas e Computação (DSC) da Universidade Regional de Blumenau que oferece uma infraestrutura de software para a construção de Objetos de Aprendizagem (OAs) aplicados a diferentes áreas do conhecimento. Nesse contexto, o presente projeto teve por objetivo ampliar as funcionalidades do VISEDU para produção de objetos gráficos 2D e 3D. Como objetivos específicos destacam-se produzir um Objeto de Aprendizagem (OA) em conjunto com outra área de conhecimento de modo a testar as funcionalidades do módulo 3D criado e aplicar e avaliar o uso do Objeto de Aprendizagem (OA) com uma turma de alunos. As novas funcionalidades do VISEDU foram aplicadas e testadas na melhoria do software VISEDU-MAT, disponível na web, que é um OA para o ensino de funções matemáticas nos espaços R2 e R3. O VISEDU-MAT foi testado em 11 turmas do Primeiro, Segundo e Terceiro ano do ensino médio da escola estadual Elza H. T. Pacheco de Blumenau. A análise dos resultados indicou que os estudantes consideraram o software muito bom e que auxiliou na aprendizagem sobre o conteúdo estudado na sala de aula. Eles também ficaram bastante motivados com o uso do software. Entretanto, do ponto de vista tecnológico, percebe-se ainda possibilidade de melhorias no VISEDU para facilitar ainda mais a produção de OAs quanto ao espaço R3. Por outro lado, a aplicação prática do projeto em uma escola permitiu concluir que ferramentas simples e intuitivas podem auxiliar os professores no ensino e os estudantes na compreensão sobre o conteúdo de funções matemáticas.



ISSN 2525-9067

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO ANATÔMICO DO SISTEMA URINÁRIO DE DIDELPHIS AURITA

Gabriela Cristine Gualberto; Edgar Cardoso; Fernanda Carine Freitas

Atualmente 55 espécies de marsupiais são descritas para o Brasil, representando cerca de 8,4% das 652 espécies de mamíferos nativos, registradas e reconhecidas neste país. (REIS et al., 2006). Segundo Septimus Sisson e Grossmann (1986), cada rim apresenta duas superfícies, duas bordas e duas extremidades ou polos, mas diferem tanto no formato e na posição que exigem uma descrição distinta de cada um desses aspectos. A função principal do rim é manter a composição dos líquidos corporais dentro do âmbito fisiológico. Ele remove produtos finais do metabolismo e excreta substâncias do sangue pela filtração do plasma, inicialmente obtendo um grande volume de líquidos, o ultrafiltrado, que também é chamado de urina primária. (KÖNIG; LIEBICH, 2011). O presente estudo foi desenvolvido por um grupo de pesquisa de animais silvestres; constituídos por acadêmicas do curso de Medicina Veterinária e supervisionadas pelo médico veterinário Edgar Cardoso, no Laboratório de Anatomia Veterinária (LAV-FURB), localizado em Blumenau, Santa Catarina. O animal da espécie *Didelphis aurita* foi obtido, já morto, através de uma doação de um morador de um bairro próximo. Para análise do animal foram feitas dissecações a fim de separar todos os órgãos e estudar os sistemas separadamente. O objetivo deste estudo consiste na obtenção de dados sobre o sistema urinário proveniente da análise de um marsupial da espécie *Didelphis aurita*. Verificou-se que o rim esquerdo possui 3,2cm e o rim direito possui 2,9 cm. Outro aspecto importante observado refere-se à forma interna multilobada do rim esquerdo, o que não foi observado no rim direito; este apresenta estrutura interna unilobada. Através deste estudo conclui-se que existem diferenças macroscópicas entre o rim direito e o rim esquerdo do animal analisado. Contudo não se pode afirmar que todos os marsupiais seguem o mesmo padrão devido à escassez de estudo sobre o assunto.



ISSN 2525-9067

ENTENDIMENTO DO ENFERMEIRO FRENTE AOS ÓRGÃOS REPRESENTATIVOS

Gabriela Krauss; Jerry Schmitz

É relevante a discussão sobre a autonomia profissional do enfermeiro e o caminho traçado pela profissão. Observa-se uma crítica aos conselhos que regem a categoria, sentimento de desvalorização e um discurso de desunião da classe. Os enfermeiros na busca de mudanças necessitam de uma visão ampla da história legal profissional e ampliação da visão política e participativa. Pois compreender a política como uma função da sociedade implica em intervenções de interesse coletivo. Assim este trabalho teve com o objetivo conhecer o entendimento do enfermeiro sobre as organizações que regem a categoria sendo eles a Associação Brasileira de Enfermagem, Conselho Federal de Enfermagem, Conselho Regional de Enfermagem, Conselho Internacional de Enfermeiros e Sindicatos. É de caráter qualitativo, descritivo realizado com enfermeiros egressos da Universidade Regional de Blumenau entre os anos de 2013 e 2014. Foram coletados os dados através de uma entrevista semi-estruturada e avaliados com a técnica de análise de conteúdo. Obteve-se como resultados a exemplificações da baixa participação dos enfermeiros em órgãos associativos de vinculação facultativa, como no exemplo da ABEn SC e sindicatos, apresentaram-se também dúvidas quanto as funções dos órgão representativos referidos e dificuldades de compreensão da parte legislativa destes órgãos já que os mesmo não vislumbram tais funções como benefício para a categoria. Na questão da participação dentro da graduações percebeu-se a falta de informação de como estes órgãos podem participar neste período resultando assim no sentimento de desamparo profissional. Conclui-se que a formação do enfermeiro não é voltada para o pensar político em sua essência e que os órgãos associativos têm o desafio de entender o profissional enfermeiro percebendo o que estes entendem sobre as reais funções do ser coletivo para assim proporcionar mudanças na categoria.



ISSN 2525-9067

LÓGICA CLÍNICA PARA IMPLEMENTAR A SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM COM QUALIDADE

Gabriela Krauss; Jarbas Galvão

O presente estudo procurou caracterizar a construção do raciocínio clínico da enfermagem apoiando-se em tecnologias leves caracterizadas pelo conhecimento científico do enfermeiro e tecnologias leve-duras que são escalas e mapas conceituais. Estas tecnologias facilitam a parte holística do enfermeiro e torna a aplicabilidade da sistematização da enfermagem algo conciso e de real efetividade. Objetivou-se implementar a Sistematização de Assistência de Enfermagem - SAE ao adulto apoiando-se na lógica clínica. A opção metodológica que orientou este estudo foi uma abordagem qualitativa de natureza exploratória descritiva, tipo estudo de caso. Sendo realizado com um paciente adulto hospitalizado em uma instituição privada na unidade de clínica médica, localizada no Vale do Itajaí no município de Blumenau, este participante passou por anamnese a qual explorou seu histórico de saúde e exame físico detalhado sendo que neste momento foram aplicadas as escalas para avaliação neurológica, risco de úlcera por pressão e escalas assistenciais que abordaram questões de quantitativo de horas de trabalho para a enfermagem. Após foi elaborado um mapa conceitual que auxiliou o pensamento lógico do enfermeiro em suas interpretações e diagnósticos para a SAE. A coleta de dados transcorreu no período de maio de 2015, sendo realizadas 2 visitas. Entregue e assinado o termo livre e esclarecido respeitando a resolução 466/12. A partir das reações humanas do paciente confeccionou-se um mapa conceitual abordando todas as patologias progressas e as que motivaram a sua internação. A utilização das escalas de Braden e Glasgow, corroboram com os diagnósticos de enfermagem e reforçaram a prescrição. No campo de gerenciamento a escala de Fugulin contribui para o melhor dimensionamento da equipe e apoio de relevância para o paciente. O objetivo do presente trabalho foi alcançado, implementando a SAE de qualidade e com embasamento para as intervenções, cabe ressaltar como pode ser útil para o trabalho do enfermeiro as escalas e o mapa conceitual proporcionando o aumentando da percepção para as patologia e cuidados relacionados.

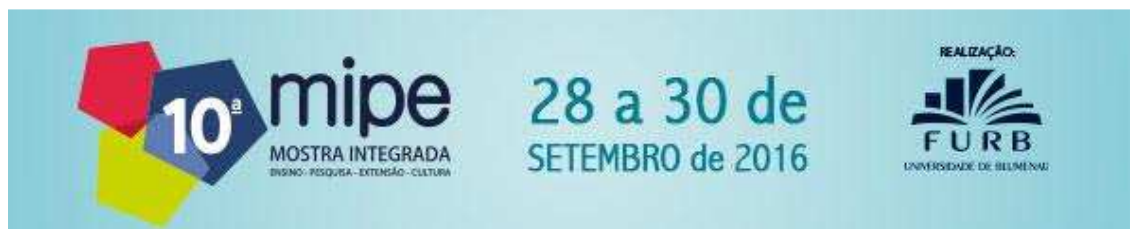


ISSN 2525-9067

A GESTÃO DE RISCO DE DESASTRES NATURAIS NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/SC NA PERSPECTIVA DA POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ

Gabriela Schmidt; Rafaela Vieira; João Marcos Bosi Mendonça de Moura

As políticas públicas para gestão de riscos de desastres naturais têm tido avanços significativos em nível global e sua discussão ampliada no território nacional, especialmente com a sanção da Lei Federal nº. 12.608/2012 que estabelece a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). A efetiva gestão de riscos se dá quando integrada e amparada por demais políticas, como previsto na própria PNPDEC, dentre elas a de recursos hídricos. Diante do cenário de desastres naturais em Blumenau presentes desde sua colonização, analisou-se a relação entre as políticas públicas de gestão de risco de desastres do município com aquelas vinculadas à gestão de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Itajaí. A pesquisa foi composta em três etapas: (1) coleta de dados; (2) tabulação das informações; (3) análise e discussão dos resultados. Foram entrevistados 10 órgãos públicos municipais: (1) Secretaria Municipal de Defesa do Cidadão (SEDECI), (2) Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social (SEMUDES), (3) Secretaria Municipal de Planejamento Urbano (SEPLAN), (4) Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), (5) órgão da administração municipal indireta, a Fundação Municipal do Meio Ambiente (FAEMA), (6) Secretaria Municipal de Educação (SEMED), (7) Procuradoria Geral do Município (PROGEM), (8) Gabinete do Prefeito (GABPREF), (9) Secretaria Municipal de Obras (SEMOB) e (10) Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SESUR) e o Comitê do Itajaí a nível estadual. Foram identificados e analisados três domínios: a) planos e legislação; b) estrutura das instituições (prefeitura e Comitê da Bacia do Itajaí) e c) ações realizadas pelas referidas instituições sobre o tema estudado, no período de 1997 a 2014. As ações efetuadas pelos órgãos públicos municipais foram classificadas de acordo com os processos elencados na PNPDEC: geração de conhecimento, prevenção, mitigação, preparação, resposta e reconstrução. Os resultados indicam que todos os órgãos entrevistados possuem alguma ação na gestão para Redução de Riscos de Desastres (RRD) e que no município, a maioria das ações vinculam-se a geração de conhecimento. Entretanto, apesar da geração de conhecimento ser a base para todas as demais ações, observou-se fragilidade no relato de suas articulações. Grande parte das ações tende a estar concentrado na SEDECI. Notou-se também a necessidade de fortalecer e pluralizar a Comissão Especial para Gestão de Riscos e Desastres Naturais (CEGERD) de modo a promover um espaço para articulações entre os órgãos públicos municipais e uma maior participação da sociedade civil na gestão de risco de desastre. Em relação direta com a gestão de recursos hídricos, identificou-se a demanda por um Plano de Drenagem municipal vinculado ao Plano Diretor, e capaz de subsidiar o processo de prevenção de risco de desastre natural. Neste sentido, demandar-se-ia uma integração maior entre as políticas urbanas municipais com as políticas do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do rio Itajaí.



ISSN 2525-9067

PARASITOS INTESTINAIS DE ALOUATTA CLAMITANS (PRIMATES: ATELIDAE) EM FLORESTA OMBRÓFILA DENSA DAS TERRAS BAIXAS

Gabryella Caroline Erthal; Julio César de Souza Junior; Yohanna Gil; Zelinda Maria Braga Hirano; Amanda Rezende Peruchi; Gustavo Henrique Pereira Gonçalves; Ana Júlia Nunes Dutra; Juliane Araújo Greinert Goulart

O Bugio Ruivo é uma espécie de primata endêmico da Floresta Atlântica e ameaçada de extinção, classificado como Vulnerável em Santa Catarina, por perda e fragmentação do habitat e doenças, decorrentes de ações antropogênicas. Embora seja uma das espécies de primatas neotropicais mais estudadas, ainda são raros os estudos parasitológicos que inferem sobre a saúde de populações livres. Avaliou-se a fauna de parasitos gastrointestinais e sua relação com a saúde em população *A. clamitans* de um fragmento de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas no município de Joinville – Santa Catarina. Amostras fecais (n=49) foram coletadas via intra-retal (n=29) ou no ambiente (n=20) e analisadas pela técnica de centrífugo sedimentação modificada e contagem de cistos de *Giardia* sp por grama de fezes (CPG). Foram realizados hemograma e exames bioquímicos séricos com as amostras sanguíneas. Mono e poliparasitismos por *Giardia* sp, *Entamoeba coli*, *Trypanoxyuris minutus* e *Bertiella mucronata* foram encontrados em 89,8% das amostras. A análise quantitativa (n=37) demonstrou uma média de 6696 de CPG de fezes. Constatou-se maior intensidade de CPG de fezes nas estações outono/inverno assim como correlação negativa entre a intensidade de infecção por *Giardia* sp e valores hematológicos como hemoglobina e hematócrito, e bioquímicos séricos como proteínas totais, albumina, globulinas e colesterol. Tais evidências sugerem que infecção por *Giardia* sp possa promover alterações metabólicas na população estudada. Entretanto, estudos biomoleculares, epidemiológicos e ecológicos, e etnofarmacognosia, devem ser realizados a fim de esclarecer o potencial zoonótico da giardiase e o efeito destes parasitos na saúde e comportamento desta população.

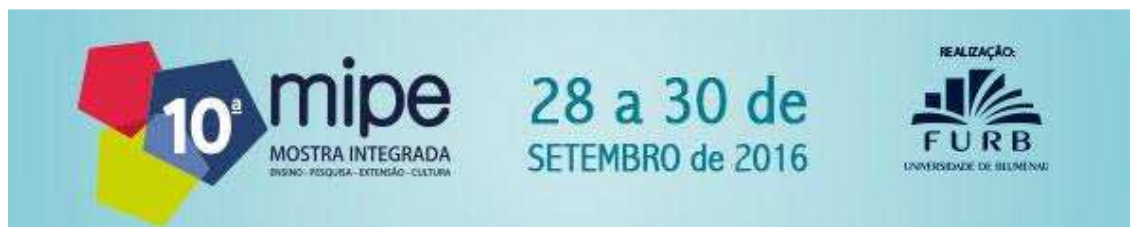


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DE INTERFERENTES EM ANÁLISES DE AÇÚCARES SOLÚVEIS E TOTAIS PELOS MÉTODOS COLORIMÉTRICOS DE ÁCIDO DINITROSALICÍLICO, NEOCUPROÍNA-CU (II) E GLUCOSEOXIDASE-PEROXIDASE

Gerson Kroenke; Martinho Rau

Devido à crescente demanda por energia, grande consumo de combustíveis fósseis e a diminuição de poluentes, tornou-se necessária a produção de combustíveis mais limpos. Neste sentido, o bioetanol tornou-se uma opção eficaz, pois é produzido a partir de fontes renováveis de produtos agroindustriais. Dentre as etapas da produção de bioetanol de primeira e de segunda geração, o pré-tratamento das biomassas lignocelulósicas deve ser realizado para aumentar a quantidade de carboidratos fermentescíveis. Porém, são gerados vários subprodutos como ácidos aminocarboxílicos e íons metálicos, furfural, que interferem nas análises de carboidratos redutores por diferentes métodos colorimétricos. Neste trabalho, foram avaliados os parâmetros de mérito das curvas analíticas e de substâncias que podem interferir para a quantificação de carboidratos redutores nos métodos colorimétricos de neocuproína-Cu (II), ácido dinitrosalicílico (DNS) e glucoseoxidase-peroxidase (GOD-POD). As interferências avaliadas foram força iônica, íons metálicos, furfural, ácidos aminocarboxílicos e líquidos iônicos, na quantificação de glucose e demais carboidratos por tais métodos. O método de neocuproína-Cu (II) mostrou-se sensível e apresentou amplas faixas lineares de curvas analíticas (0,5 – 2,5 mg mL⁻¹) e com baixos desvios padrão relativos para três carboidratos avaliados. A presença de íons metálicos, força iônica e vários ácidos aminocarboxílicos não apresentaram interferências significativas na quantificação dos carboidratos para os diferentes métodos colorimétricos. O furfural e os ácidos aminocarboxílicos triptofano e cisteína interferiram significativamente na quantificação de carboidratos. O método de ácido dinitrosalicílico (DNS) apresentou-se como o método menos sensível e com menor faixa de concentrações de carboidratos redutores quando comparados com os demais métodos colorimétricos avaliados, mas com os menores desvios padrões relativos das concentrações de carboidratos. A presença de líquidos iônicos interferiu significativamente na quantificação de carboidratos neste método. O método de glucoseoxidase-peroxidase (GOD-POD) apresentou-se como o método mais sensível e com a maior faixa linear de trabalho de curva analítica e com baixos desvios padrões relativos, permitindo a quantificação de glucose em uma ampla faixa de concentrações. A presença de outros carboidratos, furfural, força iônica, íons metálicos e ácidos aminocarboxílicos não afetaram significativamente a quantificação de glucose, enquanto a presença de líquidos iônicos interferiu significativamente na quantificação. Palavras – chave: quantificação de açúcares, método de neocuproína-Cu (II), método de ácido dinitrosalicílico, método de glucoseoxidase-peroxidase, interferências.

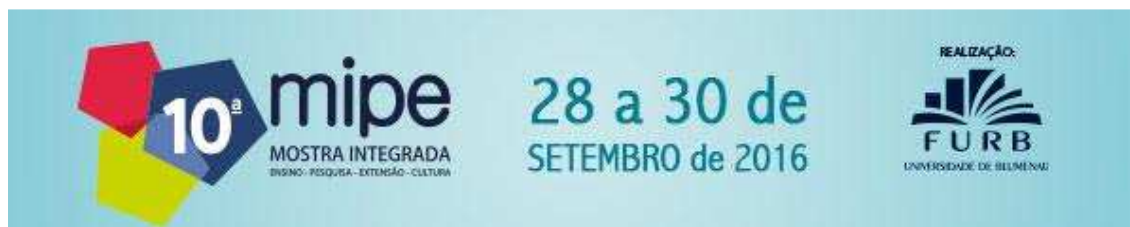


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DA ASSERTIVIDADE DAS PREVISÕES DE DEMANDA OBTIDAS POR MEIO DE SÉRIES TEMPORAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO RAMO GRÁFICO

Gilvane Carlos Persuhn; Rodrigo dos Santos Cardoso

Prever a demanda é um desafio para todos os setores do mercado. De uma forma ou outra, as empresas utilizam métodos de previsão ou projeção, pois precisam direcionar sua estratégia de acordo com o objetivos de cada negócio. O objetivo deste trabalho é avaliar a assertividade dos resultados dos métodos de previsões de demanda obtidas com a aplicação de séries temporais no cenário industrial tendo como exemplo de aplicação uma empresa do ramo gráfico. Conseqüentemente, o delineamento da pesquisa trata-se preliminarmente de um estudo de caso, com o intuito de aprofundar o estudo na situação apresentada. Em relação aos objetivos, a pesquisa é descritiva e exploratória e, quanto ao objeto de estudo, trata-se uma amostragem não-probabilística, com critério de escolha intencional, pois visa retratar uma situação específica, contextualizada na empresa que estão sendo aplicados os métodos. A pesquisa também é quantitativa, pois, para a coleta de dados são utilizados dados numéricos e que de maneira semelhante apresentam-se e analisam-se os resultados. Para o desenvolvimento da pesquisa, primeiramente foram levantados os métodos de previsão de demanda mais utilizados na literatura. Foram selecionados: médias móveis, suavização exponencial, regressão linear auto-regressiva e Holt-Winters. Estes métodos foram aplicados as séries temporais de consumo de materiais e avaliados a partir dos métodos mean absolute deviation (MAD) e tracking signal (TS). Os resultados foram comparados entre si e, então, foi calculado o método que se sobressaiu. Os métodos utilizados, em grande parte, se mostraram correlatos com os resultados apresentados na literatura e em outras pesquisas. O método de Holt-Winters mostrou-se mais eficaz em séries temporais com tendência e sazonalidade, conforme esperado. A aleatoriedade das séries fez com que os resultados não fossem tão assertivos quanto o esperado. Infere-se que o estudo deve ser aprimorado, analisando-se mais profundamente as séries temporais, considerando, de alguma forma, os fatores externos que envolvem a demanda como, fatores de mercado ou fatores político-econômicos que quando aplicados em um ambiente real de indústria podem afetar os resultados encontrados nos métodos.



ISSN 2525-9067

O ENSINO DA HISTÓRIA ANTIGA NO BRASIL

Grazielle Soares Kolv; Dominique Vieira Coelho dos Santos; Juliano João Nazario

A área de História Antiga se desenvolveu muito nas últimas décadas no Brasil, o que pode ser percebido tanto pela quantidade de pesquisadores dedicados aos estudos deste período histórico específico quanto pela qualidade das reflexões produzidas sobre o mesmo. O objetivo desta pesquisa, desenvolvida no âmbito do Laboratório Blumenauense de Estudos Antigos e Medievais, foi realizar uma análise sistemática desta produção acadêmica a partir dos dados fornecidos pela Plataforma Lattes, o que nos permitiu compreender algumas questões importantes para a área, como por exemplo o que tem sido pesquisado sobre História Antiga no país recentemente. A partir de um cronograma específico de trabalho, foi adotada uma abordagem quali-quantitativa, além da exploração e catalogação de dados e levantamento bibliográfico da área estudada, fenômenos estes que podem ser caracterizados como passos importantes da pesquisa exploratória. Como resultados finais do trabalho desenvolvido foi possível observar que a área de História Antiga no Brasil não possui uma divisão igualitária de suas sub-áreas ou temáticas internas, pois cerca de 75% dos professores concursados e/ou com vagas permanentes para ministrar esta disciplina nas universidades brasileiras lecionam e pesquisam Grécia ou Roma. Apenas 25% dedicam-se a outras temáticas. Apenas dois professores pesquisam as culturas cuneiformes, por exemplo, e somente um pesquisa a China Antiga. Também observou-se que quase a totalidade destes docentes sabem algum idioma antigo, geralmente o Latim ou o Grego, que fizeram algum intercâmbio acadêmico internacional, seja para apresentar trabalhos em eventos ou para fazer alguma formação continuada, seja ela especialização, mestrado, parte do doutorado, doutorado pleno ou pós-doutorado.

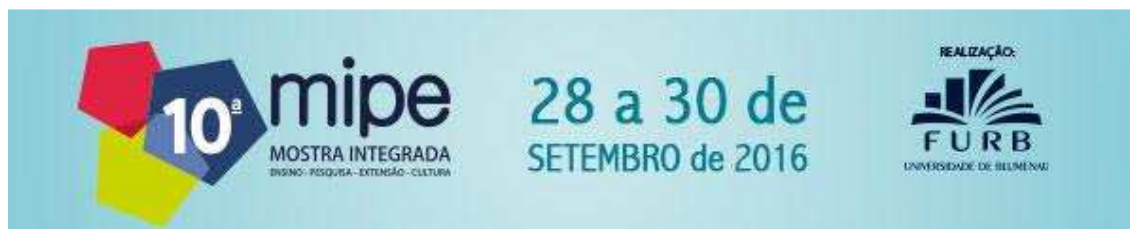


ISSN 2525-9067

ESTRATÉGIAS DE SÍNTESE PARA A PREPARAÇÃO DE DERIVADOS SEMI-SINTÉTICOS DO SESQUITERPENO (-)-DRIMENOL E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICOPLASMÁTICA

Guilherme da Rosa Vargas; Ricardo Andrade Rebelo; Bárbara Carolina Böhm Gramkow, Lucas Ivan de Souza Vereza Medeiros, Everton Ehlert, Sandro Lucio Mireski

A biodiversidade associada ao bioma Mata Atlântica, em especial a localizada no Estado de Santa Catarina, também se traduz em diversidade química com grande potencial biológico. Dentro deste contexto, os produtos naturais (PNs) são uma importante fonte de inovação e de matéria-prima para diversos segmentos da indústria, além de serem mais seletivos e menos tóxicos que seus análogos sintéticos. Dentre as espécies de PNs terrestres com valor químico-biológico estão às produtoras de óleos essenciais (OEs) que encontram aplicações nas indústrias farmacêutica, alimentícia, de produtos sanitários, fragrâncias e de insumos para os diferentes segmentos da indústria química. Por outro lado, alguns compostos isolados de OEs, como o (-)-Drimenol (1), extraído em concentrações elevadas das cascas de *Drymis angustifolia* Miers localizada em regiões de elevadas altitudes em Santa Catarina, têm demonstrado grande potencial biológico. Devido à presença do esqueleto drimano em sua estrutura, 1 vem sendo empregado como matéria prima para a preparação de PNs mais ativos, tanto de origem terrestre como marinha. Nesse contexto, a descoberta de novos PNs marinhos exibindo algum tipo de atividade farmacológica, tem despertado o interesse de químicos sintéticos na síntese total ou semissíntese desses produtos. Dentre estas substâncias descobertas, destacamos a 21-hidróxi-ent-izonarona (7), isolada da esponja do mar *Dysidea* cf. *crisagalli* encontrada no litoral da Nova Zelândia, sendo um exemplo de quinona-sesquiterpênica com potente atividade anti-inflamatória. Similar a 1, esse derivado sesquiterpênico possui o mesmo esqueleto do tipo drimano e apresenta os mesmos três centros estereogênicos (S,S,S). Portanto, neste trabalho, objetivou-se o desenvolvimento de uma rota sintética para a preparação do PN marinho 7 a partir do PN terrestre 1. Para tanto, estudou-se um método reacional baseado em reações clássicas da literatura, em que 2 (derivado de 1) possa ser acoplado via reação com organometálico 3a (aril-lítio gerado in situ a partir do 1,2,4-trimetóxi-benzeno 3) levando a formação de 4. Posteriormente, 4 é submetido às reações de desoxigenação (5), desproteção (6a e 6b) e oxidação para formar 7. Seguindo este protocolo sintético foi possível concluir a síntese do PN marinho 7 com sucesso. Entretanto, algumas etapas experimentais necessitam ser mais bem estudadas. Todos os compostos foram caracterizados por Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de hidrogênio (¹H), carbono (¹³C), DEPT (45°, 90° e 135°) e correlações (¹H-¹H; ¹³C-¹H do tipo HSQC). Posteriormente, será realizada a avaliação da atividade antimicrobiana de 7 e de seus precursores.



ISSN 2525-9067

SEPARAÇÃO DE HEPTALDEÍDO E METIL UNDECILENATO DE BIO-ÓLEO

Guilherme Mensshhein; Laércio Ender

Os flavorizantes são substâncias que possuem alto valor comercial e são empregadas em larga escala na indústria alimentícia e bebidas para reforçar ou melhorar a percepção sensorial de diversos produtos, disfarçar sabores indesejados para promover o interesse dos consumidores; ou na indústria de cosméticos na área estética. O bio-óleo de mamona, atualmente muito estudado devido a suas propriedades e utilidades dentro da área de rícino-química, por sua vez, possui quantidades majoritárias de dois flavorizantes: heptaldeído e metil undecilenato. Vislumbrando a possibilidade, este trabalho tem como objetivo geral a separação e concentração de heptaldeído e metil undecilenato por destilação, a partir da fase líquida (bio-óleo) obtida do craqueamento térmico do éster do óleo de mamona. Para a realização deste projeto foi produzida uma amostra padrão, advinda da mistura das 27 amostras existentes. Isto foi necessário devido às pequenas quantidades e heterogeneidade das amostras, não havendo como realizar a reprodutibilidade para eventuais comparações dos teores dos compostos relevantes. Ao longo deste projeto também foi construída a curva de destilação, com intuito de se correlacionar os dados com os de outras substâncias já conhecidas, podendo futuramente estimar suas propriedades através de correlações já existentes, aplicadas ao petróleo, tais como massa molecular, viscosidade, índice de refração e composição das frações. Também se determinou a massa específica, índice de iodo e índice de acidez, tanto para a amostra padrão bruta, quanto para os cortes realizados. A temperatura de corte na qual foi obtida a melhor separação entre os dois compostos foi de 270 °C, ainda assim não sendo uma separação total devido ao próprio equilíbrio químico da mistura. Em termos de pressão, a destilação atmosférica foi a ideal, sendo que o processo atinge uma temperatura máxima de 400 °C e que foi visto através dos resultados cromatográficos que ambos os compostos de interesse evaporavam por completo antes deste ponto, não tendo necessidade de realizar a destilação a vácuo (utilizada para diminuir os pontos de ebulição dos compostos e fazer com que evaporem mais facilmente). Em relação à taxa de destilação, seguiu-se a norma ASTM D86, que consta como recomendação de 4,0 a 6,0 mL/min.



ISSN 2525-9067

FLORA CATARINENSE REVISADA: BLECHNACEAE

Guilherme Salgado Gritz; André Luís de Gasper; Sidney Luiz Stürmer; Vinícius Antonio de Oliveira Dittrich

A família Blechnaceae é caracterizada por possuir soros ao longo da nervura comissural paralela à costa e esporófitos jovens com frondes avermelhadas. É uma família de distribuição subcosmopolita, com aproximadamente 266 espécies conhecidas - a maior parte delas pertencentes aos novos gêneros segregados de *Blechnum*. Santa Catarina foi pioneira no estudo da sua flora, com seus editores tendo publicado quase todas as famílias de pteridófitas, dentre elas Blechnaceae. Contudo, este trabalho data de 1968 e a circunscrição dos gêneros, espécies e da própria família mudou substancialmente desde então. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo revisar o tratamento taxonômico para as Blechnaceae do estado e analisar o estado de conservação das espécies presentes. Foram consultados espécimes de Blechnaceae registrados nos seguintes herbários: B, BHCB, BM, CRI, FLOR, FURB, HB, HBR, HUEFS, ICN, JOI, K, MBM, MO, NYBG, PACA, R, RB, SJRP, SP e UPCB. Dados obtidos a partir do speciesLink, além daqueles provenientes dos materiais examinados, foram utilizados para a elaboração de mapas de ocorrência das espécies em Santa Catarina. Foi elaborada uma chave dicotômica para a determinação das espécies, bem como descrições taxonômicas, comentários e ilustrações para cada táxon. Na Flora Ilustrada Catarinense original foram listadas 28 espécies em três gêneros, das quais uma não pertence à família (*Stenochlaena erythrodes* (Kunze) Underw. = *Lomariopsis marginata* (Schrad.) Kuhn, Lomariopsidaceae). No atual trabalho são descritas 20 espécies pertencentes a 10 gêneros de Blechnaceae, dentre elas quatro em *Austroblechnum*, seis espécies e um híbrido em *Blechnum*, duas de *Parablechnum* e uma nos restantes gêneros (*Cranfillia*, *Lomaria*, *Lomaridium*, *Lomariocycas*, *Neoblechnum*, *Salpichlaena* e *Telmatoblechnum*). Um híbrido, não descrito na obra original, é aqui descrito: *Blechnum* × *caudatum* Cav. Quanto à condição de conservação das espécies, apenas *Parablechnum usterianum* (Christ) Gasper & Salino enquadra-se na categoria vulnerável. A identificação e a classificação são bases na construção de qualquer conhecimento biológico. Neste sentido, é função da taxonomia esclarecer tais princípios na biologia e possibilitar o afloramento dessa ciência. Todavia, o impedimento taxonômico ocasionado pela estagnação das produções científicas nessa área permite que espécies sejam extintas antes mesmo de serem descritas ou que sejam negligenciadas e não identificadas, obstáculos que impedem o estudo e conservação das mesmas - pois não é possível preservar aquilo que não se conhece. A atual pesquisa buscou reduzir parte dessa lacuna taxonômica que permeia a biologia, fornecendo dados atualizados sobre a família estudada, permitindo que suas espécies sejam melhor conhecidas no futuro.

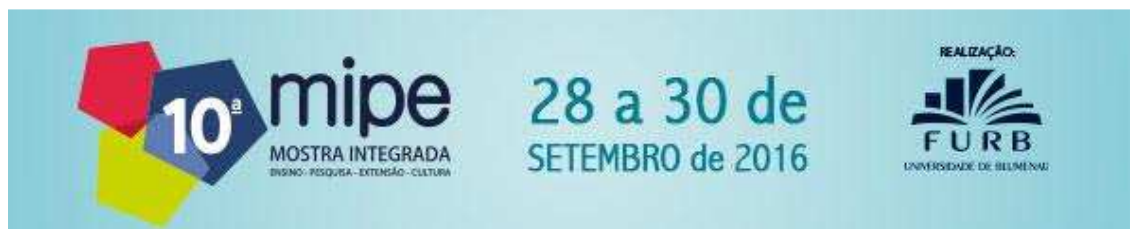


ISSN 2525-9067

EMPREGO DE SEMICONDUTORES DE POTÊNCIA E PROJETO DE ELEMENTOS MAGNÉTICOS PARA ALTAS FREQUÊNCIAS APLICADOS EM TRANSFORMADORES ELETRÔNICOS

Gustavo Henrique Kuhn Olmedo Silva; Sérgio Vidal Garcia Oliveira

Neste projeto é proposto a substituição de um transformador convencional de distribuição por um circuito eletrônico inteligente, empregando tecnologias de semicondutores de potência para média tensão e, o estado da arte em topologias de conversores multiníveis que, - juntamente com as novas ferramentas computacionais como DSP e FPGAs-, possibilitem a concepção de equipamentos mais eficientes, mais leves e mais versáteis do que os tradicionais transformadores de distribuição. No contexto da geração distribuída de energia elétrica, este projeto buscará oferecer informações técnicas qualitativas e quantitativas a cerca do uso de conversores estáticos de potência (Conversores CA-CC, CC-CA e CA-CA) que possibilitem o processamento eletrônico de energia elétrica a partir das diferentes fontes disponíveis. O emprego de conversores estáticos como interface entre carga e fonte, possibilitará maior flexibilidade e rendimento no processamento da energia elétrica. Na literatura, os circuitos com conversores estáticos como interface de conexão em sistemas de distribuição, vêm sendo chamados, -entre outras nomenclaturas-, de transformadores eletrônicos. O seu uso no interfaceamento de sistemas CA-CA tem como objetivos principais diminuir o peso e o volume da estrutura, aumento da eficiência e da versatilidade na transformação e adequação de tensões e correntes, bem como, aumentar o rendimento da conversão. Uma maneira de se fazer esta substituição é usar conversores multiníveis de tensão e fazer a transformação em frequências mais altas (kHz). Os conversores multiníveis já são muito utilizados em inversores de média tensão, compensadores estáticos e filtros ativos. O investimento em pesquisa e desenvolvimento desta tecnologia é, portanto de grande relevância para a modernização dos sistemas de transmissão e distribuição de energia. O emprego de conversores estáticos de potência no interfaceamento de sistemas CA-CA possibilita uma versatilidade, quando pensado do ponto de vista das diferentes formas e naturezas de fontes alternativas de energia disponíveis. Nesta etapa do projeto será dada ênfase ao dimensionamento e montagem dos elementos magnéticos para altas frequências a serem empregados.



ISSN 2525-9067

DIAGNÓSTICO DOS MAMÍFEROS VOADORES E DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL FREYMUND GERMER - MORRO AZUL, TIMBÓ, SC

Gustavo Pessoa Canelhas Fontes; Cintia Gizele Gruener; Renato Piermarini; Carlos Eduardo Zimmermann

O Brasil abriga a maior diversidade de mamíferos do mundo, 701 espécies, sendo 298 na Floresta Atlântica, das quais 90 são endêmicas, entretanto, aproximadamente 15% das espécies que ocorrem no país estão ameaçadas de extinção. O grau de ameaça e a importância ecológica dos mamíferos tornam evidente a importância de estudos para embasar o manejo e conservação de áreas naturais. Neste contexto foi realizado um diagnóstico dos mamíferos voadores e de médio e grande porte ocorrentes na área do Parque Natural Municipal Freymund Germer - Morro Azul, para conhecer a riqueza de espécies, relatar as espécies ameaçadas de extinção, identificar as possíveis ameaças e recomendar ações para a conservação. Para o levantamento dos morcegos foram realizadas 6 noites de amostragens com 6 redes de neblina (7x3m) dispostas em diferentes ambientes. As redes foram abertas ao anoitecer e fechadas após cinco horas. Para a amostragem de médios e grandes mamíferos foram realizadas caminhadas em estrada e trilhas para a busca de evidências diretas e indiretas e utilizadas 5 armadilhas fotográficas Tigrinus® ativas permanentemente durante todo o período amostral. As amostragens foram realizadas durante o verão e outono. Foi calculada a frequência relativa das espécies de médio e grande porte, onde as espécies foram classificadas como muito comuns (>15% dos registros), comuns (5 a 15%) e raras (<5%). Para complementar o diagnóstico foram realizadas entrevistas com os moradores do entorno, visitantes e funcionários do Parque. Por meio dos levantamentos de campo e entrevistas foi possível registrar a ocorrência de 21 espécies de mamíferos voadores e de médio e grande porte no Parque Morro Azul. Dentre as espécies, 5 são consideradas ameaçadas de extinção: o bugio (*Alouatta guariba*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), o gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), o gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*) e o morcego vampiro (*Diphylla ecaudata*). O tatu-galinha (*Dasyus novemcinctus*) (27%) e o esquilo (*Guerlinguetus imgrami*) (16%) foram consideradas espécies "muito comuns", todas as outras foram consideradas "comuns" (5-15%), com exceção da jaguatirica (*Leopardus pardalis*), a única "rara" (2%). Este diagnóstico preliminar mostrou que 36% das espécies que ocorrem no Vale do Itajaí são encontradas no Parque, o que evidencia sua importância na proteção de uma parcela significativa da riqueza de mamíferos e demonstra a possibilidade de ainda haver um incremento de espécies com a continuidade dos levantamentos. Pelas espécies ameaçadas e riqueza que abriga, o Parque Morro Azul representa um importante núcleo para a manutenção da diversidade de mamíferos da região, porém diante dos requerimentos ecológicos das espécies e da perspectiva de crescente destruição e fragmentação de ambientes naturais é imprescindível que seja mantida e/ou estabelecida a conectividade do Parque com outros fragmentos florestais para garantir a viabilidade populacional e a perpetuidade das mesmas.



ISSN 2525-9067

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E ESTRUTURAL DA REGENERAÇÃO NATURAL EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE BLUMENAU, SC

Hanna Carolina Bloemer; André Luís de Gasper; Fábio Fiamoncini Pastório

A Floresta Atlântica sofreu forte ação antrópica, através de desmatamentos e fragmentação de habitats. Para garantir a preservação da biodiversidade, são necessários conhecimentos básicos sobre a ecologia das diversas biotas associadas a este bioma. O objetivo desta pesquisa consistiu em caracterizar a composição florística do componente da regeneração natural de espécies arbustivo-arbóreas no Parque Municipal São Francisco de Assis em Blumenau, SC. Foram selecionadas 40 parcelas de 25 m² em diversas localidades da área, onde os indivíduos arbustivo-arbóreos amostrados foram classificados em três classes de altura: C1 (de 30 a 60 cm de altura); C2 (de 61 a 1,50 m de altura); C3 (de 1,51 m de altura a 3 cm de DAP). O material coletado foi identificado em campo ou processado no Herbário FURB para envio a especialistas. A diversidade florística de cada UA, os parâmetros fitossociológicos e o grupo ecológico de cada espécie foram calculados de acordo com a metodologia padrão. Foram encontrados 943 indivíduos, que estão distribuídos em 108 espécies, 68 gêneros e 37 famílias botânicas. Os gêneros com maior número de espécies foram Psychotria (8 spp.), Eugenia (6 spp.) e Miconia, Ocotea e Piper (5 spp.). As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies foram Myrtaceae (20 spp.), Rubiaceae (15 spp.) e Lauraceae (10 spp.), seguidas de Melastomataceae (7 spp.) e Fabaceae (6 spp.), representando 53,7% do total de espécies amostradas. As espécies mais abundantes foram *Rudgea recurva* Müll.Arg. (146 ind.), *R. jasminoides* (Cham.) Müll.Arg. (77 ind.), *Ouratea parviflora* (A.DC.) Baill. (56 ind.), *Psychotria nuda* (Cham. & Schltdl.) Wawra (47 ind.) e *Marlierea tomentosa* Cambess. (41 ind.), correspondendo à 39,3% dos indivíduos amostrados. Dentre as espécies registradas, algumas se destacam por serem citadas no Livro Vermelho da Flora do Brasil. Os grupos ecológicos foram distribuídos em: pioneiras (18 spp.; 16,7% do total de espécies), secundárias (47 spp.; 43,5%) e climácicas (37 spp.; 34,3%). Os índices de Shannon ($H' = 3,708$) e de Pielou ($J' = 0,7906$) demonstraram alta diversidade e equabilidade, respectivamente, para o componente da regeneração natural amostrada. Os resultados encontrados através do índice de regeneração natural total evidenciaram as possíveis espécies arbustivo-arbóreas capazes de chegar à fase adulta com sucesso, destacando-se *Rudgea recurva*, *R. jasminoides* e *Ouratea parviflora* com 12,19%, 7,57% e 5,4%, respectivamente. Desta forma, conclui-se que o conhecimento da regeneração natural é fundamental para a recuperação de áreas degradadas, como o Parque São Francisco que foi afetado por deslizamentos que ocorreram em 2008 na cidade, além de servir para proporcionar indicativos sobre o estado atual da floresta e previsões sobre o seu comportamento e desenvolvimento.



ISSN 2525-9067

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES AMBIENTAIS DOMÉSTICOS DE RISCO DE QUEDAS DE IDOSOS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DE BLUMENAU/SC

Helena Medina Menezes; Carlos Roberto de Oliveira Nunes; Bruna Gonçalves; Yasmim de Souza; Liane Girolano; Cinthia Castellain

A queda de idosos representa um importante fator de morbidade e de mortalidade desta população. O objetivo deste estudo foi reconhecer quais são os fatores ambientais domésticos de quedas de idosos que são percebidos ou não por Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) da cidade de Blumenau/SC. O Centro de Saúde do Idoso de Blumenau/SC juntamente com o Programa de Educação pelo Trabalho na Saúde (PROPET) realizaram uma capacitação com 114 ACSs de Blumenau, em abril e maio de 2013. No início desta atividade, que ocorreu num auditório da FURB, antes de haver qualquer instrução, foram lado a lado projetadas fotografias de cômodos de residências, com a presença de diversos fatores de risco de quedas de idosos, e foi pedido a eles que descrevessem em um formulário próprio, no qual constava cada cômodo, os fatores que eles reconheciam como fatores ambientais precipitadores de quedas de idosos. Este trabalho apresenta análises de frequências dos padrões de resposta apresentados pelos participantes, em comparação com as respostas esperadas a partir da literatura científica. A análise dos dados foi realizada pela contagem de respostas agrupadas em categorias por sinônimos, e pela aplicação do teste de qui-quadrado. O nível de significância aceito foi de 0,05. A análise estatística mostra que as distribuições de respostas por cômodo não seguiram o modelo de independência. Isto é, houve fatores identificados por muitos ACSs, mas outros, ignorados pela grande maioria. Na área externa, grande parte dos ACSs reconheceu como fatores de risco de quedas, a necessidade de rampas, de piso e de tapetes antiderrapantes, mas os problemas de iluminação foram negligenciados pela maioria, assim como a presença de pedras no chão e a opacidade da porta externa. Na sala, os ACSs perceberam frequentemente os problemas em tapetes, em objetos no chão e a fraca iluminação, mas não perceberam divisórias possivelmente frágeis, portas de vidro e toalhas soltas. Na cozinha, foram frequentemente referenciados os tapetes inadequados, as alturas impróprias de portas e janelas e a fraca iluminação, mas não o foram, as torneiras e utensílios inadequados e a falta de corrimãos. No banheiro, foram frequentemente percebidos os tapetes inadequados, falta de corrimões e fraca iluminação, mas não foram, a falta da barra de apoio do vaso, de rampa e a presença inadequada de uma pequena mesa no box. Nos quartos, eles identificaram com considerável frequência, tapetes inadequados, objetos soltos em locais de risco, e erros de altura da cama, mas muitos negligenciaram as janelas de difícil acesso, corrimões com alturas inadequadas e interruptores colocados em alturas inadequadas. O presente trabalho permitiu identificar fatores percebidos e negligenciados por ACSs antes de atividades de treinamento, o que possibilita o direcionamento destas atividades.



ISSN 2525-9067

REAVALIAÇÃO DA ADESÃO TERAPÊUTICA APÓS UM ANO DE ACOMPANHAMENTO EM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS ATENDIDOS PELO NÚCLEO DE ATENÇÃO EM DIABETES EM BLUMENAU-SC

Hellen Mayumi Kawano; Fulvio Clemo Santos Thomazelli

O Diabetes Mellitus não é mais considerado como uma única doença, mas sim um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia. Como o DM apresenta-se, geralmente, assintomática os indivíduos diabéticos não adotam o tratamento correto, pois não percebem mudanças no seu organismo. O presente estudo reavaliou a adesão terapêutica em pacientes com DM atendidos no Núcleo de Atenção em Diabetes (NAD), após um ano ou mais de atendimento. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da FURB sob o parecer CAAE: 39190514.6.0000.5370. O estudo realizado foi quantitativo longitudinal retrospectivo entre os meses de Junho e Outubro de 2015 e avaliou portadores de DM atendidos no NAD. A população de estudo é composta por portadores de DM tipo 1 e 2, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), que façam uso de medicamentos para a doença, que foram atendidas pelo NAD e previamente avaliados na pesquisa “Adesão Terapêutica em Pacientes Diabéticos Atendidos pelo Núcleo de Atenção em Diabetes na Cidade de Blumenau/SC”, no ano de 2013 e vinculada ao Projeto PRÓ-PET-Saúde da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Foram utilizados os questionários de Batalla e Morisky-Green para avaliar a adesão, e um de avaliação socioeconômica. Também foi coletado dados dos prontuários como tempo de diagnóstico de doença e a hemoglobina glicada. Foram entrevistados 55 pacientes sendo a maioria mulheres (76,36%) com idade média de 57,84 anos. No teste de Morisky-Green, 32 (58,18%) entrevistados foram considerados não aderentes, e no de Batalla, 45 (81,82%) foram considerados aderentes. Apenas 18 foram considerados aderentes para os dois questionários. Quando relacionado as duas pesquisas (esta e a realizada em 2013) e levando em conta somente os participantes da atual foi notável que tanto o conhecimento sobre a doença e a adesão foram estatisticamente significativos. A adesão aumentou de 23,64% para 41,82% ($p = 0,022$) e o conhecimento de 41,82% para 81,82% ($p = 0,024$) nesses pacientes. Sendo assim, foi possível observar que houve uma melhora significativa no conhecimento dos pacientes quanto a sua doença, consequentemente implicando no aumento da adesão ao tratamento. Com tais resultados é perceptível que as ações realizadas pela equipe multidisciplinar do NAD tem colaborado para melhorar a qualidade de vida de seus pacientes. Mesmo com essa melhora no número de aderentes é importante a continuidade de tais ações estratégicas para que além do seguimento do tratamento, o vínculo entre serviço-usuário não seja perdido.

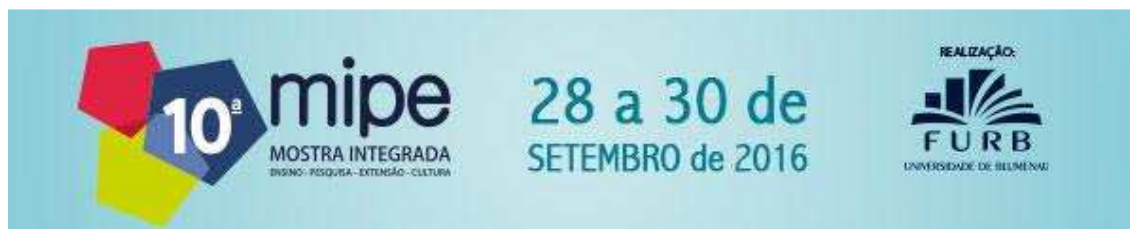


ISSN 2525-9067

NÃO UNIÃO ÓSSEA EM RAZÃO DE OSTEOMIELETTE – RELATO DE CASO

Heloisa Almeida Kriewall; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding; Janiny Maria Zimmerman; Joelma Lucieli; Luiza Hossain Wollick; Nathalia Caroline Zandonai do Amaral

A osteomielite é a inflamação do osso, da medula óssea, do endóstio, do perióstio e dos canais vasculares. Pode ser causada por infecções bacterianas, fúngicas e virais. O desenvolvimento da doença dependerá da virulência do microrganismo, da imunidade do hospedeiro e dos tecidos moles envolvidos, sendo a maioria das infecções de origem bacteriana. Os sinais clínicos mais comuns são a claudicação, o edema e a dor local. Para o diagnóstico da doença utiliza-se técnicas como a radiografia e a tomografia, elas auxiliam a avaliar a extensão do envolvimento ósseo e também a diferenciar de outras patologias. O tratamento mais aconselhável para esta doença é o cirúrgico, sendo indicado fixadores externos, que atendem as necessidades de estabilização mecânica inicial da fratura e melhoram a estabilização no período da cicatrização. Foi atendido um cão, de dois anos de idade, da raça pinscher, 3,7 Kg com tentativa frustrada de resolução de fratura em terço médio de rádio e ulna do lado direito por meio de tala de rígida de alumínio, utilizada por um período de 30 dias. O animal apresentava quadro clínico de febre (39,9°C), claudicação, fístula com secreção muco purulenta e interdígitos edemaciados em virtude de estrangulamento do membro. O exame radiográfico evidenciou processo de não união óssea associada a reabsorção, em decorrência de osteomielite. Foi então realizada imobilização adequada por meio de bandagem de Velpeau por um período de dez dias e iniciado antibioticoterapia sistêmica com clindamicina na dose de 10 mg/kg, BID. No retorno após 10 dias, o animal foi submetido a análise sanguínea pré-cirúrgica (hemograma; ALT; AST; fosfatase alcalina; ureia; creatinina; proteínas totais e suas frações e glicemia), tendo os resultados dentro da normalidade. O animal foi encaminhado para cirurgia, sendo as medicações pré-anestésicas realizadas: acepromazina 0,05mg/kg associada a tramadol 4mg/kg por via intramuscular, infusão lenta de solução salina a 0,9% para a manutenção do acesso venoso por meio de cateter e indução com propofol 4mg/kg para intubação com sonda orotraqueal para a manutenção em plano anestésico por meio de anestésico volátil inalatório isoflurano e oxigênio a 100%. O animal foi submetido a curetagem óssea no foco da fratura, e subsequentemente ao implante de um fixador externo tipo uni planar do tipo 1A. No pós-operatório foi mantida a prescrição de clindamicina 10 mg/kg/BID 20 dias, em adição a dipirona 25 mg/kg/BID por 5 dias, meloxicam 0,1 mg/kg/BID 5 dias e tramadol 4 mg/kg/BID 10 dias. O animal foi avaliado após dez dias, quando foram removidos os pontos onde observava-se o uso do membro. Os implantes foram removidos após 40 dias, após consolidação óssea ter ocorrido com sucesso.



ISSN 2525-9067

DETERMINAÇÃO DE MANGANÊS EM PILHAS UTILIZANDO ESPECTROSCOPIA UV-VIS E IMAGENS DIGITAIS.

Heloísa Colzani; Endler Marcel Borges

A ementa de disciplinas de química analítica oferecidas para cursos de graduação de ciências exatas, engenharias e ciências biológicas contempla a quantificação de substâncias pela absorção da luz visível. No entanto, não são todas as instituições de ensino que podem arcar com os custos de aquisição de espectrofotômetros de absorção.¹ Juntamente com as limitações financeiras para aquisição de espectrofotômetros as novas diretrizes curriculares apontam que o uso de tecnologias ajuda na aprendizagem e a prender a atenção do aluno.^{2,3} Neste contexto, tendo em vista limitações financeiras e as novas diretrizes curriculares, nos propomos a utilização de imagens digitais para a quantificação de manganês em pilhas. A resposta analítica que uma imagem gera representa os seus padrões de cores: vermelho, verde e azul (RGB), com valores entre 0 e 255. O modelo RGB é um modelo somatório das cores que usa os valores de três cores primárias para fornecer a cor exibida. Nos últimos anos, as imagens digitais obtidas com câmeras, câmeras de smartphones e scanners tem sido utilizadas extensivamente em trabalhos científicos⁴ e em práticas de ensino. A prática de ensino apresentada neste trabalho consiste em adicionar pequenas alíquotas das amostras e da curvas de calibração a uma placa de cultura, posteriormente, a placa é colocada em um scanner e a imagem é obtida. As imagens obtidas tem seus valores RGB extraídos utilizando os softwares ImageJ e r-project, ambos os programas são gratuitos. Os resultados obtidos foram comparados com a metodologia clássica utilizado um espectrofotômetro UV-Vis. A prática pode ser conduzida apenas com as imagens obtidas com o scanner e comparados com valores obtidos previamente por espectroscopia UV-Vis ou dependendo da disponibilidade de tempo e de equipamento a prática poderá ser realizada tanto por UV-Vis quanto por imagens digitais. A comparação dos resultados obtidos utilizando o ImageJ, r-project e espectroscopia UV-Vis é conduzida no Microsoft Excel. Desta forma, o aluno adquire experiência no tratamento de imagens e na comparação de método utilizando Microsoft Excel. As vantagens do uso de um scanner nas análises das reações colorimétricas são o baixo custo, a possibilidade de adotar o procedimento para cursos de graduação que não disponham de espectrofotômetro.¹

1. Campos, A. R.; Knutson, C. M.; Knutson, T. R., Mozzetti, A. R.; Haynes, C. L.; Penn, R. L.; J. Chem. Educ. 2015, 93, 318-32.
2. Technological Pedagogical and Content Knowledge. TPACK www.tpack.org, acessada em Abril 2016.
3. International Society for Technology in Education. ISTE Standards <http://www.iste.org/standards>, acessada em Abril 2016.
4. Capitán-Vallvey, L. F.; López-Ruiz, N.; Martínez-Olmos, A.; Erenas, M. M.; Palma, A. Anal. chim. acta. 2015, 899, 23-56.



ISSN 2525-9067

O POVO LAKLÂNÕ XOKLENG E A BARRAGEM NORTE: ENTRE A CONTENÇÃO DE CHEIAS E A DESAGREGAÇÃO SOCIAL

Hugo Mauricio Grubert; Lilian Blanck de Oliveira; Catia Dagnoni; Nicole Cristine Corrêa

A construção da Barragem Norte (BN) na cidade de José Boiteux (JB) – Santa Catarina (SC), na década de 70, em pleno regime militar, com intuito de conter as cheias no Vale do Itajaí (VI), teve sua conclusão no início dos anos 90. No entanto, tal obra, desalojou o Povo Laklânõ Xokleng das melhores áreas de suas terras (cerca de 900 hectares) trazendo prejuízos, entre outros aspectos, para a pesca, plantio em terras férteis, proximidade entre as famílias e a preservação de sua cultura milenar. Este projeto de pesquisa objetivou investigar documentos históricos acerca da criação e construção da BN, buscando identificar ações e consequências para os envolvidos na problemática, de modo especial, os habitantes da Terra Indígena Ibirama Laklânõ Xokleng (TIILK), em JB. A investigação de cunho qualitativo e quantitativo se constituiu em pesquisa bibliográfica e documental nos arquivos públicos históricos da Região do VI e Revista Blumenau em Cadernos (1957 até os dias atuais), veículo midiático de uma parcela da população de Blumenau e do VI. Algumas ênfases sistematizadas nas fontes analisadas foram, em primeiro lugar, a percepção do desenvolvimento histórico de discursos que concebiam a construção de uma barragem (posteriormente efetivada) na região como solução para a problemática regional das cheias para os habitantes nas cidades do VI; também conflitos e tensões gerados em função do processo de sua construção; e a fragilidade de registros relativos à preocupação com possíveis e/ou efetivos danos às populações indígenas situadas próximas à construção da Barragem Norte. Os resultados apontaram para um fator de imponderabilidade quanto à necessidade e eficácia da Barragem Norte para a contenção de cheias. As populações indígenas diretamente afetadas não foram igualmente beneficiadas por este empreendimento. Além disto, os impactos direcionados para estas, no que se refere às alterações em seus territórios e modo de vida, foram encobertos pela mídia local. Estudos sobre este evento, suas práticas e múltiplas consequências, ainda em vigor, envolvendo governo, comunidades do VI e TIILK contribuem com referenciais para a busca da construção de outras relações, ações e superações de históricos problemas regionais.



ISSN 2525-9067

CONTROLE SOCIAL E O CONSELHO LOCAL DE SAÚDE DO AMBULATÓRIO GERAL DA VELHA BLUMENAU - SC

Inorata de Souza; Maria Salete da Silva

Este trabalho visa apresentar os resultados da pesquisa desenvolvida nas disciplinas Pesquisa em Serviço Social I e II da graduação em Serviço Social. A pesquisa teve como objetivo compreender o exercício do controle social no Conselho Local de Saúde (CLS) da região do Ambulatório Geral da Velha (AGV), em Blumenau. O interesse pelo tema emergiu da experiência de estágio obrigatório em Serviço Social realizado no AGV no período de agosto de 2015 a junho de 2016. Utilizamos a abordagem qualitativa, com coleta de dados em fonte documental. O material empírico consistiu nas atas das reuniões do CLS, cujo acesso foi possível mediante autorização escrita dos coordenadores do CLS e do AGV. Portanto, o universo da pesquisa constituiu-se das atas do CLS desde a sua implantação, em 2008, até agosto de 2015. E a amostra compôs-se de 34 atas localizadas. Assim que tivemos acesso às atas, fizemos cópia e iniciamos a preparação do material, como numerar as atas e as linhas de cada documento, visto que estas informações não constavam. Verificamos que as atas não seguiam um padrão de escrita formal, não havia cabeçalho, justificativa das ausências, ordem do dia, deliberações, identificação dos presentes relativamente à representação, se de usuários ou de trabalhadores do AGV, exceto a partir de 2010, quando foi adotado um padrão de registros contendo as demandas, bem como a numeração das atas e de 2015, quando os participantes passaram a ser identificados por segmento representado. Da mesma forma, não estavam claras as demandas canalizadas para as reuniões do CLS, entretanto, constatamos que nas pautas constavam: a construção ou ampliação da sede do AGV. Identificamos, ainda, que nos anos de 2011, 2012, 2013 até agosto de 2014 não há registros das atividades do CLS, indicando a sua desativação. Os conselhos gestores de políticas públicas existem para cumprir os princípios constitucionais da participação popular, conforme a legislação que dispõe sobre as políticas públicas. O controle social no Sistema Único de Saúde está previsto na Lei 8.080/1990, que regula as ações e serviços de saúde. Entendemos que uma comunidade informada sobre o exercício do controle social poderá propor melhorias dos serviços de saúde; que o fortalecimento dos vínculos entre os usuários, representantes da comunidade, e do AGV facilitará o diálogo, de modo que possam lutar pelos mesmos propósitos, reduzindo a disputa de poderes na própria comunidade e, por fim, que o tratamento dado à documentação do CLS é fundamental, pois permite apreender a história da instituição, as demandas da comunidade, as deliberações, os avanços e limites da luta pela saúde pública. Neste sentido, acreditamos que a assessoria aos conselhos e a capacitação permanente dos conselheiros coloca-se como uma necessidade para qualificar o exercício do controle social.

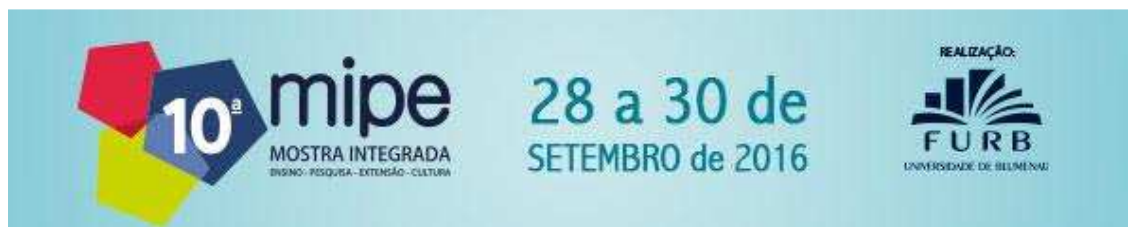


ISSN 2525-9067

O SILENCIAMENTO DAS JOVENS ATIVISTAS

Isabela Wilwert Schumann; Luiza Bento Girardi; Marilú Antunes da Silva

É muito abstruso uma mulher ter voz em algum lugar político e social. Quando jovem feminista mais difícil ainda. Exercitando o ativismo político e cultural. Sendo jovem e ativista é ainda mais complicado e invisível. As dificuldades de se encaixar em todas as três categorias citadas acima são o silenciamento dentro e fora do movimento, a hipersexualização das adolescentes ativistas, a falta de contribuição e reconhecimento da luta da nossa categoria de jovens e a dificuldades da aceitação da militância na escola, mesmo a escola sendo um local que deveria respeitar e incentivar as diferenças e o multiculturalismo. Em algumas situações, as ativistas são totalmente silenciadas. Em outras situações quando algum familiar muito próximo fala algo ofensivo ou discriminatório, são obrigadas a expressar sua opinião. É complicado o fato de que quando tentam debater com pessoas mais velhas, geralmente ouvem coisas do tipo “você ainda tem muito que aprender”, “criança... não sabe de nada!”, “tão novinha e falando tanta besteira”, entre outras. Mesmo com argumentos válidos e tecnicamente aceitos pelo próprio movimento, raramente somos ouvidas. Somos ignoradas em situações familiares, escolares e em qualquer momento com pessoas mais velhas. Dentro do movimento feminista, ainda somos pouco ouvidas e nossas pautas normalmente ignoradas. Somos vistas como pessoas sem muita importância ou quase infantil. Quando debatemos com mulheres de outras vertentes, em algumas vezes, somos silenciadas com os mesmos “argumentos” usados pelas pessoas de fora e que não são ativistas. Às vezes nos vê como delinquentes irresponsável sendo um incômodo saindo da legalidade e legitimidade. Não possuímos um lugar social no movimento e nem fora dele. São ativistas aqueles que lutam, vão as ruas e agarram suas causas. Somos e possuímos uma identidade ativista, pois também lutamos, de acordo com nossas limitações, mas defendemos nossa causa, seja nas ruas, dentro da escola e qualquer outro espaço público e privado. Por serem as ativistas menores de idade, não nos garante os direitos de cidadãs?



ISSN 2525-9067

MÉTODO T-ODA NA MENSURAÇÃO DO GRAU DE EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Ivan Marcos Campestrini; Nelson Hein

O impacto das empresas sobre o meio ambiente tornou-se uma preocupação cada vez maior entre ambientalistas, legisladores, clientes, autoridades públicas e a sociedade em geral. As empresas começaram a evidenciar mais as estratégias ambientais em função das pressões institucionais. Essas estratégias são relatadas por meio de indicadores e podem ser classificadas de acordo com o compromisso ambiental que representam. O interesse tem aumentado nos aspectos relacionados ao desempenho ambiental como: água, energia, biodiversidade, emissões, efluentes, resíduos, impactos e transporte. Neste cenário, o objetivo do estudo consistiu em mensurar o grau de evidenciação ambiental das empresas brasileiras listadas no IBrX-100 da BM&FBovespa. Foi utilizado o método de análise multicritério Trade-Off Decision Analysis (T-ODA), por ser inédito em pesquisas sobre o tema evidenciação ambiental. Realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e com abordagem quantitativa. A população da pesquisa compreende todas as empresas pertencentes ao Índice Brasil 100 (IBrX-100) listadas na BM&FBovespa, ou seja, 100 companhias. No entanto, pelo fato das empresas Bradesco, Klabin e Oi estarem duplicadas, a amostra do estudo foi composta por 97 destas empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, pertencentes ao índice IBrX-100. Verificou-se em todos os relatórios divulgados pelas empresas da amostra nos anos de 2010 a 2013, seja no Relatório Anual (RA) ou no Relatório de Sustentabilidade (RS), as informações apresentadas sobre as Emissões, Efluentes, Resíduos, Produtos/Serviços e Transportes. Os dados coletados foram inseridos em planilhas do software Excel a partir da interpretação das diretrizes do GRI, na qual constam os aspectos, seus critérios e subcritérios, a descrição de cada um destes e os níveis de divulgação que foram verificados em cada relatório de cada empresa analisada. Inicialmente destaca-se que 67 empresas das 97 apresentaram pelo menos uma informação ambiental em seus Relatórios Anuais e de Sustentabilidade. As demais, ou seja, 30 empresas obtiveram score igual a zero em todos os anos analisados, ficando com a última posição no ranking de evidenciação ambiental e, estas não foram apresentadas no ranking. Isso demonstra que um grande número de empresas não está divulgando informações suficientes sobre os aspectos ambientais em seus relatórios. As empresas Duratex, Ecorodovias, Energias BR e Pão de Açúcar ficaram classificadas nas posições iniciais no ranking em todos os anos analisados, no que diz respeito ao grau de evidenciação ambiental. Estas empresas são as que mais evidenciaram informações sobre as emissões, efluentes, resíduos, produtos e serviços e transportes neste período. Conclui-se que as empresas podem aumentar o grau de evidenciação ambiental se divulgarem mais informações em seus relatórios sobre suas ações no meio ambiente, principalmente sobre o aspecto transporte, visto que poucas das empresas analisadas apresentam essa informação em seus relatórios. Dessa forma, passarão a transmitir uma imagem ainda melhor à sociedade.

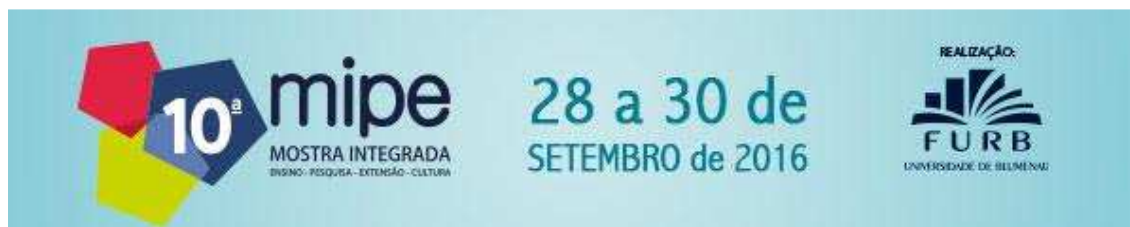


ISSN 2525-9067

A TEMÁTICA DAS POPULAÇÕES NATIVAS NAS INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS E NÃO GOVERNAMENTAIS

Jackeline Elisandra Rode; Cintia Régia Rodrigues

Esta pesquisa descreve a construção da base de dados Teçá (uma referência à palavra da família linguística tupi-guarani, que pertence ao grupo linguístico maior, o tronco tupi, e significa olhos atentos), uma tecnologia da informação que dispõem um conjunto de registros sob uma estrutura regular para permitir a reorganização desses registros e, assim, produzir informação. A base de dados Teçá destina-se à inserção de produções formais (acadêmicas, governamentais, não governamentais etc.) sobre a questão indígena num ambiente que poderá ser compartilhado na rede de internet (por exemplo, site ou portal). O objetivo geral deste projeto foi descrever as variadas instituições e ou órgãos governamentais e não governamentais que tratam da história e da cultura das populações nativas no Vale do Itajaí, estado de Santa Catarina, e também em nível federal, apresentando ainda suas produções acerca do tema. Foram objetivos específicos deste trabalho: a elaboração de um levantamento sobre as instituições e ou órgãos governamentais e não governamentais que abordam a questão das populações nativas, além de identificar as ações e os materiais produzidos que integram, organizam e/ou constituem o discurso/prática sobre a temática a partir do referencial teórico identificado na pesquisa, com o produção de um acervo (listar numa base de dados) que contemple as instituições e trabalhos elaborados sobre a tema das populações nativas. Assim, a base de dados foi elaborada a partir de uma planilha Excel, usando-se categorias e filtros avançados para a inserção de dados e sua busca. Cada categoria (ou tipo de informação) foi descrita em uma coluna e atribuíram-se a cada categoria diversas subcategorias (a partir da criação de filtro de textos no Excel), que permitem a identificação da produção. Até o momento identificou-se grande volume de matérias, cerca de três mil e duzentos itens a serem inseridos na base de dados. Isto demonstra o potencial da base de dados, no sentido de reunir informações pulverizadas na rede e orientar pesquisadores iniciantes, estudantes e interessados na temática. Desse modo, torna-se um instrumento ou ferramenta importante também para o ensino, pesquisa e demais projetos a serem construídos sobre a questão indígena. Também favorece maior visibilidade à questão indígena e permite visualizar qualitativamente, e futuramente, com o desenvolvimento da base, quantitativamente, as produções acadêmicas, as legislações e as políticas públicas sobre a temática indígena. Este trabalho se insere no processo de visibilização das populações indígenas e seus pleitos a partir da elaboração da Constituição Federal de 1988. Conclui-se sobre a importância de bases que sistematizem as informações como instrumento de acesso a todos, servindo como meio de pesquisa e propiciando visibilidade para estudos sobre a questão indígena.



ISSN 2525-9067

FLUXO SOLO-ATMOSFERA DE CO₂, CH₄ E N₂O NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO CONCÓRDIA

Jacksonildo de Lima do Carmo; Adilson Pinheiro; Edson Torres

As mudanças no uso do solo alteram as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, ocasionando impactos negativos nos ciclos biogeoquímicos, como o do carbono. Esses impactos podem ter influência tanto localmente, como na escassez de água, como globalmente, aumentando a emissão dos gases estufa na atmosfera, gerando o aquecimento global e as mudanças climáticas. O solo é um dos principais reservatórios de carbono, onde diferentes usos podem favorecer o estoque ou o fluxo de carbono, mitigando ou favorecendo a intensificação do efeito estufa. O CH₄ é um dos principais gases estufa sendo que seu potencial de aquecimento global é 21 vezes maior do que o CO₂. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar as diferenças do fluxo de CH₄ do sistema solo-atmosfera no bioma Mata Atlântica na bacia hidrográfica do ribeirão Concórdia em Lontras-SC sob diferentes usos. Utilizando a técnica da câmara estática, realizou-se amostragens mensais de janeiro a dezembro de 2015 em Floresta Nativa, Pastagem, Agricultura e Reflorestamento de eucalipto. Para a quantificação do CH₄ foi utilizado um cromatógrafo Shimadzu (GC-17A), equipado com FID e TCD. Observou-se que a maior diferença entre as médias do fluxo de CH₄ está entre Agricultura e Pastagem, com 0,38 mgCH₄.m⁻².h⁻¹. Assim, a Agricultura foi o uso do solo que apresentou as maiores emissões de CH₄, pois sofre intensa atividade antrópica, tornando um ambiente desfavorável a atividade metanotrófica. A diferença entre a Floresta e Pastagem, Floresta e Agricultura e Floresta e Reflorestamento de eucalipto foram respectivamente de 0,31, -0,07 e 0,07 mgCH₄.m⁻².h⁻¹.

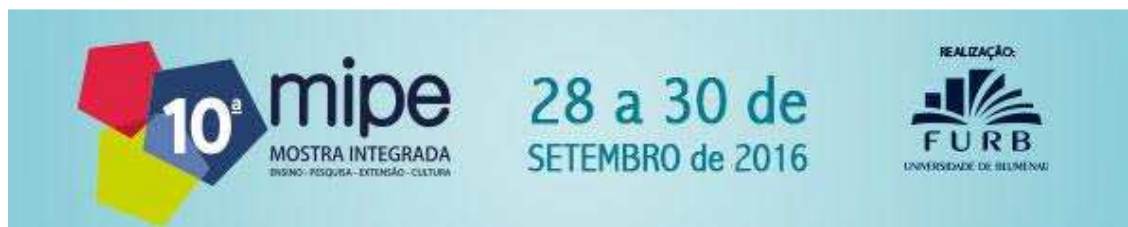


ISSN 2525-9067

DOENÇA RENAL POLICÍSTICA (DRP) EM FELINA PERSA – RELATO DE CASO

Jacqueline Raiter; Joelma Lucioli; Fernanda Silva Kuskowski; Amanda Manhke Baccarin; Roberta Saldanha Triviño; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding

A doença renal policística (DRP), caracterizada pela presença de cistos de tamanhos variados localizados em córtex ou medula renal, acomete felinos da raça Persa e seus cruzamentos, sendo transmitida hereditariamente por um gene autossômico dominante. Corresponde a uma das causas mais comuns de mortalidade nestes animais e caracteriza-se pelo desenvolvimento de insuficiência renal crônica. Os sinais clínicos da doença dependem da quantidade e localização dos cistos. Normalmente, cistos unilaterais são assintomáticos, quando o rim contralateral encontra-se íntegro. Porém quando bilateralmente, pode haver quadro de poliúria, polidipsia, perda de peso e letargia. O presente relato objetiva descrever os achados clínicos, laboratoriais e de necropsia de uma felina, da raça Persa, fêmea de 12 anos de idade encaminhada ao Laboratório de Patologia Veterinária – HEV/FURB para necropsia. O animal havia sido atendido em uma clínica veterinária do município de Jaraguá do Sul - SC com histórico de apatia, extrema desidratação e emagrecimento progressivo nos últimos meses. Diante da suspeita de DRP, foram realizados exames laboratoriais como hemograma, perfil bioquímico para avaliação da função renal e hepático e exame ultrassonográfico. A análise revelou aumento considerável de ureia (300.0 mg/dL), creatinina sérica (3.37 mg/dL), ALT (119 UI/L) e AST (112 UI/L). O exame ultrassonográfico evidenciou numerosos cistos hipocóicos na região cortical e medular de ambos os rins. O animal veio a óbito sendo então encaminhado para necropsia. Pelo exame macroscópico evidenciou-se estado corporal regular e palidez intensa de mucosas, nefromegalia bilateral associada a inúmeros cistos de tamanho que variavam de 0,3 a 1,2 cm de diâmetro. Durante a abertura dos rins, a superfície de corte apresentava cistos que se estendiam tanto da região cortical até a medular com destruição do parênquima renal. Microscopicamente, observou-se redução da quantidade de glomérulos associada a grande quantidade de formações císticas, de diâmetros variados, vazios ou contendo material hemorrágico. A ocorrência de azotemia, observada por meio do exame bioquímico, indica a fase crônica da insuficiência renal, o que é comprovado pelos achados microscópicos que mostram severa destruição do parênquima renal. Com base nos achados clínicos, laboratoriais e de necropsia concluiu-se o diagnóstico de doença renal policística felina. Pelo caráter assintomático, a doença pode passar despercebida pelo criador ou até mesmo pelo médico veterinário, e assim ser propagada, colocando em risco a sobrevivência da raça Persa. O que torna de suma importância o diagnóstico precoce de animais portadores do gene e seu controle reprodutivo.



ISSN 2525-9067

A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS E PROGRAMAS DE SIMULAÇÃO 3D COMO FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS PARA A TECNOLOGIA ASSISTIVA

Jailan Wellington Schreiber; Valéria Ilsa Rosa

O projeto abordou as relações entre o design, a tecnologia assistiva e a modelagem virtual, porém durante o desenvolvimento da pesquisa acrescentou-se também referencial teórico e a intenção de se utilizar a Realidade Virtual e Aumentada como recursos a mais para cumprir os objetivos. O objetivo principal do projeto foi desenvolver produtos de média complexidade para pessoas com deficiência utilizando softwares de modelagem 3D. Os objetivos específicos foram realizar um estudo de caso para avaliar as necessidades especiais dos usuários para a utilização do produto; obter subsídios teóricos importantes sobre a concepção tridimensional de produtos; investigar as possibilidades de softwares de modelagem 3D no projeto de produtos; bem como, utilizar uma metodologia de desenvolvimento virtual de produtos. Os materiais utilizados foram computadores do aluno e do professor coordenador com os seguintes softwares instalados: 3DStudio Max, SolidWorks, VRML e o plug-in Cortona. Os métodos utilizados foram pesquisa exploratório-descritiva, a pesquisa também pode ser considerada bibliográfica e estudo de caso. Assim, foi desenvolvido um mobiliário e o projeto demonstrou o passo a passo virtual do seu desenvolvimento. Esse mobiliário pode ser tanto utilizado no ambiente escolar quanto em casa por crianças com paralisia cerebral. Além disso, constatou-se a necessidade de se ter um recurso a mais que seria uma proposta de Prancha de Comunicação Alternativa e Aumentativa “embutida” no mobiliário que utiliza o aplicativo Aurasma. O aplicativo usa Realidade Virtual e Realidade Aumentada. Nesta prancha de base o usuário poderá apontar para a ficha de comunicação de modo estável comandando por sua mão o movimento da tela do dispositivo móvel e assim surgirá o vídeo que estabelecerá a comunicação dizendo o que a criança realmente deseja. Nessa perspectiva, o design visa solucionar transdisciplinarmente algum problema ou alguma necessidade, pois já há exemplos na medicina de softwares e cirurgias que podem ser feitas a partir de simulação 3D. O projeto serviu ainda, como suporte para aprofundar conhecimentos de computação gráfica, realidade virtual e simulação computacional. Além disso, concluiu-se que os softwares 3DStudio, VRML e o plugin Cortona, serviram para o aprimoramento de técnicas de simulação computacional que facilitarão a visualização de projetos, fazendo com que os futuros profissionais da área de design tenham um olhar que se dedica à investigação dos processos e ao desenvolvimento de produtos voltados a pessoas com paralisia cerebral.



ISSN 2525-9067

O PERCURSO DAS MEDIDAS PROTETIVAS REVISTAS NA LEI MARIA DA PENHA ATRAVÉS DA DELEGACIA E DO SISTEMA JUDICIÁRIO

Janaina Andressa Staziaki; Ricardo Bortoli; Ana Paula Carvalho

O interesse deste estudo se volta para a compreensão da construção das ações de enfrentamento à violência de gênero em Blumenau, situando o percurso das medidas protetivas implementadas pela Lei Maria da Penha. O objetivo é analisar os elementos que permeiam a institucionalização dessas medidas, considerando todo o processo que envolve a realização do registro do Boletim de Ocorrência até a instauração da sentença. O foco da análise é compreender o fenômeno da violência apresentando seus desafios no enfrentamento e combate. A metodologia adotada abarca uma pesquisa de tipo documental e empírica, de abordagem quanti-quali. As instituições parceiras deste estudo serão: Juizado e Promotoria da 2ª Vara Criminal. Os instrumentos para a coleta de dados serão os processos da lei Maria da Penha e em especial os que receberam medida protetiva entre os anos de 2011 a 2014. Os processos foram selecionados de forma aleatória. Foram analisados 30 processos de violência contra a mulher, destes 20 com medidas protetivas, e 08 sem medidas protetivas, todos com sentença, observando que esta data compreende entre o registro do Boletim de Ocorrência até à sentença. Através dos dados coletados, revelam que o intervalo de dias entre o registro do Boletim de Ocorrência e o depoimento da mulher foi de 13 dias, no entanto conforme art. 12 da lei Maria da Penha após a denúncia de agressão realizada pela mulher à autoridade policial, possui 48 horas para encaminhar o pedido da mulher ao Ministério Público. Quanto as decisão das sentenças dos 30 processos analisados apenas 7% o autor da violência foi condenado, entre os motivos alegados para a não condenação destacam-se: 21% arquivamento, 66% foi extinta a punibilidade devido ter excedido o limite de três anos entre o intervalo da denuncia ao julgamento, 3% improcedente a denuncia e 3% foi indeferida. Observamos que a maioria dos processos a autor de violência. A falta de uma vara específica para o atendimento dos crimes de violência doméstica é um dos elementos que contribuem para morosidade dos processos, uma vez que a lei propõe a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher. Apesar destes desafios, é importante compreender que a Lei Maria da Penha é um instrumento que contribui de forma muito significava no enfrentamento da violência, mas estabelece um novo paradigma para o sistema judiciário que é de construir conexões com a rede de políticas públicas no enfrentamento da violência. Por fim, compreendemos que este estudo foi de grande importância para conhecer o processo e os desafios que permeiam o enfrentamento das violências contra a mulher.

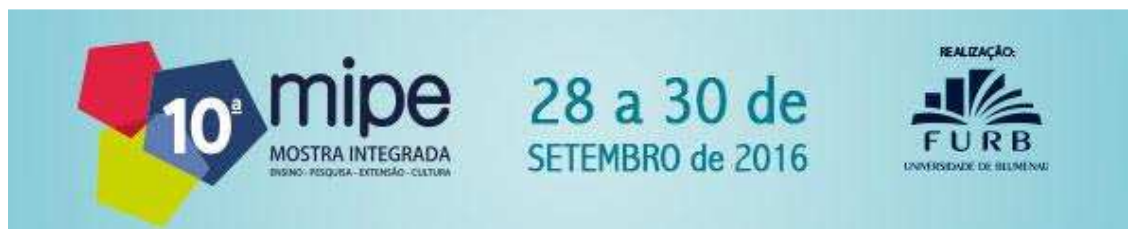


ISSN 2525-9067

“DEFENSOR PERPÉTUO DO BRASIL”: A ATUAÇÃO DE D. PEDRO I E O PROCESSO DE EMANCIPAÇÃO POLÍTICA BRASILEIRA (1822)

Janaina Borgonha; Cristina Ferreira

A primeira metade do século XIX foi marcada por fortes tensões políticas entre Brasil e Portugal, tendo em vista a permanência por treze anos (1808-1821) de parte da Corte portuguesa em terras brasileiras. Essa situação levou a Corte de Lisboa a exigir, em 1821, o retorno de d. João VI para Portugal, deixando o príncipe d. Pedro I como regente do Reino do Brasil. Esse contexto político está articulado ao objetivo da pesquisa que ora se apresenta: analisar a personagem do Primeiro Imperador em seu período de atuação política (1822-1831), sobretudo no tocante a sua participação nos acontecimentos que culminaram com a Proclamação da Independência (1822). A figura de d. Pedro tornou-se, nesse sentido, uma via de acesso ao contexto do oitocentos e às discussões acerca do processo de emancipação política do Brasil em relação à metrópole. Nesse período, a política portuguesa estava pautada em articulações que espelhavam diferentes proposições: de um lado, a tentativa de restauração de Portugal após as sucessivas turbulências políticas desde o retorno de D. João VI à corte de Lisboa (1821), após sua estadia no Brasil; de outro, a pressão para o retorno do Príncipe Regente (Pedro I) à metrópole portuguesa, ordem recusada com o famoso “Dia do Fico” (janeiro de 1822), episódio marcado pela pressão de lideranças políticas com forte apoio popular e representativo da aliança com os segmentos políticos que desejavam manter o Rio de Janeiro como um lugar de poder no cenário internacional. Essa decisão estratégica de d. Pedro I de ficar no Brasil incentivou políticos e intelectuais brasileiros a congregarem na figura do príncipe regente, uma espécie de personagem chave para o movimento de autonomia política do Brasil. O “Dia do Fico” (jan. de 1822); a viagem de d. Pedro à Minas Gerais, visando a permanência da unidade territorial e a convocação da Constituinte, ligada aos apelos nacionais para a aprovação de leis e atos administrativos, foram eventos que possibilitaram pensar a emancipação política como um processo para além do dia 7 de setembro. Essa problemática da separação política entre Portugal e Brasil converge com a articulação e formação do Estado nacional brasileiro e sua historicidade envolve a trajetória do Primeiro Imperador do Brasil, com uma variada gama de personagens políticas que marcaram o início do período imperial brasileiro (1822-1831).

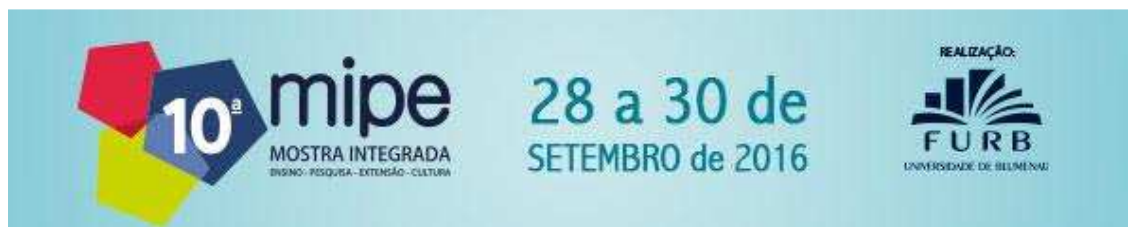


ISSN 2525-9067

DINÂMICA DO COMPONENTE ARBÓREO-ARBUSTIVO DA FLORESTA PLUVIAL PERENIFÓLIA CATARINENSE

Janaina Naiara Sestari Vendrami; Alexander Christian Vibrans; Débora Vanessa Lingner

A Floresta Pluvial Perenifólia catarinense encontra-se consideravelmente reduzida e descaracterizada, especialmente por conta da exploração madeireira e substituição das florestas nativas por agricultura e pecuária. Diante disso, o acompanhamento da dinâmica da floresta faz-se necessário para que medidas eficientes de conservação e recuperação possam ser formuladas. Buscou-se avaliar o crescimento e as mudanças florísticas e estruturais da Floresta Pluvial Perenifólia, ocorridas entre dois levantamentos sucessivos executados pelo Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC), denominados de Ciclo I (anos 2007/2008) e Ciclo II (2015). Foram selecionadas 20 unidades amostrais do IFFSC, situadas nas bacias hidrográficas do Rio Itajaí e Tijucas, nas quais foi amostrado o componente arbóreo da Floresta Pluvial Perenifólia, incluindo todas as árvores com diâmetro à altura do peito (DAP) = 10 cm. Estas unidades amostrais compreenderam 79.000 m² e 78.400 m² de área levantada nos Ciclos I e II, respectivamente. No estudo da dinâmica florestal foi caracterizada a variação da composição de espécies, bem como o ingresso, sobrevivência, mortalidade e incremento, expressos em número de indivíduos e área basal. Variáveis dendrométricas foram comparadas entre os dois ciclos através do teste t pareado. Ocorreram 4847 indivíduos distribuídos em 328 espécies no Ciclo I, e 4926 indivíduos em 316 espécies no Ciclo II. A análise fitossociológica revelou que o conjunto das espécies mais representativas da floresta é muito semelhante nos dois ciclos, destacando-se *Alseodaphne setosa* e *Euterpe edulis* com as maiores densidades e *Tapirira guianensis*, com a maior participação em área basal. O predomínio de espécies pioneiras e secundárias, perfazendo aproximadamente 75 % do total de espécies, e a presença marcante de *Miconia cinnamomifolia*, *Alchornea triplinervia*, e *Casearia sylvestris*, indicam que a floresta foi alterada e/ou está em processo de regeneração. Dentre as variáveis dendrométricas analisadas, apenas a altura total evidenciou uma significativa variação estrutural da floresta entre os dois ciclos. Foram contabilizadas 4174 árvores sobreviventes, 752 ingressas e 655 mortas. A taxa de mortalidade foi superior ao ingresso para *Miconia cinnamomifolia* e *Clusia criuva*, sugerindo que estas espécies poderão ser substituídas por outras mais exigentes em qualidade de hábitat. Situação oposta foi verificada para *Euterpe edulis*, evidenciando o seu potencial de ocupação em áreas onde a espécie não é alvo de corte seletivo. O incremento periódico anual (IPA) da floresta, em área basal, foi de 2,3 m², porém algumas unidades amostrais apresentaram IPA negativo ou muito baixo, notando-se o efeito degradativo das atividades antrópicas em algumas delas. A floresta não apresentou variações muito evidentes na composição das espécies e na estrutura, mas o aumento do número de indivíduos e o incremento médio positivo em área basal demonstram que a floresta está crescendo e em processo de regeneração. A realização de novas remediações pode revelar mudanças ainda mais claras.

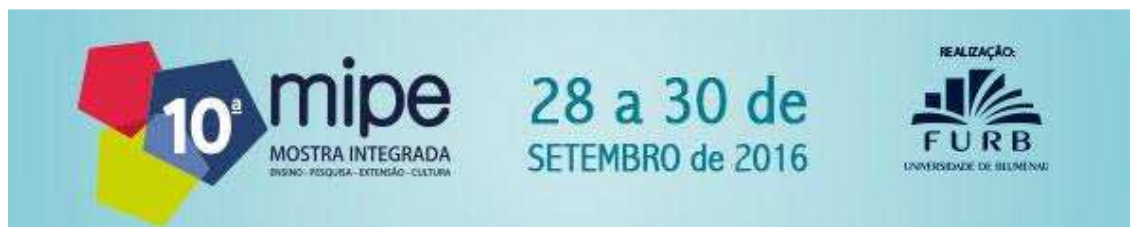


ISSN 2525-9067

REGIMES DE CRESCIMENTO E DE DEMANDA DA ECONOMIA BRASILEIRA : UMA ABORDAGEM KALECKIANA

Janaine de Souza e Silva; Bruno Thiago Tomio

O economista Michal Kalecki restringiu a questões de distribuição de renda e preocupações com crescimento econômico. Além de questões ortodoxas que apresentam estudos através de modelos matemáticos podemos observar outros aspectos do crescimento e demanda. Como objetivo têm-se por discutir o regime de crescimento econômico e de demanda no Brasil partindo de uma abordagem kaleckiana. Os métodos utilizados foram econometria de séries temporais de equações únicas. Os artigos mencionados questionam a funcionalidade da organização política (OREIRO, 2007), inflação (WILLCOX, 2012) e falhas na estrutura de crescimento (CLINE, 1975). Um dos itens estudados foi a determinação do crescimento em países subdesenvolvidos, ao analisar estas economias mencionam principalmente questões de fragilidades na estrutura (POSSAS, 2009), dos temas expostos um assunto abordado é sobre ciclos econômicos e interações (POSSAS; BALTAR; DWECK, 1981, 2015), no qual acabam se subdividindo em ciclo virtuoso considerado com certo grau de investimento do setor público que possibilita o crescimento de incentivo ao acúmulo de capital no setor privado. E, ciclo virtuoso de pobreza que apresenta falhas fiscais assegurando como principal problema para crescimento nestes países. Dentro da perspectiva de López, Puchet e Assous (2009) sobre análises do trabalho de Kalecki chegam à conclusão que para estes países o foco é principalmente para economia interna em que destacam a situação agrícola e desemprego, assim apresentam planejamento com investimento em estratégias que possuem fortemente a intervenção do estado, para crescimento econômico. A inflação é adotada como um problema crônico relacionado com o excesso de demanda aceitando o automatismo do pleno emprego da mesma forma em relação aos custos a hiperinflação estando correlacionada com a taxa de juros, influenciando diretamente o crescimento dos investimentos e gerando empregos (POSSAS, 1999). Enquanto, a distribuição da renda ressalta a posição de agentes econômicos sua perspectiva sobre a parte igualitária na sociedade, de forma que evidencia a constante diferença social. Ao mesmo tempo em que se refere a uma teoria de determinação, podendo ser caracterizada com capacidade de operar ociosa, devido grau de monopolização de mercado (LOPES; VASCONCELLOS; GREMAUD, 2008). A melhor política para ser adotada para a aplicação dos modelos nas economias apresenta-se falha com relação aos modelos utilizados quando houver mudanças como uma nova propensão a poupar ou a distribuição de renda com relação ao salário. Segundo Bertella (2007) a introdução de uma função de investimento, juntamente com o grau de utilização da capacidade formando uma variável endógena acaba gerando uma nova classe de modelos e inicia uma brecha para resultados de estática comparativos diferentemente dos modelos clássico e neoclássico, nos modelos pós-keynesianos o problema é amenizado em relação a economias que oferecem um crescimento maior, pois defendem uma melhor distribuição de renda entre os trabalhadores. Dessa forma, investimentos geram ciclos econômicos com as suas oscilações o que reflete a crises não sendo capaz de gerar um crescimento contínuo e sim a flutuações periódicas

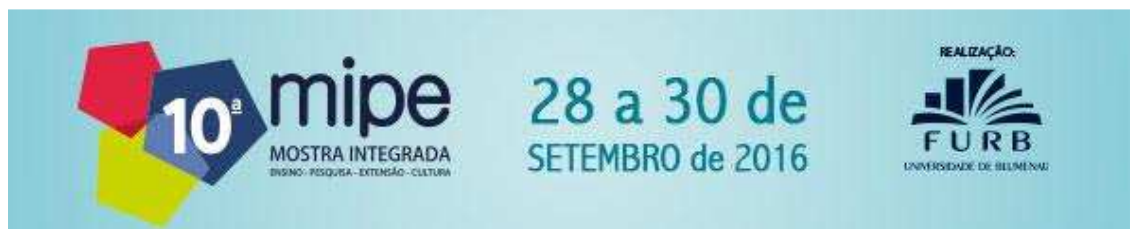


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO ESCOAMENTO MONOFÁSICO PARA DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE JATOS POR TÉCNICA DE PIV

Jaqueline Catapan; Rodrigo Koerich Decker

Jatos são obtidos quando um fluido é espalhado através de um orifício em um determinado ambiente, este ambiente pode ser confinado ou livre, e os jatos podem ser circulares, cruzados ou angulados. A utilização de jatos angulados com a finalidade de proporcionar efeitos de mistura tem grande importância em processos industriais, já que estes fornecem altos gradientes de velocidade que influenciam diretamente na turbulência do sistema. Desta forma o estudo deste tipo de jato e o efeito de mistura que pode ser proporcionado pelas diferentes configurações adotadas para este, vem ganhando espaço dentro da Engenharia Química. Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de analisar jatos confinados e angulados, na região em que estes se cruzam, com o objetivo de adquirir dados experimentais que possibilitassem a análise de diferentes angulações. Além disso, teve-se como objetivo a formação de um banco de dados, com o propósito de utilizá-lo em futuros estudos de validação de modelos numéricos. Os ângulos analisados foram de 15, 22 e 30°, com variações nas velocidades dos jatos, estas variam entre 4,26 e 9,95 m/s, divididas em quatro diferentes condições operacionais. A aquisição de dados foi feita pelo sistema LDA, uma técnica não intrusiva, com alta resolução temporal e espacial além de alta acurácia. Os resultados obtidos mostram que para um ângulo de 15° as velocidades se comportam de forma mais sutil ao longo do escoamento e as intensidades turbulentas são menores que para as angulações superiores. Percebeu-se também que as maiores turbulências foram encontradas nos pontos iniciais de medição, região em que há o choque entre os dois jatos, além disso, conclui-se que os efeitos de mistura são mais efetivos para angulações superiores a 20°.



ISSN 2525-9067

ASSOCIAÇÃO ENTRE FORMIGAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) E BACTÉRIAS PATOGÊNICAS ENCONTRADAS EM INSTITUIÇÕES HOSPITALARES DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SC

Jeferson Julio Zimmermann; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Joana Zimmermann; Thiago Sanchez Ranzani Silva; Hercílio Higino da Silva Filho.

De extrema importância atualmente, as infecções hospitalares têm despertado grande interesse no meio científico devido à elevação das taxas de morbidade e mortalidade de pacientes hospitalizados. Sua ocorrência depende das condições sanitárias e da presença de vetores como as formigas, transportando micro-organismos patogênicos. Esses Artrópodes, são considerados vetores mecânicos pois podem se contaminar quando entram em contato com agentes infectantes, e assim, transportá-los pelo ambiente. Diante deste problema, o presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de diferentes espécies de formigas em três ambientes relacionados a saúde; bem como isolar e identificar bactérias patogênicas, veiculadas por esses animais, que possam estar envolvidas em infecções nosocomiais. Os ambientes estudados foram o Hospital Escola Veterinário– FURB, o Hospital Santa Isabel e a Associação Renal Vida, localizados em Blumenau -SC. As variáveis analisadas foram os locais de coleta, as espécies de formigas e de bactérias, bem como sua capacidade patogênica. Ao total foram identificadas nove espécies de formigas sendo elas: *Tapinoma melanocephalum*, *Pheidole* sp., *Tetramorium* cf. *bicarinatum*, *Monomorium florícola*, *Odontomachus chelifer*, *Paratrechina longicornis* e três exemplares do gênero *Camponotus*, das quais foram isoladas e identificadas dezessete gêneros/espécies bacterianas de importância média *Acinetobacter* sp., *Bacillus cereus*, *Pantoea* (*Enterobacter*) *agglomerans*, *Proteus penneri*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Leclercia* sp., *Micrococcus* sp., *Providencia stuartii*, *Serratia rubidaea*, *Shigella* sp., *Staphylococcus* sp., *Corinebacterium* sp., *Klebsiella* sp., *Serratia* sp., *Streptococcus* sp., *Hafnia alvei* e *Neisseria* sp. A partir destes dados, observa-se que as formigas apresentam associação com tais micro-organismos, sendo consideradas transmissoras e veiculadoras de bactérias patogênicas em ambientes nosocomiais. Tal fato pode justificar a dificuldade de manter o índice de infecção hospitalar nulo ou controlado em ambientes como esses, podendo acarretar infecções multirresistentes a drogas.

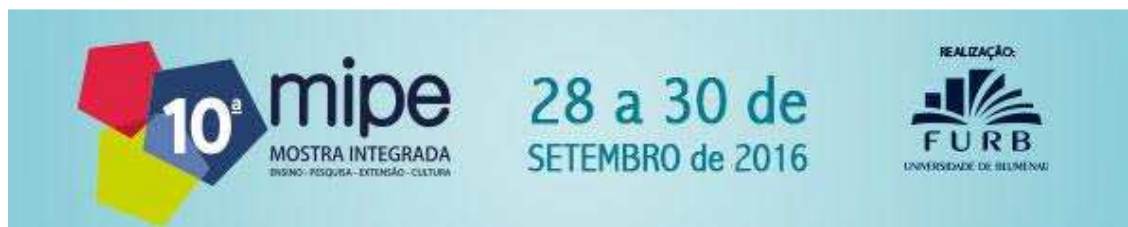


ISSN 2525-9067

SAINDO DO PAPEL E CONSTRUINDO O ALICERCE: DANDO VIDA AOS SERVIÇOS SOCIOASSISTENCIAIS DO SUAS NA REALIDADE DOS MUNICÍPIOS DA ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

Jéssica Adriano; Cleide Gessele

Na configuração das políticas sociais brasileiras a assistência social afirmou-se historicamente de maneira marginal em relação aos direitos sociais. Houve períodos de mudanças, como as inovações institucionais da Constituição Federal de 1988 e a legislação de organização desta política como a Lei Orgânica da Assistência Social, a Política Nacional de Assistência Social (PNAS), o Sistema Único de Assistência Social (SUAS) a Norma Operacional Básica (NOB) e a Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais. Ao analisar a política de assistência social é necessário que se reporte para sua trajetória de décadas de favor, clientelismo e do mando e em como isso configurou uma herança conservadora caracterizando-a assim como não política e secundária ao se pensar no conjunto de outras políticas públicas. O objetivo desse projeto foi analisar o processo de implementação dos Serviços Socioassistenciais da Proteção Social Básica e Especial do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) nos municípios que pertencem a Associação dos Municípios do Nordeste de Santa Catarina (AMUNESC). A metodologia consistiu na aplicação de questionários aos Gestores da Política Municipal de Assistência Social e os/as Coordenadores (as) dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e dos Centros de Referência Especializado em Assistência Social (CREAS) dos municípios que pertencem a AMUNESC. Para a análise dos questionários foi utilizado uma adaptação da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo – DSC. Compreendemos que não se tratou de investigar, apenas o que é o processo de implementação dos serviços socioassistenciais do SUAS a crítica é de indagar-se, além disso, como de que implementação se trata, quais as condições para se pensar as particularidades e desafios do processo de implementação do serviços socioassistenciais na cena contemporânea. Os resultados indicam que os municípios alvos dessa pesquisa implementaram todos os serviços obrigatórios e necessários para dar materialidade ao CRAS e CREAS garantindo o determinado pelo marco regulatório do SUAS como o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família – PAIF e o Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos - PAEFI. A pesquisa evidenciou também que os serviços socioassistenciais da Proteção Social Básica foram implementados, porém, existe ainda uma incompreensão por parte dos municípios e suas respectivas equipes técnicas da necessidade de garantir que todos os serviços socioassistenciais sejam implementados e articulados entre os níveis de complexidade. Ao se pensar no processo implementação do SUAS e os seus atores envolvidos se percebe o quão instigante e desafiador passa ser de fato o processo de implementação desse sistema nos respectivos níveis de complexidade. Por fim, evidenciamos que o processo de implementação do SUAS na AMUNESC apesar de se configurar como avanço histórico no cenário da Política de Assistência Social brasileira, ainda enfrenta grandes desafios em sua efetivação.



ISSN 2525-9067

O MOVIMENTO SUAS: OS RUMOS DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS SOCIOASSISTENCIAIS NA REALIDADE DOS MUNICÍPIOS DA ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA FOZ DO RIO ITAJAI/SC

Jéssica Adriano; Cleide Gessele; Sandrielle Vitoria Bichtine

Ao analisar a política de assistência social é necessário que se reporte para sua trajetória de décadas de favor, clientelismo e do mando, e em como isso configurou uma herança conservadora caracterizando-a assim como não política e secundária ao se pensar no conjunto de outras políticas públicas. A construção do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) configura-se como esforço para romper com o modelo até então da Assistência Social no Brasil. Tal política foi operacionalizada através da construção da (NOB)/SUAS/2005. A pesquisa tem por objetivo a análise dos municípios da Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí (AMFRI) em relação à implementação dos serviços socioassistenciais da Proteção Social Básica e Especial do SUAS e como objetivos específicos o estudo descreve o processo de implementação dos serviços socioassistenciais, identifica arenas decisórias e atores envolvidos; elenca e descreve as principais características dos serviços socioassistenciais, os instrumentos utilizados para a implementação, além de mapear os recursos e financiamentos destinados às ações relativas aos serviços socioassistenciais. Dos 11 (onze) municípios que fazem parte da AMFRI, utilizamos como critério para selecionar nossa amostra os municípios que se enquadram na classificação por porte, conforme detalha a Política Nacional de Assistência Social (PNAS), Selecionamos aleatoriamente 4 municípios para compor a amostra de acordo com o porte estabelecido pela PNAS, são eles: Luís Alves (Pequeno Porte I), Penha (Pequeno Porte II), Itapema (Médio Porte) e Itajaí (Grande Porte). Aplicamos o questionário para o/a secretário (a) municipal de assistência social; o/a coordenador (a) do Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e Centros de Referência Especializado em Assistência Social (CREAS), totalizando onze questionários. Os questionários foram encaminhados e aplicados via e-mail. Os achados da pesquisa indicam que o SUAS está sendo implementado na AMFRI, tomando forma na materialidade deste sistema, porém, fica evidente que há diferença no processo de implementação do SUAS nos municípios pesquisados em relação a descentralização e democratização, reforçando muitas vezes uma gestão centralizadora e autoritária. Por outro lado, não se pode deixar de considerar que os municípios implementaram os CRAS e CREAS garantindo o que está disposto na PNAS e na NOB/SUAS e em todas as normativas do SUAS. Sem sombra de dúvida, a partir dos equipamentos CRAS e CREAS possibilita-se pensar na qualificação dos serviços socioassistenciais nos níveis de complexidade da proteção social básica e especial. Entendemos que este estudo foi primordial para conhecer o processo de implementação do SUAS na AMFRI, trazendo o respaldo de que tipo de SUAS está sendo implementado, assim como, os seus aspectos positivos e suas limitações, compreendendo que esta se consolidando uma nova institucionalidade da Política de Assistência Social como direito e como dever do Estado via SUAS, a partir do ano de 2005.



ISSN 2525-9067

INCONSCIENTE COLETIVO NO CONHECIMENTO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA PSICOLOGIA ANALÍTICA DE JUNG E OS MÉTODOS DE CUSTEIO VARIÁVEL E POR ABSORÇÃO

Jéssica Andressa Krauss; Vinícius Costa da Silva Zonatto; Thiago Bruno de Jesus Silva

A abordagem comportamental da contabilidade tem sido caracterizada na literatura como o campo de estudos que investiga fatores relacionados a mente e o comportamento humano (BIRNBERG; LUFT; SHIELDS, 2007; ZONATTO, 2014). Um aspecto que tem estimulado a investigação comportamental da contabilidade versa sobre as decisões humanas. Diversos autores têm sugerido que as decisões humanas estão indiretamente relacionadas ao inconsciente do indivíduo (GUERREIRO; CASADO; BIO, 2001; GUERREIRO; FREZATTI; CASADO, 2006; FERNANDES; ZONATTO, 2013; SILVA et al., 2015), assim como as escolhas realizadas pelos gestores as quais poderiam estar relacionadas à sua percepção natural de seleção de oportunidades (FERNANDES; ZONATTO, 2013), independentemente de serem estas adequadas ou inadequadas para a organização (GUERREIRO; FREZATTI; CASADO, 2006). Neste contexto, este projeto de pesquisa buscou investigar o inconsciente de diferentes grupos de alunos quanto a aceitação dos métodos de custeio variável e absorção, fundamentando-se na teoria de psicologia analítica desenvolvida por Jung (1936) sobre arquétipos e inconsciente coletivo. Buscou-se encontrar evidências que permitam uma melhor compreensão de fatores relacionados a formação do inconsciente humano, os quais podem contribuir para o entendimento de elementos que favorecem ou inibem a compreensão adequada dos conceitos sobre tais práticas de gestão. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, junto a 186 alunos do Curso de Ciências Contábeis de três IES localizadas no Estado de Santa Catarina. A seleção dos casos foi realizada de maneira intencional, alcançada por acessibilidade e conveniência. A base teórica do trabalho abordou os temas: Psicologia Analítica e Inconsciente Coletivo, Contabilidade de Custos e os Métodos de Custeio Variável e por Absorção. Os resultados encontrados evidenciam que nem todos os estudantes participantes da pesquisa mudaram sua postura ao longo do curso. Em um dos casos analisados, os estudantes apresentaram uma maior aderência às concepções teóricas do custeio variável para fins gerenciais, após cursarem a disciplina de contabilidade de custos. No entanto, isto não foi observado nas demais instituições analisadas. Esta mudança também não foi percebida no grupo de estudantes que já possui experiência profissional na área contábil, resultado que sugere a existência de um tipo específico de inconsciente coletivo relacionado ao uso de sistemas de contabilidade baseados na contabilidade financeira. Verificou-se que a maioria dos estudantes que participaram da pesquisa não possuem clara definição das principais diferenças existentes entre estes métodos de custeio. Estes resultados convergem aos achados encontrados no estudo desenvolvido por Silva et al. (2015). Tais evidências sugerem que a formação de diferentes inconscientes coletivos está associada de maneira distinta a compreensão adequada dos conceitos relacionados aos métodos de custeio variável e por absorção, sendo que: formação docente, práticas de ensino, ênfase na abordagem dos conteúdos e experiência profissional na área contábil são variáveis que contribuem para o entendimento de tais resultados.

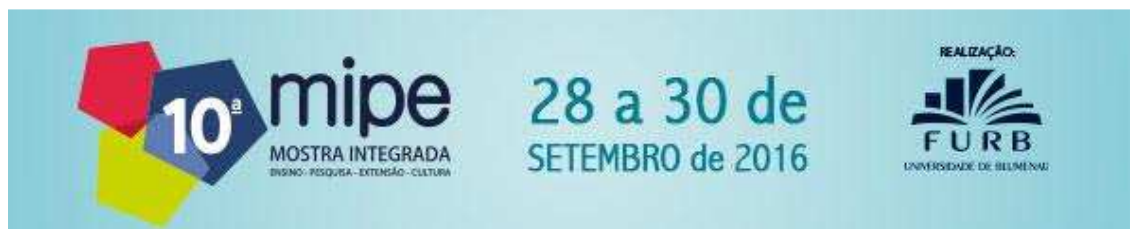


ISSN 2525-9067

DETECÇÃO E AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE CISTOS DE GIARDIA SPP. E OOCISTOS DE CRYPTOSPORIDIUM SPP. NA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO BAIRRO GARCIA, MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SC

Jéssica Geremias Zuanazzi; Juliane Araújo Greinert Goulart; Ananda Carolina Colares; Mauro Giovanni Migliori

Os protozoários *Giardia* spp. e *Cryptosporidium* spp. são responsáveis por uma série de epidemias de gastroenterites, principalmente associadas à utilização de água contaminada para consumo humano. Os cistos de *Giardia* spp. e oocistos de *Cryptosporidium* spp. são altamente resistentes às variações ambientais e aos desinfetantes químicos usualmente utilizados nas estações de tratamento de água. Vários surtos de veiculação hídrica ocasionados por estes parasitas estão relacionados ao esgoto doméstico como a principal fonte de contaminação dos mananciais. Deste modo, este trabalho teve como objetivo, detectar e avaliar a eficiência de remoção de cistos de *Giardia* spp. e oocistos de *Cryptosporidium* spp. na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do bairro Garcia, Blumenau, SC. Como também analisar correlações entre as concentrações de parâmetros físicos, químicos e microbiológicos do efluente bruto e efluente tratado da ETE Garcia e os resultados quantitativos da pesquisa parasitológica. As coletas e análises parasitológicas, físicas, químicas e microbiológicas foram realizadas durante um período de 12 meses. Para a pesquisa de cistos de *Giardia* spp. e oocistos de *Cryptosporidium* spp. as amostras de efluente tratado e efluente do reator UASB foram concentradas conforme protocolo modificado de Franco et al. (2001). As amostras de efluente bruto, lodo do reator UASB, efluente do reator MBBR e lodo condicionado foram concentradas de acordo com protocolo modificado de Robertson et al. (2000) e adaptado por Cantusio Neto et al. (2006). A pesquisa de cistos de *Giardia* spp. e oocistos *Cryptosporidium* spp. nas amostras concentradas foi realizada através da reação de imunofluorescência direta, conforme as instruções do fabricante do Kit diagnóstico (Merifluor[®] - Meridian Bioscience, Cincinnati, Ohio). As metodologias na obtenção dos parâmetros físicos, químicos e microbiológicos seguiram os padrões publicados no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - 22st Ed. (2012). Para a análise da existência de correlação entre os resultados quantitativos de cistos *Giardia* spp. e oocistos de *Cryptosporidium* spp. e os parâmetros físicos, químicos e microbiológicos das amostras estudadas, foi aplicado o teste de correlação de Pearson utilizando o software STATISTICA 10.0 (StatSoft). Deste modo foram detectadas elevadas concentrações de cistos de *Giardia* spp. (máx. 900.000 cistos/L) em 83,3% pontos analisados. Oocistos de *Cryptosporidium* spp. também foram detectados em elevadas concentrações (máx. 300.000 oocistos/L) em 66,6% dos pontos analisados. O sistema combinado da ETE Garcia apresentou 100% de eficiência para a remoção das formas resistentes de ambos os protozoários. Não foram identificadas correlações entre os parâmetros analisados e os resultados quantitativos da pesquisa de cistos de *Giardia* e oocistos de *Cryptosporidium*. O melhor entendimento do processo de remoção de protozoários no contexto das ETE traz importante contribuição para a saúde pública pela possibilidade de redução do impacto dos efluentes e subprodutos gerados pela ETE no meio ambiente.



ISSN 2525-9067

SÍNTESE DE COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO DE METAIS DE TRANSIÇÃO COM LIGANTES 1,8 NAFTIRIDINA CONTENDO OS GRUPOS CLORO, BROMO E METÓXI

João Gustavo Sendeski; Mauro Scharf

Moléculas contendo núcleos do tipo naftiridina são estudadas há anos, desde a primeira síntese de um núcleo naftiridínico por Reissert em 1893, estudo este motivado pela eficiência deste heterociclo no tratamento de várias doenças. O primeiro derivado do tipo 1,8-naftiridínico sintetizado foi o ácido nalidíxico (3-carbóxi-1-etil-7-metil-1,8-naftiridin-4-ona) em 1962, que apresentou uma alta atividade antibacteriana. Esse resultado impulsionou o estudo das ações bactericidas de vários derivados naftiridínicos. Como consequência deste estudo, descobriu-se que alguns derivados do tipo 1,8-naftiridina também revelaram ação antiviral, antimalárica, herbicida e anti-hipertensiva. Da mesma forma, tem sido dada especial atenção à síntese de complexos de metais de transição com ligantes do tipo 1,8-naftiridínicos, destacando-se o estudo das suas propriedades fotoquímicas, fotofísicas e eletroquímicas (em especial os aspectos relacionados à luminescência e à atividade redox). Além disso, estes compostos têm potencial aplicação, ainda, no desenvolvimento da tecnologia de sensores e sondas moleculares. Neste contexto, complexos de Cu e Ni preparados pelo nosso grupo com os ligantes 2-acetamido-5-cloro-1,8-naftiridina e 2-amino-5-cloro-1,8-naftiridina (6) apresentaram um comportamento eletroquímico compatível com um sistema quasi-reversível. Desta forma, este trabalho considera a síntese de 1,8-naftiridina contendo os grupos cloro, bromo ou metóxi na posição 5 do anel naftiridínico como ligantes para compostos de coordenação. O protocolo sintético adotado para a preparação das 1,8-naftiridinas contendo diferentes substituintes na posição 5 do anel naftiridínico, foi desenvolvido a partir de uma série de reações já descritas na literatura. Inicialmente, foi preparado o aduto do ácido de Meldrum (4) (rendimento de 82 %) a partir da reação do ácido de Meldrum (3) com a 2-acetamido-6-aminopiridina (2). Em seguida, (4) foi submetido à reação de termólise em éter difenílico resultando na formação da 1,8-naftiridinona (5) (rendimento de 82 %). Na sequência, (5) foi halogenado (POCl₃ em DMF/CH₂Cl₂) e posteriormente desacetilado em meio ácido, resultando na 2-amino-5-cloro-1,8-naftiridina (6) (rendimento de 51 %). A 1,8-naftiridina clorada (6) foi então submetida a uma reação de substituição nucleofílica (MeOH/NaH) levando a formação da 2-amino-5-metóxi-1,8-naftiridina (7). Contudo, diferente de (6) o composto (7) necessita de análises para sua caracterização. As naftiridinas (6) e (7) serão futuramente empregadas na preparação dos compostos de coordenação utilizando sais de metais de transição (Cu, e Zn). Após a caracterização dos respectivos complexos metálicos, serão estudadas as propriedades eletroquímicas dos mesmos por voltametria cíclica.

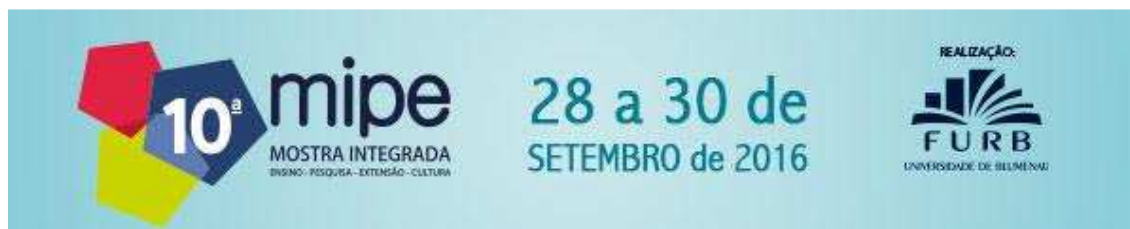


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DOS PRODUTOS OBTIDOS COM O CRAQUEAMENTO TÉRMICO DA GORDURA HIDROGENADA

João Pedro Schnornberger Rockembach; Vinicyus Rodolfo Wiggers; Ramon Beims

Os biocombustíveis oferecem uma alternativa para a dependência com os combustíveis fósseis. Dentre os processos de produção de biocombustíveis que são alvos de pesquisas recentes, o craqueamento térmico proporciona a obtenção de produtos líquidos com características semelhantes aos combustíveis fósseis, especialmente quando realizado com biomassas triglicéridicas. O craqueamento térmico é um processo de transformação termoquímica onde ocorre a quebra de grandes cadeias moleculares em compostos menores, que podem ser utilizados tanto como biocombustíveis, como para indústria química. Entretanto, durante o craqueamento térmico é comum ocorrer formação de benzeno, composto indesejado por ser cancerígeno. Desta forma o objetivo deste trabalho foi investigar a hipótese de que o teor de insaturações na matéria-prima pode influenciar na formação de aromáticos, dando atenção especial para o benzeno. Para isto, foram realizados experimentos de craqueamento térmico em um reator em escala de bancada em regime contínuo e em condições de estado estacionário de operação. Utilizou-se como matéria-prima óleo de soja e blends de óleo de soja com gordura hidrogenada. Os experimentos foram realizados na mesma condição operacional de temperatura (525°C) e vazão mássica (300 g/h). As proporções de óleo de soja para gordura hidrogenada foram de 90:10, 80:20 (OS:GH, % em massa) e óleo de soja puro. Os produtos líquidos resultantes dos experimentos foram por cromatografia para determinar o teor de aromáticos. Também foram realizadas análises de índice de iodo e acidez comparando matéria-prima e produtos obtidos. Os resultados mostram que a adição de gordura hidrogenada proporciona redução no teor de aromáticos nos produtos, e em especial, do benzeno.



ISSN 2525-9067

DETERMINAÇÃO DOS COEFICIENTES INTERNO E EXTERNO DE TRANSFERÊNCIA DE MASSA DURANTE A SECAGEM AO AR DA MADEIRA DE MICONIA CINAMOMIFOLIA

João Vitor Bragagnolo; Jackson Roberto Eleotério

Entre vários métodos disponíveis para reduzir a umidade da madeira está a secagem ao ar. Como todo processo industrial, para a secagem ao ar ser considerada uma alternativa viável é imprescindível a possibilidade de prever o seu desempenho, considerando variações da matéria-prima, das condições operacionais e do produto final desejado. A modelagem matemática e a simulação numérica do modelo adotado são uma alternativa para o planejamento da secagem. Com secagem ao ar, são poucas as tentativas de modelar o processo. São dois principais processos de transferência que ocorrem durante a secagem ao ar: transferência de energia do ambiente circundante para evaporar a umidade superficial e transferência de umidade interna para a superfície do sólido e sua subsequente evaporação. O primeiro processo, remoção da água na forma de vapor da superfície do material, depende de condições externas como temperatura, fluxo, turbulência e umidade do ar, área de exposição e pressão. No segundo processo, o movimento de umidade no interior do sólido, é uma função das propriedades de transporte do material, da natureza geométrica do sólido, da temperatura e do seu teor de umidade. O objetivo desse trabalho é determinar os coeficientes interno e externo de transferência de massa durante a secagem ao ar de madeira de *Miconia cinnamomifolia* e avaliar a adequação de um modelo difusional tendo como parâmetros básicos os coeficientes convectivos e internos de transferência de massa como estratégia para a simulação da secagem ao ar como processo intermitente. Os dados experimentais foram obtidos a partir do acompanhamento da secagem ao ar de 1 m³ de madeira serrada instalada em uma base afastada 80 cm do solo. Ao longo do processo de secagem a massa úmida foi determinada em 5 peças com 25 mm de espessura e 4 peças com 32 mm de espessura. Ao final do processo as amostras de controle foram mantidas em estufa a 103 °C até a obtenção da massa constante, que foi utilizada para a determinação do teor de umidade gravimétrico. Foram coletados dados de temperatura e umidade relativa do ar para estimativa da umidade de equilíbrio. Os coeficientes foram determinados segundo o procedimento estabelecido por Liu e Simpson (1997). O valor médio da difusividade ou coeficiente interno de transferência de massa foi de $7,3292 \cdot 10^{-6}$ cm²/s, com desvio padrão de $9,0270 \cdot 10^{-6}$ cm²/s. O coeficiente convectivo de transferência de massa ou emissividade superficial apresentou média de $7,7817 \cdot 10^{-7}$ cm/s, com desvio padrão de $2,2172 \cdot 10^{-7}$ cm/s. O modelo difusivo com condições de contorno definidas como a simetria na metade da espessura, o teor de umidade inicial uniforme e o fluxo difusivo igual ao fluxo convectivo permitiu estimar de maneira adequada o teor de umidade ao longo do tempo para as peças, especialmente para as de 25 mm.

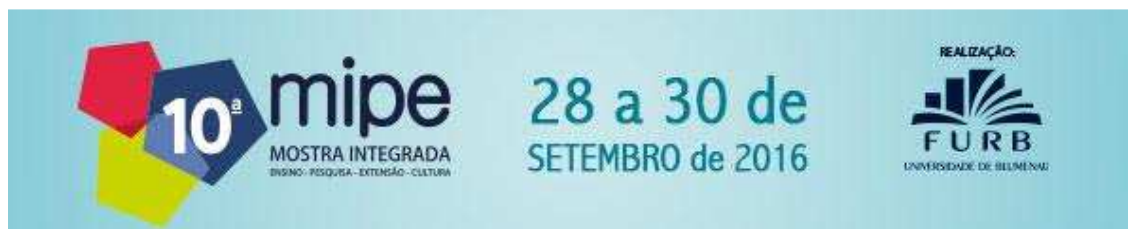


ISSN 2525-9067

ECOSSOCIOECONOMIA URBANA: GESTÃO PARA MITIGAR E ADAPTAR ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (VERSÃO 2015-2016)

Jonas Gabriel da Silva Ribas; Carlos Alberto Cioce Sampaio; Shimene Feuser; Simone Caroline Piontkewicz

Mudanças climáticas encontram-se entre as principais pautas políticas, científicas e econômicas na atualidade. Estas alterações conduzem à acumulação de consequências negativas, com reflexos ecossocioeconômicos, interferindo sobre os estilos de vida societários vigentes, o que exige cada vez mais estudos e pesquisas que possam colaborar para a adaptação e mitigação deste fenômeno. Neste contexto, o estudo da ecossocioeconomia aborda o desafio de demonstrar, por meio de experiências urbanas, cenários alternativos que colaboram para atenuar efeitos adversos. Frente a esta realidade, objetivou-se conhecer e catalogar experiências, com o propósito de avançar na construção do conhecimento sobre teoria e prática da ecossocioeconomia. Trata-se de pesquisa bibliográfica e exploratória. O instrumental contou com uso de formulário qualitativo semiestruturado com questões relacionadas às potencialidades e vulnerabilidades das experiências para a obtenção de resultados acerca das mesmas. Foram investigadas quatro experiências: (i) Parque Municipal Tanguá, Curitiba, PR; (ii) Tierra del Sol, Oaxaca, México; (iii) Agenda 21 Local de Ibiraquera, Imbituba e Garopaba, SC; (iv) Instituto Çarakura, Florianópolis, SC. As experiências selecionadas basearam-se em dois critérios: que fossem localizadas ou que interferissem em espaços urbanos e que os casos pudessem ser classificados como de Gestão de Unidades de Conservação, Agenda 21 Local e Tecnologias Apropriadas (Permacultura), modalidades que complementam uma base de dados que vem sendo construída. O preenchimento deu-se por meio de informações extraídas em artigos, teses e sites confiáveis acerca das experiências, além de alguns dos formulários foram preenchidos a partir de entrevistas de gestores/interlocutores concedidas por meios eletrônicos de comunicação. O Parque Municipal Tanguá, Curitiba/PR, oportuniza a recuperação de bacias hidrográficas e biomas historicamente atingidos pela ação inconsequente humana. O bairro foi revitalizado, enquanto melhorias de infraestrutura, possibilitando melhor qualidade de vida aos moradores e proximidade a uma grande área verde. Centro de Permacultura Tierra del Sol, em Oaxaca (México), utiliza formas alternativas de moradia e alimentação, estabelecendo espaço de aprendizagem, sobretudo para crianças, na relação homem e natureza. O Instituto Çarakura, de Florianópolis/SC, destaca-se na recuperação de um rio da região, criando uma rede de esforços entre governo, universidades, ONGs e sociedade civil. Sua sede está localizada em uma unidade de conservação, denominada sítio Çarakura, na qual realiza vivência junto a estudantes de educação básica e universitários, proporcionando reflexões sobre novas práticas sustentáveis no cotidiano. Agenda 21 Local de Ibiraquera, Imbituba/SC, transformou-se em espaço sociopolítico emancipatório, a partir da congregação de associações comunitárias, em torno da discussão da agenda 21 local da Lagoa de Ibiraquera, no qual costumes locais estavam sendo afetados pela dinâmica da especulação imobiliária. Embora o Fórum não esteja mais ativo, mas deixou importante legado quanto à participação comunitária como esfera de poder. Os resultados alcançados a partir das experiências analisadas revelam a busca pela autonomia e igualdade social em processos de desenvolvimento e práticas ecológicas como estratégia para mitigar e adaptar as mudanças climáticas. Entende-se que as experiências sob a perspectiva da ecossocioeconomia contribuem para uma relação homem-natureza mais equilibrada, de maneira que maximize resultados econômicos e ao mesmo tempo conserve recursos naturais, proporcionando maior qualidade de vida e bem viver, e consequentemente promovem o desenvolvimento territorial sustentável. Elas se constituem em espaços de educação para ecodesenvolvimento, no qual a experimentação de modos de vida mais sustentáveis é possível.

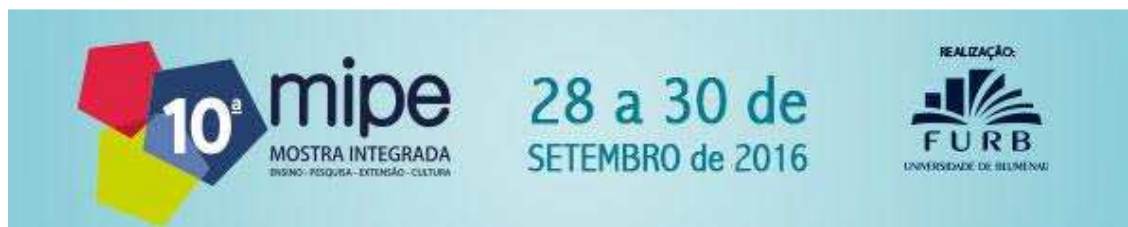


ISSN 2525-9067

TRABALHO, FORMAÇÃO CONTINUADA E PESQUISA DE LICENCIADOS EGRESSOS DO PIBID - FURB

Jonathan Cristopher Dias; Rita Buzzi Rausch

Esta pesquisa problematiza o trabalho docente, a formação continuada e a pesquisa de professores egressos do PIBID CAPES/FURB. A relevância da investigação se dá pela necessidade de fortalecer o Programa no Brasil, que foi implantado em 2007, e na FURB em 2010. O intuito do PIBID é contribuir com a formação de profissionais que se engajem em projetos de cooperação visando a melhoria do ensino nas escolas da rede pública, elevando a qualidade das ações pedagógicas e fomentando práticas docentes e experiências metodológicas de caráter inovador, bem como contribuir para tornar a escola pública espaço de reflexão e crescimento na construção do conhecimento docente. A investigação traçou como objetivos: identificar os contextos profissionais dos egressos do PIBID da FURB; analisar os processos de formação continuada em que os egressos da PIBID se inseriram após concluírem sua licenciatura; e verificar se os egressos do PIBID da FURB estão se constituindo profissionais pesquisadores. Os referenciais teóricos pautaram-se especialmente em: Tardif e Lessard (2005) problematizando o trabalho docente; Nóvoa (1995) e Candau (2007) dialogando sobre a formação continuada; e Stenhouse (1975) e Lüdke (2008) com seu discurso sobre pesquisa e formação docente. Foi realizada uma investigação de caráter qualitativo e a geração de dados se deu por meio de questionário enviado via e-mail aos licenciandos egressos do PIBID até o final de 2014. Responderam ao questionário 29 estudantes egressos de diferentes licenciaturas. Na análise dos dados, utilizamos a técnica de análise estatística e de conteúdo. No que se refere ao trabalho docente, os resultados apontaram que 11 participantes atuam na docência em escola pública, e que estes manifestaram que foram bem acolhidos na escola em que foram inseridos. Quanto à formação continuada, a maioria demonstrou compreender a importância no desenvolvimento docente, sendo que 18 participantes estão inseridos em cursos de pós-graduação. Entretanto os dados evidenciaram pouca participação em processos de pesquisa na Educação Básica, evidenciando a necessidade de fortalecermos tempos e espaços investigativos bem como a formação de professores pesquisadores.



ISSN 2525-9067

SEXUALIDADE E POLÍTICA: O QUE PENSAM OS EDUCADORES?

Jonathan Cristopher Dias; Celso Kraemer; Samara Almeida Conciani

Esta pesquisa problematiza a relação entre o viés político e a percepção acerca da sexualidade e da homossexualidade no ambiente escolar, entre professores da educação básica, relacionando-a com a construção do sujeito. A relevância da investigação se dá pela necessidade de se discutir sexualidade e política na escola, desafiando as identidades e as relações tradicionalmente estabelecidas, para que a escola não reproduza as causas da discriminação, dos preconceitos e, conseqüentemente da homofobia. A investigação traçou como objetivos: Identificar o processo de construção da subjetividade nos professores da educação básica através das ideologias de “esquerda” e de “direita” e compreender a relação entre o seu posicionamento político com sua percepção acerca da sexualidade e da homossexualidade, no ambiente escolar. Os referenciais teóricos pautaram-se especialmente em Foucault (1984) problematizando a questão da sexualidade; Bobbio (2001) e Chauí (2001) dialogando sobre as concepções de “direita” e “esquerda”; e Foucault (2004), Araújo (2001) e Fonseca (2003) com suas contribuições a cerca da constituição do sujeito. A geração de dados se deu por meio de questionário aplicado a 105 professores do 6º ao 9º ano, de 10 escolas públicas estaduais do município de Blumenau-SC. O questionário foi desenvolvido em duas partes, contendo cinco perguntas sobre política e cinco sobre diversidade sexual. Para identificar o viés da política, trabalhou-se com conceitos chave: para direita utilizou-se noções como diminuição na atuação do Estado sobre a economia, redução dos impostos, moral conservadora, perspectiva hierárquica e elitista da sociedade. Para o viés de esquerda utilizou-se temas como igualdade, papel do Estado na promoção da justiça social, distribuição de renda, aumento na tributação do capital para promover melhor educação e saúde. E para identificar como os professores entendem o tema da sexualidade e da homossexualidade no ambiente escolar, buscou-se saber sua opinião acerca das orientações e ensinamentos que a escola deveria dar sobre sexualidade e sobre homossexualidade, além de perguntar se, em sua opinião, homossexuais poderiam constituir família e criar filhos. Ao confrontar a tendência política dos docentes com seus respectivos entendimentos sobre sexualidade, verificou-se que o pensamento político com viés de esquerda tende a uma visão mais plural da sexualidade e de aceitação da homossexualidade, enquanto o viés de direita tende a ser mais conservador em relação à sexualidade. Evidenciamos, através dos dados, que o pensamento político de direita e o pensamento conservador sobre sexualidade esta presente em 85% entre as professoras e professores, embora haja um grande número que aceita o casamento homossexual. Com a pesquisa contribui-se com as escolas frente aos casos de homofobia, preconceito, agressão, junto a alunos e profissionais podendo evidenciar a produção de preconceitos e hostilidades que dificultam o diálogo e a aceitação da diversidade na escola.



ISSN 2525-9067

TRATAMENTO DE EFLUENTES DA INDÚSTRIA GRÁFICA PELA TÉCNICA DE ELETROFLOCULAÇÃO

José Carlos Drodowski; Lorena Benathar Ballod Tavares; Atilano Antonio Vegini; José Carlos Drodowski; Itamar Gili

A indústria tem enfrentado grandes problemas quanto ao lançamento de seus efluentes. Nas indústrias de flexografia são geradas águas residuais que causam sérios problemas ambientais e correspondem a uma das principais fontes de contaminação aquosa. Nessas indústrias, a geração de efluentes engloba tanto efluentes sanitários, quanto efluentes oriundos da lavagem de peças e sobras de insumos. A vazão dos efluentes gerados varia muito com o processo, mas situa-se entre 0,17 a 9 m³/ton de produto acabado. A eletrofloculação é um processo que envolve a geração de coagulantes in situ pela dissolução de íons metálicos, geralmente ferro e/ou alumínio a partir de eletrodos de ferro e/ou alumínio, pela ação de corrente elétrica aplicada a esses eletrodos. A geração de íons metálicos ocorre no anodo, enquanto o gás hidrogênio é produzido no catodo. O objetivo dessa pesquisa foi construir e desenvolver um sistema de tratamento para efluentes gráficos pela técnica de eletrofloculação. O efluente foi caracterizado em alguns parâmetros específicos como DQO, sólidos totais, turbidez, pH, temperatura, condutividade elétrica e cor. O reator para a eletrofloculação foi montado em policarbonato com o formato de paralelepípedo de volume de 3,78 L e a célula eletrolítica confeccionada em aço SAE1010, com eletrodos de área superficial de 0,54 m² separados por suportes de nylon com 20 mm de espaçamento entre os eletrodos. Para o fornecimento da energia elétrica foi utilizada uma fonte modelo PS1001 Icel com alimentação até 30 volts. Efetuou-se o ajuste da tensão e da corrente elétrica para a realização de ensaios com tempo de reação de 15 e 20 minutos com uma densidade de corrente de 37 e 75,25 A.m², que são adequados para efluentes têxteis. Nos ensaios realizados foi constatado que a eficiência do sistema alcançou índice de 87 % para remoção de DQO. Para a remoção de cor e turbidez do efluente, foram obtidos valores superiores a 98 %. O processo de eletroflotação foi considerado eficiente, porém sempre associado a outras unidades de separação. Pode-se concluir que todos os objetivos traçados no planejamento do projeto foram alcançados satisfatoriamente, sendo que os resultados obtidos, de um modo geral, mostraram que o tratamento por eletrofloculação pode ser utilizado no tratamento de efluente da flexografia.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E DO POTENCIAL BIOLÓGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE EUGENIA BREVI-STYLA

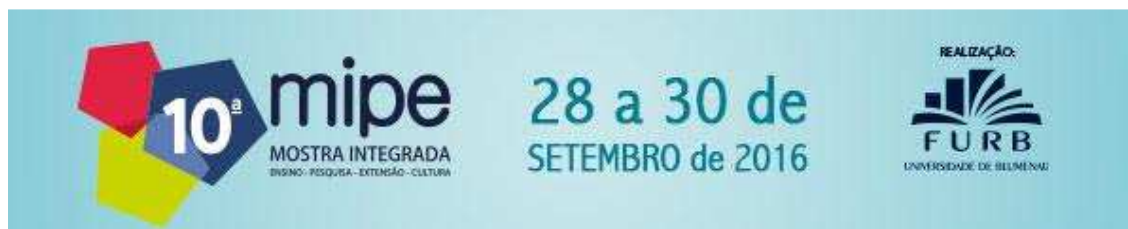
José Luiz de Souza Júnior; Michele Debiasi Alberton; Adrieli Luz de Sousa; Dilamara Riva Scharf; Edesio Luiz Simionatto; Adrielli Tenfen; Celina Noriko Yamanaka

Os homens utilizam as plantas medicinais desde a antiguidade, e hoje os produtos de origem natural contribuem de forma expressiva para o fornecimento de substâncias de úteis para o tratamento de doenças. Destas plantas é possível extrair seus óleos essenciais, que são uma mistura de compostos apolares, odoríferos, de baixa massa molar que apresentam diversas propriedades biológicas, dentre elas, apresentam atividade antibacteriana, antitumoral e antioxidante. A família Myrtaceae possui aproximadamente 5700 espécies, muitas delas bem conhecidas, possuindo diversas atividades, como anti-inflamatória, antibacteriana e antidiabética. Porém, para a espécie *Eugenia brevistyla* ainda existem poucos estudos na literatura. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química do óleo essencial das folhas de *Eugenia brevistyla*, bem como suas atividades antibacteriana e antioxidante in vitro. O óleo foi obtido através de destilação por arraste de vapor utilizando aparelho de Clevenger modificado. Após a extração, o óleo foi extraído com éter etílico e seco com Na₂SO₄, congelado e encaminhado para análise em CG-FID E CG-MS. A composição química foi determinada em cromatógrafo gasoso Shimadzu 2010, acoplado ao espectrômetro de massas CGMS-QP2010 PLUS. Os componentes foram separados por coluna RTX 5 (30 m x 0,25 mm, filme de 0,25 µm). Como gás de arraste foi usado hélio, com fluxo constante de 1mL/minuto. Usou-se temperatura programada de 68°C/4 min, seguida do aumento de 3°C/min até 246°C, que permaneceu durante 2 minutos; temperatura do injetor: 250°C; razão Split: 1:20. A temperatura da fonte de íons foi de 250° C e da interface de 280° C. A identificação dos componentes foi baseada na análise dos espectros de massas e sua comparação com a literatura, com a biblioteca NIST 2008 e no cálculo dos índices aritméticos (IA) para os compostos. Para determinação da atividade antioxidante, foram realizados os testes de captação do radical livre DPPH, potencial redutor e inibição de peroxidação lipídica. A atividade antibacteriana foi avaliada contra as bactérias *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Escherichia coli* (ATCC 25922) e *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) pela técnica de microdiluição em caldo em microplacas de 96 poços. A análise química possibilitou a identificação de 29 compostos, todos da classe dos sesquiterpenos. O composto majoritário encontrado foi o álcool sesquiterpênico nerolidol-E (68,7%). A atividade antibacteriana foi fraca, com CIM = 1000 ug.mL⁻¹ para todas as cepas analisadas. O óleo analisado não apresentou atividade antioxidante, com valores de IC₅₀ > 1000 ug.mL⁻¹ para a captação do radical livre DPPH.

SÍNDROME DE EDWARDS: UM RELATO DE CASO.

Júlia Duarte Schumacher; Maria Cláudia Schmitt Lobe

A síndrome de Edwards (SE) ou trissomia do cromossomo do 18 é a segunda trissomia autossômica em incidência observada ao nascimento, apenas menos frequente que a trissomia do cromossomo 21 ou síndrome de Down. A taxa de mortalidade no primeiro ano de vida é alta: 55 a 65% vão a óbito na primeira semana, 90% em torno de seis meses e apenas 5 a 10% permanecem vivos ao final do primeiro ano; sendo assim o acompanhamento deve ser iniciado a partir da confirmação do diagnóstico e tratamento realizado multidisciplinarmente, avaliando as principais alterações da síndrome e buscando o melhor atendimento para o paciente. Sendo assim buscamos com este estudo descritivo de caso relatar os principais sinais e sintomas observados na paciente sindrômica e avaliar o resultado do tratamento multidisciplinar na sobrevivência do paciente. A expectativa de vida de um paciente com SE é muito baixa, apenas 5 a 10% desses pacientes sobrevivem até um ano de idade, o que pode-se observar na paciente descrita, que se apresenta com um ano de idade. No caso descrito é possível observar que a paciente apresenta características típicas da síndrome, tais como mandíbula retrognata, fronte proeminente, hipertelorismo mamilar, cardiopatia congênita e hérnia umbilical. A maioria dos pacientes com SE apresentam uma trissomia livre do cromossomo 18, sendo que nesses casos não há indicação de realizar avaliação citogenética dos pais, pois essa anormalidade é decorrente de uma não disjunção durante a gametogênese. Nesta paciente o cariótipo indicou a presença de três cromossomos 18 e este defeito pode ter relação com a idade mais avançada das mães, neste caso a mãe apresentava 42 anos na gestação. O acompanhamento da criança deve ser feito de maneira multidisciplinar avaliando as principais alterações da síndrome, buscando o melhor atendimento para o paciente.

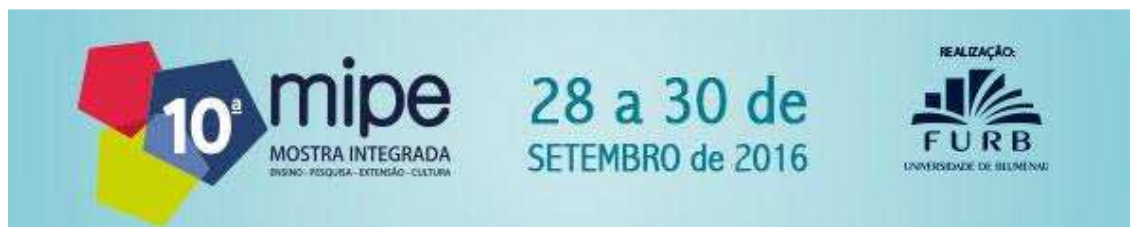


ISSN 2525-9067

SAÚDE COMUNITÁRIA: COMO OS PROFESSORES DA SAÚDE ABORDAM O SUS

Júlia Graciela de Souza; Márcia Regina Selpa Heinzle; Lucilane Correia da Silva Nejedlo

Na intenção de promover atividades integradas entre diferentes áreas do conhecimento, o Centro de Ciências da Saúde - CCS de uma Universidade Pública propôs como eixo articulador três disciplinas integradoras, entre elas a disciplina de Saúde Comunitária. A partir de 2008, conforme os cursos atualizavam seu Projeto Pedagógico do Curso - PPC, estas disciplinas foram sendo inseridas na matriz curricular dos cursos de graduação da área da saúde desta Universidade. Atualmente, somente um curso não contempla as disciplinas do eixo articulador. O objetivo desta pesquisa foi analisar como o SUS é abordado na disciplina de Saúde Comunitária nos diferentes cursos na área da saúde. Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, de caráter documental, e teve como objeto de análise os planos dos professores que lecionam esta disciplina. Foi necessário primeiramente identificar: ementário; carga horária; fase ofertada e metodologias utilizadas. Em relação ao ementário sobre Sistema Único de Saúde destaca-se: planejamento, organização e avaliação dos serviços. A carga horária semestral desta disciplina é de 36 horas/aula, divididas entre teoria e prática; sendo ofertada em seis cursos no 1º semestre, e nos outros três cursos no 2º, 4º e 8º semestre; no primeiro semestre de 2016 cinco professores lecionaram esta disciplina, sendo 2 professores para dois cursos cada, 2 professores para um curso e 1 professor para três cursos. Portanto, foram analisados os procedimentos metodológicos prescritos nos planos de ensino dos cinco docentes que ministraram esta disciplina no primeiro semestre de 2016. A análise nos mostra que dentre os procedimentos metodológicos propostos pelos professores a aula expositiva dialogada foi a mais citada. Outras estratégias metodológicas presentes nos planos de ensino foram: atividades de júri simulado; seminários; apresentação de referencial teórico: artigos científicos, livros e vídeos sobre o assunto; palestra com profissional da Secretaria de Saúde para apresentar a realidade da saúde no município; trabalho de campo; e visita a uma área de abrangência de uma Unidade de Saúde, orientada a ser próxima a residência do aluno. Percebemos que há uma diversidade de metodologias de ensino, entretanto predomina as aulas expositivas dialogadas, em segundo os seminários e em terceira visita a uma área de abrangência de uma Unidade de Saúde. Porém, os professores não evidenciam em seu plano como ocorre a integração desta disciplina em relação ao SUS nas diferentes áreas do conhecimento. Sugerimos ampliar a pesquisa com a proposta de um questionário que possibilite identificar a partir das respostas as abordagens utilizadas para compreensão dos alunos sobre a temática Sistema Único de Saúde: planejamento, organização e avaliação dos serviços.

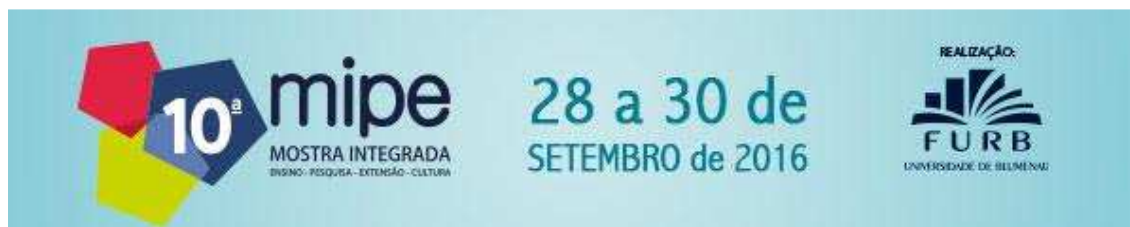


ISSN 2525-9067

UMA REVISÃO SOBRE TÉCNICAS UTILIZADAS PARA A REMOÇÃO DO ALQUILBENZENO SULFONATO LINEAR DE EFLUENTES

Julia Santos; Lorena Benathar Ballod Tavares

Nas últimas décadas têm-se presenciado um elevado crescimento na produção mundial de surfactantes. Estas substâncias consistem em um grupo de compostos químicos de caráter anfílico, que interagem com substâncias polares ou apolares, sendo capazes de alterar as propriedades interfaciais e superficiais de líquidos. Quando descartados de forma incorreta no ambiente esses produtos ocasionam vários danos, como por exemplo: o aumento da concentração de compostos xenobióticos por solubilização micelar, a diminuição da quantidade de oxigênio dissolvido e a formação de espumas nos corpos de água. Visto isso, essa pesquisa, desenvolvida na disciplina de Seminários em Engenharia Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da FURB, teve por objetivo realizar um levantamento do estado da arte sobre técnicas utilizadas para a remoção do alquilbenzeno sulfonato linear (LAS) de efluentes, componente que ganha destaque na formulação dos surfactantes mais comercializados mundialmente. Para a realização deste estudo foram exercidas diversas leituras e fichamentos de trabalhos publicados sobre o tema, ocorrendo assim uma comparação entre as várias metodologias propostas pela literatura especializada. Através desta, pode-se perceber que a remoção do LAS de águas residuais é um desafio, pois, os efluentes contêm vários tipos de surfactantes, além de outras substâncias, sendo a escolha de um único método muitas vezes ineficiente. Desta maneira, novas tecnologias têm sido desenvolvidas com o intuito de promover maior eficiência na remoção desse composto em efluentes. Segundo dados da literatura técnico-científica, a remoção de LAS comercial em reator UASB atinge níveis de eficiência que variam entre 50 e 90%, conforme modificações na alimentação de co-substratos para os microorganismos. Outra técnica que vem sendo estudada consiste no uso de sistemas aquosos bifásicos, formados por polietileno glicol e sal, pela qual a literatura mostra que é possível atingir níveis de eficiência acima de 98%. Por meio da comparação entre as técnicas mencionadas pode-se constatar que os sistemas aquosos bifásicos apresentam algumas vantagens em relação aos processos que utilizam o reator UASB, como a diminuição de volume dos resíduos gerados com alta concentração de surfactantes e a possibilidade de recuperação do LAS para a sua utilização em processos posteriores. Palavras-chave: Xenobióticos; Alquilbenzeno sulfonato linear; Propriedades interfaciais e superficiais.



ISSN 2525-9067

APLICAÇÃO DE BALANÇOS POPULACIONAIS NA MODELAGEM DA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS EM REATORES DE SPRAY FLAMEJANTE

Júlia Santos; Dirceu Noriler

O interesse por nanopartículas está em ascensão principalmente devido a suas características físico-químicas superiores, decorrentes da proporção entre sua área superficial e seu volume. Em relação a partículas maiores, as nanopartículas apresentam um número maior de átomos em sua superfície, tornando-as mais reativas e assim apresentando aplicações em diversas áreas, como medicina e catálise heterogênea. Entre os diversos métodos para a síntese de nanopartículas cerâmicas, a Pirólise em Spray Flamejante (Flame Spray Pyrolysis - FSP) se destaca pelas vantagens que apresenta em relação aos demais. Nesse processo, uma mistura precursor-solvente é inserida no reator através de um bico atomizador, responsável pela formação de um spray que entrará em combustão, fornecendo energia suficiente para a evaporação e posterior oxidação, deste modo possibilitando a formação de nanopartículas no interior da chama, através dos processos de nucleação, agregação e sinterização. Uma das vantagens desse processo se dá por conta de o material precursor ser diretamente dissolvido no combustível da chama, permitindo sua fácil inserção na zona de reação. Tendo em vista que se trata de um material de grande interesse, se fazem necessários estudos para o aumento de sua escala produtiva e o uso de técnicas de fluidodinâmica computacional (CFD) para tal fim tem-se apresentado bastante eficiente, ainda mais quando combinado com a aplicação de balanços populacionais, que possibilitam a predição da distribuição de tamanhos em sistemas particulados. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo geral a aplicação do Método de Quadratura Direta de Momentos (DQMOM) para a resolução da equação de balanço populacional, inicialmente para a análise da sensibilidade do modelo de sinterização aos valores de energia de ativação e do fator pré-exponencial da difusão de fronteira granular em geometria 2D e, posteriormente, para o estudo da influência de abordagens 2D e 3D no valor final do diâmetro primário das partículas. Para a primeira parte, os parâmetros mencionados foram variados em $\pm 10\%$ do valor padrão, resultando em partículas maiores para as menores energias de ativação utilizadas (aumento de 9,5% no diâmetro primário), com pequena influência do fator pré-exponencial (menores que 0,5%). Para a última, foram simuladas três diferentes vazões de spray (3, 5 e 7 mL \cdot min $^{-1}$) para duas concentrações (0,5 e 1M), observando-se variações de 10 a 12% entre os resultados obtidos para as duas abordagens, com valores maiores para a geometria 3D.

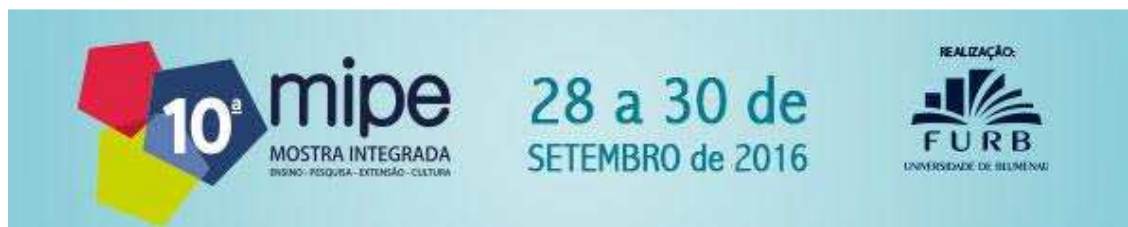


ISSN 2525-9067

O MATEMÁTICO DO DIA

Júlia Valentina Bonelli; Nelson Hein

A História da Matemática pode exercer um importante papel psicológico no processo de ensino-aprendizagem tanto em relação ao professor quanto em relação ao aluno. Ao estudante pode propiciar condições de perceber as diversas etapas da construção do pensamento Matemático, entender as diferentes práticas sociais que geraram as necessidades de sua produção e trabalhar as diversas linguagens e formas simbólicas que o constituem e o condicionam. Ao professor, permite problematizar a ação pedagógica no sentido de se criar uma consciência das vivências e recursos cognitivos e interpretativos necessários para uma apropriação significativa das idéias matemáticas. Assim, a História da Matemática apresenta um papel psicológico importante no processo de ensino-aprendizagem ao estimular o envolvimento e a participação ativa do estudante, ao apresentar as dificuldades superadas na busca de solução para os problemas historicamente constituídos de acordo com as diferentes necessidades de diversas sociedades e ao liberar os recursos cognitivos e afetivos do aluno para o re-criar da Matemática. O adolescente, ao tomar contato com as produções de diferentes épocas e culturas, pode ressignificá-las com base em suas próprias experiências e estabelecer uma atividade dialógica com as diferentes características da linguagem matemática (natureza teórica e sistemática, coerência interna, procedimentos lógicos e linguísticos ligados a uma axiomática própria, entre outras), que não se manifestam no conhecimento construído espontaneamente fora da escola. Com o intuito de criar um "Calendário Matemático" é que este projeto se apresenta, descrevendo a biografia de pelo um matemático para cada dia do ano, nos moldes: data de nascimento, local, principais contribuições, curiosidades e data de óbito. Isto compõe um leque mínimo de 365 ilustres matemáticos, que foram organizados em forma cronológica.



ISSN 2525-9067

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA SAZONAL DE FOLHAS DE AMOREIRA-PRETA (*MORUS NIGRA*) L. (MORACEAE)

Juliana Lenzi; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Marina Merini Valcanai, Anderson Camargo, Ana Paula Dalmagro, Lucas Arnon Rikel

As folhas de amoreira-preta (*Morus nigra* L.) são popularmente utilizadas para tratamento de diversas condições patológicas. Pesquisas relatam a quantidade de compostos fenólicos existentes nas mesmas, porém não há estudo referente à influência sazonal na sua composição química. Esta pesquisa teve como objetivo a avaliação da composição fitoquímica e potencial antioxidante sazonal das folhas de *Morus nigra* L. (Moraceae). As amostras foram coletadas em Blumenau-SC, iniciando-se na estação de Inverno/13 até Inverno/15. Para a caracterização fitoquímica foram utilizados os extratos, de infusão: 2 g de material vegetal em 100 mL de água fervente por 15 minutos em repouso; hidrometanólico: 2 g em 100 mL de metanol 70% e agitado por 15 minutos. Para após quantificar: fenólicos, flavonóides, antocianinas, taninos e vitamina C e avaliar a capacidade antioxidante através de um método de captura de radicais de hidrogênio. Os resultados foram avaliados através do teste ANOVA, seguido do Teste de Tukey e foram considerados significativos os resultados $p < 0,05$. Os metabólitos diferiram estatisticamente conforme a estação e anos diferentes de coleta, o Verão/15 mostrou a maior quantidade de fenólicos totais tanto no extrato aquoso (147,23 mg/g) quanto no hidrometanólico (159,11 mg/g). Na quantificação de flavonoides, observou-se que o material vegetal proveniente das folhas na estação de Primavera/14 apresentou a maior concentração (212,51 $\mu\text{g/g}$). A estação com maior teor de carotenoides foi a Primavera/13 com 16,80 mg/g, também houve diferença entre as mesmas estações em anos de coleta diferentes. A estação com maior teor de taninos foi o Inverno/2013 (17,81 mg/g), sendo diferente das demais coletas analisadas. Com relação a quantificação de antocianinas totais, a maior quantidade foi obtida na Primavera/13, (65,82 $\mu\text{g/g}$), diferindo estatisticamente da Primavera/14, também houve diferença estatística entre as coletas feitas nas estações de Outono/14 e Outono/15. O extrato aquoso provindo da estação de Outono/14 apresentou a maior concentração de ácido ascórbico (4,50 mg/g), diferindo estatisticamente das outras estações e para o extrato hidrometanólico foi a estação Verão/15 com 6,1 mg/g, diferindo estatisticamente das outras coletas, a comparação entre as mesmas estações porém de anos diferentes também apresentou diferença estatística. A maior atividade antioxidante do extrato aquoso foi a estação Primavera/13 apresentando capacidade antioxidante de 91,31% enquanto o extrato hidrometanólico de Outono/14 apresentou o melhor resultado na captura de radicais DPPH, com capacidade de 92,7% de inibição. Este estudo demonstrou que as folhas de *M. nigra* podem exercer efeito antioxidante e que existem diferenças de produção de metabólitos secundários entre estações, anos de coleta e tipo de extração contribuindo desta forma para a seleção de estação de coleta e formas de extração conforme o metabólito bem como atividades biológicas de interesse.



ISSN 2525-9067

CINÉTICA DE DESCOLORAÇÃO DO EFLUENTE TÊXTIL POR GANORDEMA LUCIDUM

Juliane Andressa Chicatto; Lorena Benathar Ballod Tavares; Hayssa Carolini Alamar Nunes; Deisi Altmajer Vaz; Marcel Jefferson Gonçalves; Cristiane Vieira Helm

Neste trabalho foi estudada a cinética de descoloração do efluente têxtil de uma indústria de Blumenau (SC), em um sistema FES (Fermentação em Estado Sólido) com o fungo de podridão branca *Ganoderma lucidum* EF 31. Os ensaios foram realizados em frascos de 1 litro contendo 10 gramas de bainha de pupunha (*Bactris gasipae*), 20 mL de meio mineral e dois volumes distintos de efluente: 60 mL (cultivo 1) e 20 mL (cultivo 2). Os frascos foram autoclavados e inoculados com 1/6 de placa de Petri com micélio de *G. lucidum* e incubados a 28 ± 2 °C por 30 dias em ausência de luz. Amostras do meio foram coletadas para avaliação da umidade (%). A obtenção dos extratos líquidos foi feita a cada cinco dias para o cultivo 1, e a cada 10 dias para o cultivo 2 e com eles foram determinados o valor de pH, o percentual de descoloração, a atividade de lacases e o teor de fenóis. Todos os experimentos foram conduzidos em triplicata e realizada a análise de variância dos resultados. Foram observados os maiores valores percentuais de descoloração (60 % - 75 %) na condição de cultivo com menos volume de efluente (condição 2), sendo que a umidade não foi um fator significativo neste sistema. Diferentemente, a atividade de lacases, enzimas que oxidam um amplo grupo de fenóis, foi superior no cultivo com maior volume de efluente (condição 1). Foram observadas aproximadamente 5 U.mL⁻¹ após 15 dias no cultivo 1, em comparação com 0,5 U.mL⁻¹ no cultivo 2. Também foi constatado que concentração de fenóis mostrou perfil decrescente e sem diferenças significativas em ambos os meios. Indicativo de que a oxidação dos fenóis provenientes da pupunha foi efetiva mesmo na presença de pouca quantidade enzimática. Tal comportamento pode ser devido a atuação das lacases na abstração de 1 elétron de fenol, em função da redução de Cu²⁺ a Cu¹⁺. Que, por sua vez, reduz O₂ a H₂O, permitindo assim que a enzima atue de forma cíclica, enquanto houver fenóis e condições próprias para atuação, tais como o pH do meio. Nesse estudo, os valores de pH no meio de cultivo 1 foram de 4 a 6, já para a condição 2 o pH variou de 4 a 5. Isso mostra a existência de estabilidade do meio de cultivo em fermentação sólida. O equilíbrio do sistema faz com que ocorra o funcionamento dos mecanismos bioquímicos de degradação das moléculas aromáticas dos corantes têxteis pelas enzimas que desenvolvem reações de oxi-redução expressas em células do fungo *G. lucidum*, tais como as lacases.



ISSN 2525-9067

O ENSINO E A PESQUISA EM HISTÓRIA ANTIGA NO BRASIL - REFLEXÕES A PARTIR DOS DADOS DA PLATAFORMA LATTES

Juliano João Nazário; Dominique Vieira Coelho dos Santos; Grazielle Soares Koly

A área de História Antiga no Brasil vem apresentando crescimento significativo nos últimos anos, o que é possível perceber pelo aumento de qualidade nas publicações e pelo aumento de eventos acadêmicos relacionados a esse período histórico específico. Tendo em vista esse crescimento nossa pesquisa teve como objetivo compreender alguns aspectos, como, por exemplo, regiões que mais concentram pesquisadores e temas mais pesquisados em nível nacional e regional, relacionados com o ensino e a pesquisa de História Antiga no Brasil, a partir da sistematização e análise dos dados fornecidos pelo currículo Lattes dos docentes vinculados ao site do GTHA (Grupo de Trabalho em História Antiga da ANPUH) e a alguma Universidade Federal, Estadual, Autarquia Municipal ou Particular Confessional que atuam nesta área. A pesquisa caracteriza-se como quali-quantitativa e envolveu, além da exploração e catalogação de dados, levantamento bibliográfico da área estudada. Ela foi desenvolvida no âmbito do Laboratório Blumenauense de Estudos Antigos e Medievais e teve dois bolsistas com cronogramas específicos. Com o desenvolvimento da pesquisa, nos foi possível perceber que Grécia e Roma são, de longe, os temas mais estudados dentro da área de História Antiga. Também foi possível notar que o sudeste brasileiro abriga a grande maioria dos pesquisadores da antiguidade, enquanto o Norte brasileiro é a região contando com o menor número de pesquisadores, entre outras constatações. Apresenta-se aqui as reflexões, análises e resultados de um destes, que, posteriormente, junto com a outra parcela de dados, forneceram os subsídios para a análise final, desenvolvida em forma de artigo.



ISSN 2525-9067

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO DA VEGETAÇÃO DO CONDOMÍNIO PERINI BUSINESS PARK, JOINVILLE, SANTA CATARINA

Julio Cesar de Souza Jr.; Ana Júlia Dutra Nunes; André Luis de Gasper; Fernanda Alves Lichtenfelz; Lizandra Leitempergher; Zelinda Maria Braga Hirano

O Programa de Conservação do Bugio-Ruivo (PCBR) do Condomínio Perini Business Park é uma cooperação técnico científica com a FURB que tem como objetivo aumentar o conhecimento e a proteção das populações de bugios-ruivos (*Alouatta clamitans*) na região norte de Santa Catarina. O programa é composto por 5 metas e 21 ações de conservação. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento florístico e fitossociológico de uma área de 60 hectares de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas no Condomínio Perini Business Park em Joinville. A área possui uma população de 55 bugios. Foram sorteadas, instaladas e medidas 15 unidades amostrais, perfazendo uma área de amostragem de 1.500m², distribuídas em três conglomerados iguais. Dentro de cada unidade amostral de 10x10m, todos os indivíduos com o Diâmetro à Altura do Peito (DAP) acima de 4,7cm foram medidos. Os parâmetros utilizados foram: identificação da espécie e medição do CAP (circunferência na altura do peito depois convertida em DAP). A vegetação apresenta dossel aberto e contínuo. Foram registrados 197 indivíduos, distribuídos em 44 espécies, de 34 gêneros e 22 famílias. As famílias mais abundantes foram: Myrtaceae (27% dos indivíduos), Rubiaceae (12%) e Arecaceae (10%). As espécies que predominaram foram: *Hyeronima alchorneoides* (licurana); *Virola bicuhyba*; *Euterpe edulis*, o palmito-juçara; e o tananheiro (*Alchornea triplinervia*). Dentre as espécies registradas, *Euterpe edulis* (palmito) e *Virola bicuhyba*, constam na Lista Oficial das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção. Em relação às síndromes de dispersão, a zoocórica foi a mais frequente (37 espécies), seguida pelas anemocóricas (3) e autocóricas (1). A área constitui-se, portanto, de área em estágio médio a avançado de regeneração. O elevado número de espécies zoocóricas demonstra a necessidade de conservação das espécies da fauna para a manutenção da qualidade deste fragmento florestal.

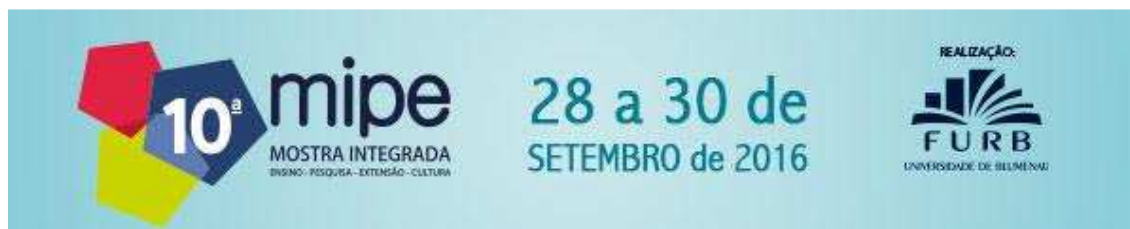


ISSN 2525-9067

IDENTIFICAÇÃO DA MICROBIOTA BACTERIANA DA CAVIDADE NASAL DE BUGIOS RUIVOS EM DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA DE TERRAS BAIXAS

Julio Cesar de Souza Jr.; Eduardo Porfírio Cadorin; Ana Julia Dutra Nunes; Amanda Rezende Peruchi; Gustavo Henrique Pereira Gonçalves; Zelinda Maria Braga Hirano; Elaine Kuroki Anzai; Alessandro Silveira

O bugio-ruivo é o primata não humano com maior distribuição geográfica no estado de Santa Catarina. A espécie é ameaçada de extinção e são raros estudos bacteriológicos das populações remanescentes. O objetivo deste estudo foi identificar a microbiota bacteriana da cavidade nasal de uma população de bugios-ruivos provenientes de um fragmento de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, no município de Joinville-SC. Vinte e cinco bugios, machos e fêmeas clinicamente saudáveis, foram capturados por com rifles Distinfect® 70 com o uso de dardos anestésicos contendo uma associação de tiletamina e zolazepam. Os animais eram aparados com redes de nylon e após a coleta de material biológico eram soltos no mesmo local. Cinquenta amostras de swab de cavidade nasal foram semeadas pela técnica de esgotamento em placas de Petri contendo os meios de cultura Ágar MacConkey e Ágar Sangue Ovino 5%, e colocado na estufa microbiológica a 37°C por 24- 48 horas para isolamento bacteriano. A identificação dos isolados foi realizada por coloração de Gram, características morfológicas e testes bioquímicos no Laboratório de Análises Clínicas Veterinário do Hospital Escola Veterinário da FURB. Para o teste de susceptibilidade aos antimicrobianos foi realizado segundo as recomendações do Clinical and Laboratory Standards Institute – CLSI (2013). Foram isolados oito gêneros de bactérias. As bactérias Gram-negativas foram as mais frequentemente isoladas (83,3%), com *Escherichia coli* identificada em 27,1%. *Staphylococcus spp* (10,2%) foi o gênero mais frequentemente isolado dentre as Gram positivas. A resistência bacteriana aos antimicrobianos foi detectada em todas as bactérias Gram negativa, enquanto somente *Corynebacterium spp* apresentou resistência a algum antimicrobiano. Em 61,5 % e 84,5 % dos isolados de *E. coli* foram resistentes a Ampicilina e Cefalosporina respectivamente. Embora apenas dois Gêneros de bactérias Gram positivas tenham sido isolados, ambos já foram identificados em infecções comensais ou patogênicas em primatas. Todos os Gêneros identificados possuem espécies com potencial zoonótico humano e estudos biomoleculares devem ser realizados para identificar a real riqueza de espécies e de característica genotípicas dos isolados. Apesar destes animais nunca terem recebido antibióticos sintéticos, é alta a frequência de resistência aos antimicrobianos de isolados de bactérias Gram negativa, mesmo à antimicrobianos modernos e amplamente utilizados na medicina humana e veterinária, como as cefalosporinas. Sugerem-se ainda testes com outros antibióticos cefalosporínicos para melhor compreensão do mecanismo de resistência dos isolados de *E.coli* a esta molécula.



ISSN 2525-9067

ESTUDO MORFOMÉTRICO DO TRONCO TIBIOFIBULAR EM PERNAS HUMANAS DISSECADAS

Júlio César Gruebel; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro, Paola de Lima, Tatiana Vetter, Luana Xavier, Larissa Micheluzzi, Denis Guilherme Guedert, Mary Anne Pasta de Amorim

O tronco tibiofibular é descrito como o resultado da bifurcação da artéria poplítea em conjunto com a artéria tibial anterior. Trata-se de um conducto arterial que apresenta em sua porção terminal uma bifurcação, resultando nas artérias tibial posterior e fibular, sendo estas responsáveis pela irrigação dos compartimentos posteriores da perna, bem como a planta do pé e seus conteúdos. As dissecções de rotina do membro inferior revelam que o tronco tibiofibular apresenta um comprimento variável de acordo com o indivíduo ou até mesmo do lado dissecado, tendo em vista estes dados revela-se interessante analisar o comprimento dos troncos tibiofibulares a fim de realizar um levantamento de cunho morfométrico auxiliando no conhecimento da anatomia vascular do membro inferior. O presente estudo propõe-se então a trazer os dados relativos ao tamanho dos troncos tibiofibulares encontrados em membros inferiores dissecados e armazenados no laboratório de anatomia humana da FURB – Fundação Universidade Regional De Blumenau. A metodologia consistiu em promover dissecções da porção posterior da perna de 24 membros inferiores através da remoção da pele, gordura e rebatimento dos músculos que compõem o tríceps sural, expondo o trajeto do tronco tibiofibular. O comprimento do tronco foi adquirido via mensuração com paquímetro digital, da marca Empire, partindo do fim da artéria tibial anterior até a bifurcação do tronco tibiofibular. Os resultados foram analisados, discutidos e a média geral foi proposta, bem como um teste qui-quadrado que foi utilizado para verificação da relação dos lados direito e esquerdo quando ambos os membros inferiores de um mesmo indivíduo foram dissecados. Dos 24 membros estudados 11 mostraram-se direitos e 13 esquerdos, sendo que 8 membros consistiam em pares de quatro indivíduos distintos. As medidas mostraram uma ampla variação nos comprimentos do tronco sendo o menor encontrado medindo 3,8 mm e o maior valor encontrado em dois membros com 41,4 mm. O comprimento médio calculado revelou a medida de 25 mm para toda a amostra, sendo 26,4 mm para os membros direitos e 23,7 mm para os membros esquerdos. Quanto aos pares encontrados o qui-quadrado calculado mostra que não há uma diferença significativa entre troncos tibiofibulares contralaterais de um mesmo indivíduo, apesar das diferenças métricas expostas. Por fim este estudo traz uma perspectiva acerca da morfometria do tronco tibiofibular, sendo que estes dados podem ser úteis uma vez que patologias vasculares podem acometer os membros inferiores e a anatomia, detalhada através de mensurações de casos variáveis, pode auxiliar com o levantamento de dados obtidos via dissecções como os demonstrados neste trabalho.



ISSN 2525-9067

VARIAÇÕES ENCONTRADAS NA DESEMBOCADURA DO SEIO SAGITAL SUPERIOR ATRAVÉS DE DISSECÇÕES DA DURA-MÁTER CRANIANA HUMANA

Júlio César Gruebel; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro, Paola de Lima, Tatiana Vetter, Luana Xavier, Larissa Micheluzzi, Denis Guilherme Guedert, Mary Anne Pasta de Amorim

A drenagem venosa do encéfalo no homem ocorre por meio de uma trama de veias não valvuladas que perfuram a aracnoide-máter e a lâmina meníngea da dura-máter, onde por fim desembocam no interior do conjunto de seios venosos durais revestidos de endotélio. Dentre os seios descritos encontra-se o seio sagital superior, ímpar, que percorre a porção superior da foixe do cérebro, terminando na protuberância occipital interna, na região denominada confluência dos seios. Nesta confluência além do seio sagital superior encontram-se também os terminos dos seios reto e occipital e o início dos seios transversos direito e esquerdo. Porém é possível perceber que há casos em que o seio sagital superior desvia parcial ou totalmente para o seio transversal direito ou esquerdo. A partir destas ideias objetiva-se neste estudo trazer as variações encontradas na porção terminal do seio sagital superior através de dissecções que possibilitem a exposição desta região, seguida de uma análise da estruturação e contagem dos diferentes tipos de desembocadura deste seio específico. No tocante à metodologia foram selecionadas 11 peças de dura-máter pré-removidas de encéfalos de cadáveres armazenados no laboratório de anatomia humana da Fundação Universidade Regional De Blumenau – FURB. A seguir a porção terminal do seio sagital superior foi exposta através de cortes das margens da lâmina periosteal da dura-máter, que forma o teto do seio, o mesmo procedimento se repetiu para exposição da confluência dos seios e das porções iniciais dos seios transversos direito e esquerdo, que representam a continuidade do fluxo para o sangue venoso advindo do seio sagital superior. A análise anatômica e contagem dos padrões encontrados foram a seguir realizados. Do total de meninges estudadas 8 apresentaram uma distribuição unilateral do seio sagital superior para apenas um dos seios transversos, sendo 6 para o seio transversal esquerdo, o padrão mais encontrado, seguido de 2 para o seio transversal direito, por fim uma distribuição igualitária do seio sagital superior foi observada em três casos, sendo uma verdadeira confluência constatada neste padrão. No caso de unilateralidade no prosseguimento do seio sagital superior um septo meníngeo foi observado, isolando o seio transversal não participante do percurso. A literatura tradicional concorda com a unilateralidade da distribuição venosa enfatizando a alta variabilidade do desenho da via venosa da região, porém divergem quanto ao lado favorecido com maior fluxo venoso. Concluindo, os resultados obtidos no estudo revelam a alta variabilidade, porém mostram a dominância para a convergência à direita do seio sagital superior. Pode-se enfatizar a necessidade do conhecimento do desenho do circuito dos seios durais uma vez que a conexão destes seios via veias emissárias com veias extracranianas pode ser um fator de disseminação de infecções, uma vez que estes vasos carecem de válvulas venosas.

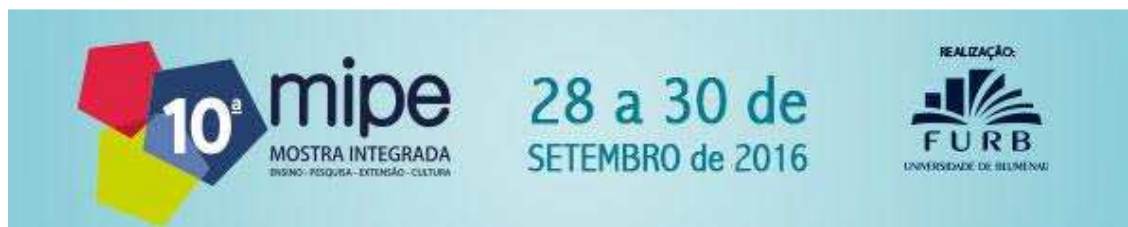


ISSN 2525-9067

EGITO ANTIGO E O RIO NILO: UM ESTUDO DE HISTÓRIA AMBIENTAL SOBRE AS INTERAÇÕES SOCIEDADE E NATUREZA

Kahina Thirsa Hostin; Gilberto Friedenreich da Santos; Martin Stabel Garrote

O Nilo, mais antigo rio do mundo em termos de sustentabilidade humana, viu o surgimento, em suas margens, da sociedade egípcia faraônica, a qual, localizava-se num deserto e tinha seu solo fertilizado pelas águas das inundações anuais do Rio Nilo. Seguindo a metodologia da História Ambiental de Donald Worster, que propõe o estudo pela integração de três elementos de análise, compreensão do ambiente de estudo em termos naturais, análise de relações socioeconômicas, e estudo de particularidades humanas, aspectos mentais e sentimentais, este trabalho teve o propósito de investigar a relação dos egípcios com o rio Nilo através da análise do hino de louvor ao deus Hapy, que personificava as cheias do rio. Divindade andrógena, ser másculo com seios pendentes, este deus era representado carregando alimentos, simbolizando a fertilidade e abundância do Egito. Hapy, foi reverenciado como um deus benevolente e generoso, provedor da vida e da paz; todavia, também deveria ser temido e respeitado, pois conforme seu humor as inundações poderiam retardar e provocar períodos de seca e fome ou serem intensas e destruidoras. Considerando que não houve na antiguidade egípcia uma divindade que representasse a água, a ênfase que a religiosidade deu à Hapy pode ser um indício de que a água esteve diretamente relacionada com as inundações no Nilo, e não eram pensadas de forma dissociada. Assim, egípcios mantiveram com o Nilo uma relação tanto de dependência e usufruto, quanto de adoração. Através das obras “Euterpe” (Heródoto de Halicarnasso), “O Nilo – a história de um rio” (Emil Ludwig), e “O Egito Antigo” (Ciro Flamarion Cardoso), foi possível descrever a sociedade egípcia e a importância do rio Nilo para o seu desenvolvimento e como esta foi interpretada pela historiografia e literatura. Heródoto cunhou a frase “O Egito é uma dádiva do Nilo” até hoje representativa dessa sociedade, em suas análises descreveu o rio como essencial para formação social e cultural do Egito; já Ludwig atribuiu ao rio as comunidades que viveram em suas margens e seus desenvolvimentos culturais e científicos. Partindo dessas leituras foi possível uma reflexão acerca da noção de determinismo geográfico/ambiental, uma vez que os dois autores foram chamados deterministas, sendo que Cardoso realizou uma crítica a essas correntes, afirmando que a formação do Estado egípcio não se deveu somente ao aproveitamento dos regimes do Nilo, porém, não desconsiderou o rio como fundamental para aquele agrupamento humano. Podemos considerar que ao estudar a história egípcia é fundamental pensar o rio Nilo como agente fundamental para a formação e desenvolvimentos dessa sociedade, e que muitos dos que escreveram sobre, viram a relação dos egípcios com o Nilo enquanto uma relação de dependência, todavia, não deixaram de valorizar o intelecto humano como essencial para a formação do Egito.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO PARASITOLÓGICA E MICROBIOLÓGICA DE HORTALIÇAS NÃO HIGIENIZADAS COMERCIALIZADAS EM FEIRAS E SUPERMERCADOS DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/SC

Kaiane Pereira; Juliane Araújo Greinert Goulart; Bettina Rachel Wetzstein; Bruna Carvalho da Silva; Marian Natalie Meisen; Michele Francine Muniz Andrade

Devido ao aumento da procura por alimentos naturais, o consumo de hortaliças in natura é crescente, entretanto, o consumo destes alimentos crus favorece o avanço de doenças transmitidas por alimentos, pois as hortaliças podem estar contaminadas com parasitos e microrganismos patogênicos. Desta forma a ingestão de hortaliças contaminadas pode causar gastroenterites entre outros agravos. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a contaminação por ovos de helmintos, cistos de protozoários e *Escherichia coli* em hortaliças comercializadas em feiras e supermercados. Primeiramente realizou-se um estudo interlaboratorial para avaliar a eficiência de recuperação de ovos de helmintos alcançada por nove diferentes laboratórios pertencentes a cinco estados brasileiros. Cada laboratório recebeu alíquotas da suspensão purificada contendo ovos de *Ascaris suum* (350 ovos/10 µl), obtendo-se a eficiência média de recuperação de ovos e desvio padrão em hortaliças já higienizadas. A sensibilidade (média e desvio padrão) alcançada pelos diferentes laboratórios para amostras de alface foi de 59,6% ± 26,1; já para rúcula foi de 49,4% ± 22,8. Posteriormente, foram realizadas análises parasitológicas e microbiológicas de hortaliças não higienizadas comercializadas em feiras e supermercados do município de Blumenau/SC. As análises parasitológicas foram realizadas nos meses de julho de 2015 a fevereiro de 2016, no qual foi feita a aquisição de cinco amostras (30 g de cada pé) de alface e cinco amostras (30 g de cada pé) de rúcula. O processamento das amostras foi realizado utilizando a metodologia padronizada descrita acima. Para as análises microbiológicas foram pesadas 10 g de cada amostra para o cultivo em Caldo Lauril Sulfato Triptose, após o período de incubação de 24-48 horas as amostras foram analisadas. A média e o desvio padrão de contaminação por ovos de helmintos em hortaliças adquiridas da feira foi de (1 ± 3,16) para alfaces e (1,2 ± 3,8) para rúculas, as alfaces e rúculas provenientes do supermercado não apresentaram contaminação por ovos de helmintos. A média e desvio padrão de contaminação por cistos de protozoários de hortaliças adquiridas na feira foi de (6,5 ± 6,08) para alface e (8,3 ± 4,9) para rúcula. A média e desvio padrão para hortaliças adquiridas do supermercado em relação aos cistos de protozoários foi (3,72 ± 2,81) para alfaces e (4 ± 2,61) para rúculas. A análise de correlação de Spearman entre a contaminação das hortaliças por *E.coli* e a contaminação por parasitos não foi significativa ($p < 0,05$). Esta ausência de correlação indica que mesmo que a hortaliça apresente baixos níveis de contaminação por *E.coli* existe o risco de contaminação por helmintos. Esses resultados ressaltam a importância de um maior controle sanitário na produção, transporte e distribuição de hortaliças, principalmente nas feiras do município. Palavras chave: Parasitos, microrganismos, hortaliças, contaminação.



ISSN 2525-9067

ALTERAÇÕES SÉRICAS DE VITAMINA D EM ADOLESCENTES OBESOS COM SÍNDROME METABÓLICA: UM ESTUDO CASO- CONTROLE CLÍNICO

Kananda Kormann; Luciane Coutinho de Azevedo Campenella; Johanna Kleis Seubert

O número de casos de obesidade nas fases iniciais do ciclo de vida vem aumentando de maneira considerável nos últimos anos e, de forma semelhante, morbidades associadas (hipertensão arterial sistêmica (HAS)), dislipidemias e diabetes mellitus (DM) tipo 2). Quando essas morbidades estão presentes em conjunto, caracterizam a instalação da síndrome metabólica (SM). Além disso, associação entre presença de obesidade e concentração sérica de vitamina D reduzida tem sido sugerida na literatura. Diante do exposto, objetivou-se, nesta pesquisa, analisar a presença de alterações na concentração sérica de vitamina D em adolescentes obesos com SM e relacioná-las com a ingestão alimentar de vitamina D. Coletaram-se de adolescentes com sobrepeso ou obesidade dados demográficos, antropométricos (peso, estatura e circunferência da cintura(CC)), dietéticos (avaliação do consumo de vitamina D por meio do Questionário de Frequência do Consumo Alimentar) e laboratoriais (glicemia em jejum, triglicérideo (TG), high density lipoprotein cholesterol, paratormônio e 25-hidroxivitamina D (25OHD)). O índice de massa corporal e a CC foram avaliados de acordo com os percentis e a síndrome metabólica foi identificada pela classificação do International Diabetes Federation. O status de 25OHD plasmática foi categorizado como deficiente e insuficiente, menor que 15 ng/ml e de 15 a 20 ng/ml, respectivamente e como limite para paratormônio adotou-se 65 ng/mL. Na análise estatística, usou-se $p < 0,05$. Dos 76 adolescentes avaliados, 68,4% (n=52) foram classificados com obesidade e 31,8% (n=24), com sobrepeso, sendo que em 60,7% não se classificaram com SM. Na análise, quando separados pela presença da síndrome, verificou-se que o grupo de adolescentes com SM apresentou valores médios da CC e da PAS maiores que os que não tinham. No entanto, quando comparada a mediana das variáveis de ingestão alimentar, não foi identificada diferença entre os grupos. Além disso, a média de 25OHD no plasma encontrada no grupo de adolescentes com SM foi superior à verificada no grupo sem a síndrome. Correlação negativa entre valores de 25OHD e TG plasmático e entre os valores de CC também foram identificados. Concluiu-se que o grupo de adolescentes com sobrepeso ou obesidade, neste trabalho, apresentou elevada incidência de hipovitaminose D, que se relacionou com a presença de SM e com a distribuição de gordura na região abdominal e valores de pressão arterial sistólica.

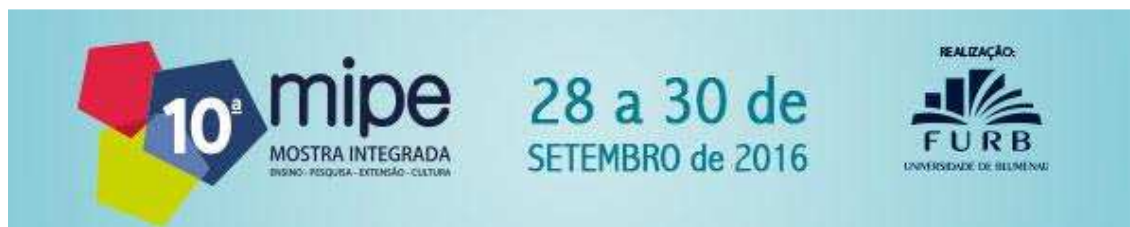


ISSN 2525-9067

QUANTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE PROLIFERATIVA CELULAR UTILIZANDO O MÉTODO AGNOR COMO FERRAMENTA PROGNÓSTICA PARA NEOPLASMAS MAMÁRIOS CANINOS

Karina Behnke; Joelma Lucioli; Fernanda Silva Kuskowski; Fernando Soares da Silva; Tiago Uliano; Neli Miranda Branco; José Eduardo Basílio Oliveira Gneiding

Neoplasias mamárias são muito comuns em fêmeas caninas, acometendo animais entre sete a 12 anos de idade podendo estas serem sexualmente intactas ou castradas e quando malignas implicam em alto índice de mortalidade, devido à recorrência tumoral ou metástases. Por apresentarem uma significativa importância, o comportamento biológico desses processos é amplamente investigado na Medicina Veterinária, servindo como modelo para o estudo do câncer em mama na mulher. A técnica histoquímica de AgNOR consiste na impregnação pela prata das proteínas associadas às regiões organizadoras nucleolares (NOR's). Parâmetro que reflete a fase do ciclo celular das células neoplásicas e que é útil na avaliação do comportamento biológico das neoplasias. Para verificar a existência da relação entre os índices de NOR's e o grau de malignidade foram utilizadas 35 amostras de tecido glandular mamário neoplásico, emblocadas em parafina, recuperadas dos arquivos do Laboratório de Patologia Veterinária. A partir dos blocos de parafina foram feitos cortes histológicos de 3 µm de espessura, os quais foram corados pela técnica de Hematoxilina e Eosina (HE), avaliados por meio de microscopia de luz e classificados histologicamente de acordo com o sistema histológico-descritivo proposto por MISDORP (2002) e apoiado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Instituto de Patologia das Forças Armadas Americanas (AFIP). Após a classificação histológica-descritiva, os processos neoplásicos foram graduados histologicamente de acordo com o sistema proposto por Elston e Ellis (1991) e novos cortes histológicos de 3 µm de espessura foram feitos e corados pela técnica de AgNOR, conforme descrito por Crocker e Skilbeck (1987). Das 35 amostras, 32 (91,4%) foram classificadas como malignas e 3 (8,6%) como benignas e pela técnica de AgNOR obteve-se uma média de 2,34 NOR's/núcleo, com amplitude de 1,31 a 3,56. Utilizando-se a histologia descritiva verificou-se que nas hiperplasias mamárias, a única formação neoplásica benigna observada, a quantidade de NOR's/núcleo foi inferior a média geral obtida. Assim como nos representantes malignos: carcinoma sólido (média 2,09 NOR's/núcleo), carcinoma complexo (média 2,27 NOR's/núcleo) e no carcinoma em tumor misto (média 2,33 NOR's/núcleo). Enquanto que nos carcinomas simples tubulopapilares (média 2,4 NOR's/núcleo), carcinosarcomas (média 2,42 NOR's/núcleo) e carcinoma de células fusiformes (média 3,14 NOR's/núcleo), classificados como de comportamento mais agressivo que os anteriores, os valores foram superiores. Considerando o sistema de graduação histológica, que classifica quanto a agressividade tumoral, os carcinomas classificados como de grau I apresentaram média de 2,17 NOR's/núcleo), os de grau II média de 2,2 NOR's/núcleo e os de grau III média de 3,22 NOR's/núcleo, demonstrando diferença estatística entre as graduações. O que evidencia que a média de NOR's/núcleo tende a aumentar nos neoplasmas que apresentam características histológicas malignas. O que torna a técnica de AgNOR uma ferramenta prognóstica importante nos casos de neoplasmas mamários.



ISSN 2525-9067

ADSORÇÃO DO CORANTE RBBR REMAZOL BRILLIANT BLUE REACTIVE POR APARAS DE PAPEL CARTÃO SOLID BLEACHED SULFATE (SBS)

Karine Thaise Rainert; Lorena Benathar Ballod; Marcel Jefferson Gonçalves

Os processos de tingimento e acabamento da indústria têxtil geram águas residuais constituídas por cargas orgânicas e inorgânicas. Os corantes são um dos componentes presentes nessas águas residuais que, mesmo em baixas concentrações, grave impacto ao ambiente aquático e a saúde pública. Há diversas formas de tratamento para as águas residuais (físicos, químicos e biológicos) e entre os vários métodos químicos e físicos, o processo de adsorção é uma técnica mais eficaz para a remoção da cor. O presente trabalho tem como objetivo estudar a adsorção do corante têxtil RBBR Remazol Brilliant Blue Reactive, utilizando como material adsorvente o resíduo das aparas de papel cartão Solid Bleached Sulfate (SBS) revestido com politereftalato de etileno (PET), avaliando os estudos cinéticos e isotérmicos de equilíbrio para compreender a natureza e o mecanismo do processo de adsorção. Os ensaios cinéticos foram realizados em frascos (250 mL) agitados (100 rpm) contendo 100 mL de solução corante RBBR (50 mg.L⁻¹ em pH 2,0) e 4,5 g de material adsorvente mantidos a 25 °C por 48 h. De modo semelhante foram realizados estudos isotérmicos de equilíbrio de adsorção a 25 °C e 45°C, para o tempo de contato de 10 h, em soluções corantes de 20-100 mg.L⁻¹ em pH 2,0. O tempo para o equilíbrio foi de 10 h, com os dados ajustados aos modelos cinéticos de pseudo primeira ordem e de pseudo segunda ordem, sendo que para este último foi obtido o melhor ajuste ($R^2 = 0,999$). Os dados de equilíbrio foram ajustados aos modelos isotérmicos de Langmuir e Freundlich, obtendo-se elevados coeficientes de correlação e coeficientes de determinação. Os dados obtidos indicaram que o resíduo das aparas de papel cartão mostrou ser um material promissor para a adsorção do corante RBBR. Estes resultados são relevantes, pois as aparas de papel cartão representam uma carga residual de mais de 40 toneladas mês e, se empregadas como material adsorvente, poderão contribuir na redução de impactos ambientais negativos.



ISSN 2525-9067

BIODISPONIBILIDADE E OCORRÊNCIA DE MICROPOLUENTES ORGÂNICOS EM EFLUENTES HOSPITALARES

Karol Inês Marchiori; Adílson Pinheiro; Thiago Caique Alves, Rúbia Girardi

Micropoluentes orgânicos (MPO) são constituídos por espécies químicas presentes em remédios, cosméticos, produtos de limpeza, defensivos agrícolas, produtos de higiene pessoal entre outros. A presença de micropoluentes orgânicos tem sido relatada na literatura, podendo gerar riscos à saúde pública e ambiental. Os efluentes sanitários e hospitalares são a principal fonte de entrada desta classe de espécies químicas no meio ambiente, podendo atingir mananciais de águas superficiais ou subterrâneas. Tecnologias de remoção em águas residuárias estão sendo desenvolvidas e as metodologias empregadas são variadas. Neste contexto, este trabalho objetivou reunir informações sobre definições, subgrupos de MPO, fontes de entrada no meio ambiente, ocorrências, tecnologias e eficiências de tratamento e, marco legal estabelecido em diferentes países relacionados aos padrões para águas de consumo humano. Foram levantados artigos dos últimos 10 anos, assim como legislação que considere esta classe de contaminantes. Os resultados da pesquisa bibliográfica mostram que há um problema eminente visto a corrente ocorrência de MPO nas mais variadas matrizes ambientais. Porém, os efluentes sanitários e hospitalares são apontados como os que contém maiores níveis de concentração de MPO, sendo mais fortemente observados como disruptores endócrinos (estrógenos) e fármacos (produtos farmacêuticos ativos). Dentre as metodologias de remoção, a técnica de adsorção tem apresentado as melhores condições e consideráveis remoções de MPOs. Dentre os pontos positivos da utilização desta técnica, está a não formação de produtos secundários de degradação. Os marcos legais que envolvem o monitoramento e remoção de MPOs, somente é observado na diretiva 2011/0429(COD), a qual dispõe de uma lista de observação que contém o 17- β -estradiol, 17- α -etinilestradiol e Ibuprofeno. Porém, não há regulação de quantidades e/ou magnitudes em efluentes tratados, água potável e nem mesmo em mananciais. Desta forma, existe muito a se evoluir na questão de controle destas substâncias em matrizes ambientais e na sua regulamentação.



ISSN 2525-9067

VIOLÊNCIA: UM OLHAR ATRAVÉS DOS JOVENS DE BLUMENAU

Karoline Olinda Laureth; Cleide Gessele

Esta pesquisa é o resultado das observações e discussões de professores e acadêmicos do curso de Serviço Social que vêm desenvolvendo o Programa de Extensão GRACO - Gestão de Risco e Participação Comunitária, sobre as dificuldades e desafios junto às comunidades com maiores vulnerabilidades da cidade de Blumenau, que desde os anos que se seguiram ao desastre de 2008 passaram a conviver com permanentes e crescentes conflitos relacionados a violência. A pesquisa propôs compreender os elementos que contribuem para a proliferação da violência urbana a partir do olhar dos jovens que residem nas comunidades que receberam os condomínios minha casa minha vida pós 2008. Os sujeitos da pesquisa foram 108 jovens com idades entre 12 e 16 anos alunos das 7ª e 8ª séries do ensino fundamental de uma das escolas municipais de Blumenau. Dos 108 jovens que responderam os questionários 45% deles possuem amigos/colegas que se envolveram em algum tipo de violência. Outro ponto relevante é em relação ao medo. Quando questionado sobre do que tem medo uma adolescente respondeu: “Dormir na minha própria casa. Faz poucos dias que meu vizinho foi assassinado na frente de casa por causa de drogas. E agora eu fico com medo de que as pessoas que fizeram isso com ele voltem pra “calar a boca” de quem viu alguma coisa” (Jovem 2, 14 anos). Neste sentido, esta jovem revela algo que pode influenciar sua vida, considerando que o dano causado pela violência é irreversível, uma vez que o trauma faz com essa jovem mude seu cotidiano, outro afirma que seu maior medo é “Matar alguém no descontrole” (Jovem 5, 14 anos). O que poderia por este jovem no descontrole? Além das vulnerabilidades as quais pode estar submetido? Como drogas, preconceito, violência doméstica entre outras. Outro jovem revela que seu maior medo é “Ser pego pela polícia” (Jovem 34, 13 anos), Qual é a compreensão que se tem sobre o papel da polícia? Ou ainda o que leva este jovem de 13 anos ter medo da polícia? E quais são as conseqüências em sua vida devido a estes sentimentos? De matar ou morrer. As questões trazidas através dos dados coletados, sobre a relação com a violência revela uma grande familiaridade com essa temática frente ao cotidiano destes jovens, que quase que naturalizam como sendo algo de sua rotina, certamente este dado é preocupante, uma que vez esta incorporado na vida desta comunidade, outro elemento trazido por eles refere-se a discriminação a qual potencializa a exclusão de diversos contextos, seja na escola ou na comunidade, considerando aí elementos que certamente contribuem para a evasão escolar, e que influenciam diretamente sobre as possibilidades de acesso a formação profissional assim como ao trabalho formal.



ISSN 2525-9067

A EPISTEMOLOGIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO COMPARADA

Kátia Rocha de Almeida; Adolfo Ramos Lamar

A epistemologia tem um importante papel na Educação Comparada. A pesquisa teve como objetivo abordar a epistemologia da Educação Comparada. A Educação Comparada surgiu num contexto histórico em que a expansão escolar e a afirmação da ciência se constituíam como pilares fundamentais do progresso, exatamente para poder contribuir para reformas educativas mais fundamentadas. Na Educação Comparada, claro está comparação é de fundamental importância, mas não é o único campo em que ela assume função tão preponderante. Foram realizados levantamentos bibliográficos e documental em bancos de dados de teses e dissertações sobre as perspectivas epistemológicas na pesquisa em Educação no Brasil, Argentina, México, Chile, Costa Rica, Cuba e Colômbia, também, foram pesquisadas as bases eletrônicas Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e CAPES; Biblioteca virtual de las ciencias en Cuba, Biblioteca Nacional José Martí de Cuba, Scielo, Dialnet, e na biblioteca da FURB entre outras. A pesquisa ajudou a fortalecer as relações científicas com os grupos de pesquisa Paideia, Gepale e Lapplane, da Faculdade de Educação da UNICAMP. A análise e interpretação dos dados levou em conta que a Epistemologia é uma das bases da Educação Comparada levando em conta a problemática epistemológica da Educação Comparada à epistemologia aplicada à investigação científica implica em um estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados, determinando sua origem lógica e a sua validade. O discurso epistemológico encontra na filosofia seus princípios e na ciência seu objeto e deve servir de ponto de encontro entre elas. Epistemologia é uma das bases da Educação Comparada.



ISSN 2525-9067

QUANTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS TOTAIS E IMUNOGLOBULINAS EM AMOSTRAS DE LEITE MATERNO DO BANCO DE LEITE HUMANO DE BLUMENAU, SC - DADOS PARCIAIS

Keila Zaniboni Siqueira Batista; Andressa Karine Boehringer; Marina Schneider; Vinícius Vialle; Mercedes Gabriela Ratto Reiter

O leite humano apresenta componentes indispensáveis para defesa e proteção do recém-nascido. Variações na qualidade do leite materno afetam o desenvolvimento, saúde e crescimento do recém-nascido, tornando vulnerável o mesmo. Dessa forma, esse estudo tem como pressuposto determinar a dosagem das proteínas totais e da IgA no leite materno do Banco de Leite Humano (BLH) de Blumenau, SC; assim como determinar possíveis fatores que podem influenciar nessas dosagens. Foi realizado estudo transversal, com análise de 105 amostras de leite e colostro provenientes do BLH de Blumenau, SC. A dosagem das proteínas totais foi realizada através do Human Milk Analyser (HMA) através da metodologia de infravermelho e a dosagem da IgA realizada pela técnica de turbidimetria. Coletaram-se dados sobre estágio do leite, idade materna, IMC, tipo de parto, tempo gestacional e peso do bebê ao nascer. Em relação a dosagem de IgA, o leite maduro teve uma redução de 26% nas IgAs em relação ao colostro, e quando associado ao tipo de parto, ocorreu uma redução de 21% na quantidade de proteínas do leite materno quando parto vaginal. A variável Proteínas totais apresentou correlação estatisticamente significativa com as variáveis Idade gestacional, IMC inicial e final. Não houve correlações entre nenhuma das variáveis com a IgA. Percebeu-se neste estudo que a dosagem média das proteínas encontrou-se relativamente abaixo da média dos outros estudos; diferindo da dosagem da IgA encontrada na literatura. Houve redução na dosagem de IgA no leite maduro em relação ao colostro e da mesma forma houve diminuição na quantidade de proteínas no leite de mulheres que realizaram parto vaginal. Com relação a esse último dado não foram encontrados estudos para comparação, sendo uma informação a ser explorada. Quanto as correlações, a variável proteínas apresentou associação com Idade materna, IMC inicial e final, diferente da variável IgA na qual não houve nenhuma correlação. Demais associações entre idade gestacional e idade materna, peso do bebê, IMC inicial e final; Peso do bebê e IMC inicial e final; e IMC inicial e final foram estatisticamente significativas. Palavras-chave: Leite humano, Bancos de leite, Imunoglobulina A secretora, Proteínas totais, Colostro humano



ISSN 2525-9067

LEVANTAMENTO DE CASOS DE ZOONOSES EM CÃES NA CLÍNICA VETERINÁRIA VIRA-LATA NO MUNICÍPIO DE INDAIAL/SC ENTRE 2010 E 2015

Keila Zaniboni Siqueira Batista; Rodrigo Capitânio Goldoni; Edgar Cardoso; Bruna Helena Kipper

A relação e o convívio entre homem e animal é considerada uma das mais estreitas e intensas entre duas espécies. Essa aproximação traz inúmeros benefícios, porém também contribui para o aparecimento de doenças, tornando-se um grave problema para a saúde pública, dispendendo grandes gastos médicos e de prevenção. O objetivo deste trabalho foi investigar a epidemiologia das principais zoonoses que acometeram cães na clínica Vira-Lata em Indaial/SC no período de 2010 a 2015. Foram analisados 491 prontuários de pacientes atendidos no período, provenientes das cidades de Indaial, Timbó, Blumenau, Apiúna, Pomerode, Ibirama, Benedito Novo, Doutor Pedrinho, Ascurra, Rodeio, Rio dos Cedros e Navegantes. Do total analisado, 54,58% (268/491) apresentavam descrição de parasitismo por *Giardia* spp., 33,19% (163/491) por doenças transmitidas por carrapatos, 10,99% (54/491) pelo ácaro *Sarcoptes scabiei*, 1,01% (5/491) para Brucelose e 0,20% (1/491) de Leptospirose. Com exceção dos casos isolados de Brucelose e Leptospirose, as demais doenças apresentaram queda no número de casos ao longo dos três últimos anos. Em relação ao sexo, as fêmeas foram mais acometidas com 296 casos contra 195 dos machos, e a faixa etária adulta (de 1 a 8 anos) foi a mais prevalente, com 210 casos. Os cães avaliados para as três doenças mais prevalentes eram, em sua maioria, sem raça definida. Neste trabalho, foram encontradas cinco zoonoses no período de cinco anos provenientes de doze municípios diferentes, sendo elas: Giardíase (54,58%), Doenças transmitidas por Carrapatos (33,19%), Escabiose (10,99%), Brucelose (1,01%) e Leptospirose (0,20%). As fêmeas foram mais acometidas no estudo com 60,28% e a faixa etária adulta, com 42,76% dos casos. Em relação às raças, os cães SRD foram mais acometidos com 22,22% na Escabiose, 38,8% na Giardíase e 67,35% nas DTC, enquanto a Leptospirose teve apenas um caso em um Pinscher miniatura, e a Brucelose teve cinco casos em Yorkshire Terrier. Vale ressaltar que os dados remetem a apenas uma clínica, de uma cidade do estado, demonstrando a dimensão que doenças transmitidas ao homem podem proporcionar. Conclui-se que a divulgação de dados das zoonoses tem papel fundamental na saúde pública, tornando a relação entre homem e animal mais próxima e saudável. Palavras-chave: Brucelose; Cães; Carrapatos; Escabiose; *Giardia* spp.; Leptospirose; Zoonoses.



ISSN 2525-9067

PERFIL ANTROPOMÉTRICO E NUTRICIONAL DE FUNCIONÁRIOS BENEFICIADOS PELO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR EM UMA EMPRESA TEXTIL DE BLUMENAU-SC

Kelly Christina Rocha de Almeida; Bethania Hering

A “Estratégia Global sobre Alimentação, Atividade Física e Saúde”, da Organização Mundial da Saúde (OMS), reconhece as empresas que fornecem alimentação coletiva como protagonistas importantes na promoção de uma alimentação saudável. O Ministério da Saúde lançou, o Guia Alimentar para a População Brasileira, primeira versão em 2006 e o atualizou em 2010, com o objetivo de implementar as recomendações preconizadas pela OMS. O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), instituído em 1977, passou por reformulações em 2006, tendo por objetivo principal a melhoria das condições nutricionais dos trabalhadores, com repercussões positivas para a qualidade de vida. O presente trabalho objetivou avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de trabalhadores beneficiados pelo PAT. Este estudo caracteriza-se como transversal, descritivo e quantitativo, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Universidade Regional de Blumenau. A coleta dos dados foi realizada no ambulatório da empresa, com funcionários, os quais são atendidos pelo serviço de alimentação e nutrição. Questionário de consumo alimentar e avaliação antropométrica foram aplicados, sendo que a avaliação nutricional (peso, altura e perímetro da cintura) foi realizada no ambulatório da empresa, após o preenchimento do questionário. Para a classificação do Estado Nutricional foram utilizados os dados de estatura e peso e foi calculado o índice de massa corpórea, classificados conforme valores de referência da (OMS, 2005). O perímetro da cintura foi classificado de acordo com os parâmetros da (OMS, 1998). Para avaliação do consumo alimentar foi aplicado o questionário proposto pelo “Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável” (BRASIL, 2006), com ênfase nos grupos alimentares e classificação da dieta consumida, considerando aspectos qualitativos. As variáveis quantitativas do estudo foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão); as categóricas por meio das frequências absolutas (n) e relativas (%). A população do presente estudo constituiu-se de 240 trabalhadores da indústria têxtil situada no município de Blumenau. Destes, 164 indivíduos aceitaram participar da pesquisa, sendo 29,9% do sexo masculino e 70,1% do sexo feminino, com idade média de $36,96 \pm 12,27$ anos. Massa corporal e altura média de $70,85 \pm 14,87$ kg e $1,64 \pm 0,1$ m, respectivamente. O IMC médio encontrado foi de $25,84 \pm 5$ kg/m² e o perímetro da cintura obtido foi de $86,47 \pm 12,77$ cm. Apenas 15,5% demonstram ter o consumo alimentar adequado. Entre aqueles que tiveram seu consumo alimentar classificado com a necessidade de atenção, 56,9% estão acima do peso, 48% apresentam baixo risco em relação para doenças cardiovasculares, mas 53,7% refere não praticar atividade física. Conclui-se que com os resultados obtidos a indicação é de risco nutricional e o momento é de intervir com ações de educação nutricional e promoção da saúde.

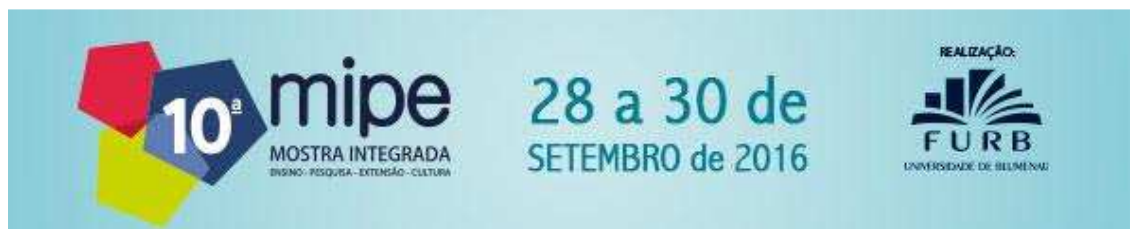


ISSN 2525-9067

PROCESSOS PEDAGÓGICOS: DA SUJEIÇÃO A UMA POSSÍVEL AUTONOMIA, SEGUNDO MICHEL FOUCAULT E PAULO FREIRE

Kelvin Custódio Maciel; Celso Kraemer

A presente pesquisa visa compreender os processos pedagógicos de sujeição e de autonomia na perspectiva do filósofo Michel Foucault e do educador Paulo Freire. O trabalho se desenvolve a partir da análise bibliográfica, para identificar, em suas obras, o que assinala práticas de sujeição e formação da autonomia do sujeito. O pensamento foucaultiano é base para uma discussão dos mecanismos que constituíram a subjetividade do homem moderno. Foucault conduz sua crítica a um modelo de educação disciplinadora que imprime ao sujeito um saber imposto de fora, com mecanismos baseados na punição, na vigilância, no controle excessivo, desconsidera a liberdade e a formação do sujeito por si mesmo. Em contraposição à concepção de educação disciplinadora, o pensador francês resgata a noção de cuidado de si. A contribuição do educador brasileiro Paulo Freire é essencial para demonstrar os métodos e os processos pedagógicos que promovem uma educação bancária e para buscarmos práticas de educação libertadora do sujeito que se encontra oprimido e sujeitado. Freire esclarece o caráter mecanicista e antidialógico que a educação bancária pode oferecer ao sujeito que compõe as estruturas de uma sociedade massificadora. Por outro lado, propõe uma noção de educação pautada na criticidade, a educação problematizadora. A relevância da pesquisa consiste em discutir, tanto à luz do pensamento foucaultiano quanto do pensamento freireano, a construção de uma base comum para uma pedagogia que questione os métodos de sujeição e se preocupe com a autonomia do sujeito.



ISSN 2525-9067

INTERTEXTUALIDADES CINEMATOGRAFICAS NAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DE MAURICIO DE SOUSA

Krisla da Rosa Martins; Rafael José Bona; Andressa Cassuba Moreira

Nos últimos anos, tem se tornado cada vez mais comum a transposição/adaptação de histórias em quadrinhos para o cinema, sendo esta uma prática para incentivar o consumo de mídias. Diante disso, é possível citar vários exemplos, principalmente do universo dos super-heróis que já viraram franquias como Superman (DC Comics), Batman (DC Comics), Homem-Aranha (Marvel Comics), X-Men (Marvel Comics) entre outros. Este cenário faz parte da cultura do entretenimento e cabe mencionar que há também o processo inverso de adaptação: do cinema para os quadrinhos. Neste trabalho são analisadas as adaptações de narrativas do cinema para as histórias em quadrinhos, de forma intertextual, das edições Clássicos do Cinema da Turma da Mônica, de Mauricio de Sousa. A pesquisa é descritiva e possui uma abordagem qualitativa. Os objetos de estudo são as revistas em quadrinhos: Cebolinha (1991) e Clássicos do Cinema Turma da Mônica (2013) que parodiam o filme De Volta Para o Futuro (1985). Os resultados apontam para práticas intertextuais entre o cinema e a revista em quadrinhos, considerando estas como grandes incentivos ao consumo de mídias de narrativas gráficas da Turma da Mônica. Espera-se que estas reflexões contribuam satisfatoriamente no entendimento dos processos de adaptações em formato de paródia e como isso pode incentivar o consumo. Os estudos de cinema e quadrinhos são importantes para diversas áreas, principalmente, a área da Comunicação Social, pois é possível trabalhar com as interfaces que resultam em discussões essenciais para a análise de narrativas midiáticas.



ISSN 2525-9067

DESENVOLVIMENTO DE LINGUIÇA ENRIQUECIDA COM MATERIAL FIBROSO OBTIDO DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

Lais Aparecida Mensor; Carolina Krebs de Souza; Daniane Aparecida Lemos; Lisiane Fernandes de Carvalho; Sávio Leandro Bertoli; Cristiane Helm

Nos últimos anos houve um progresso significativo na produção de embutidos com novas formulações visando conquistar novos mercados, melhorar a qualidade e a segurança destes produtos. Os embutidos são considerados uma das formas mais antigas de alimentos preparados, e até os dias atuais, esses produtos são muito consumidos. Há alguns anos o consumo de alimentos fibrosos tem sido estimulado. Enquanto os farelos de trigo e aveia continuam sendo fontes convencionais de fibra para a alimentação humana, novos produtos fibrosos são desenvolvidos em pesquisas, a partir de resíduos gerados pelas agroindústrias alimentícias. O escopo deste trabalho foi melhorar as características sensoriais, nutricionais e mercadológicas da linguiça Blumenau utilizando resíduo da indústria de alimentos (farinha de pupunha com 65% de fibras). As linguiças foram produzidas na Indústria Olho Embutidos e Defumados, sendo elaborada a partir de carne suína (paleta, pernil), toucinho, cloreto de sódio, açúcar, emulsificante, alho in natura, pimenta moída, farinha fibrosa de pupunha e aditivos. Foram produzidos três lotes de linguiça (A: 2,5% de farinha fibrosa de pupunha por porção, B: 5% de farinha fibrosa de pupunha por porção e C: lote padrão sem adição de farinha fibrosa de pupunha). Após a fabricação e defumação, as linguiças foram separadas e armazenadas em diferentes temperaturas (10°C e 30°C). Os resultados obtidos para os parâmetros de proteína, gordura, umidade e cinzas encontram-se dentro do padrão estabelecido pela legislação brasileira. Todas as amostras apresentaram diminuição da A_w durante o armazenamento em todas as temperaturas. O pH das amostras com 0% de farinha de pupunha, armazenadas a 30°C apresentou a maior redução (5,1 para 4,2) ao final dos 30 dias de armazenamento, em virtude do maior crescimento de bactérias lácticas. As linguiças produzidas com adição de farinha fibrosa de pupunhas não sofreram alterações estatisticamente significativas em relação às linguiças sem adição de farinha para os parâmetros avaliados. Os resultados das análises físico-químicas e microbiológicas demonstraram que todas as amostras estão dentro dos padrões estabelecidos pela legislação brasileira para esta classe de produtos.



ISSN 2525-9067

PRINCÍPIOS BIOCLIMÁTICOS E CONFORTO AMBIENTAL: ARBORIZAÇÃO URBANA NO BAIRRO ITROUPAVA SECA

Lais Stefanie Reiter Wagner; João Francisco Noll

Uma das principais funções dos elementos de sombreamento é a de proporcionar a redução do rigor térmico urbano, com a respectiva diminuição das temperaturas sobre materiais inertes, representados por pavimentos diversos, fachadas e coberturas das edificações. A vegetação começou a fazer parte do espaço urbano a partir das reformas promovidas por Haussmann, com o replantio de árvores nas margens do Sena, seguindo por projetos como os parques urbanos de Frederick Law Olmsted e Calvert Vaux e a Cidade Jardim de Ebenezer Howard, desenvolvidos durante o Séc. XIX, chegando até hoje como elemento quase obrigatório do ambiente de vias, parques e praças urbanos, contribuindo para a humanização e embelezamento das cidades, proporcionando conforto ambiental e contribuindo para sua menor insustentabilidade. Essa pesquisa de iniciação científica pretende analisar e avaliar qualitativamente soluções bioclimáticas a serem utilizadas em projetos de intervenções paisagísticas em Blumenau, no polígono compreendido pelo bairro Itoupava Seca, especificamente definido pelas ruas Antônio da Veiga e Santa Catarina, e suas ruas interiores, com o intuito de propiciar conforto ambiental, por meio de adequado uso da arborização urbana. Visa analisar a arborização urbana de Blumenau, especificamente na área de estudo; realizar levantamentos fotográficos para auxiliar na análise do estado atual da arborização urbana na referida área e na identificação dos vazios urbanos desprovidos de arborização passíveis de intervenção; avaliar as soluções bioclimáticas mais adequadas para cada vazio urbano objeto de intervenção; e elaborar propostas de Arquitetura da Paisagem na área delimitada escolhida, adotando-se princípios bioclimáticos para a geração de conforto ambiental. Será uma pesquisa exploratória e qualitativa quanto à estrutura simples para coleta de dados, exame de documentos, ênfase nas interpretações, e atenção ao contexto ambiental no qual elementos paisagísticos poderão ser empregados.

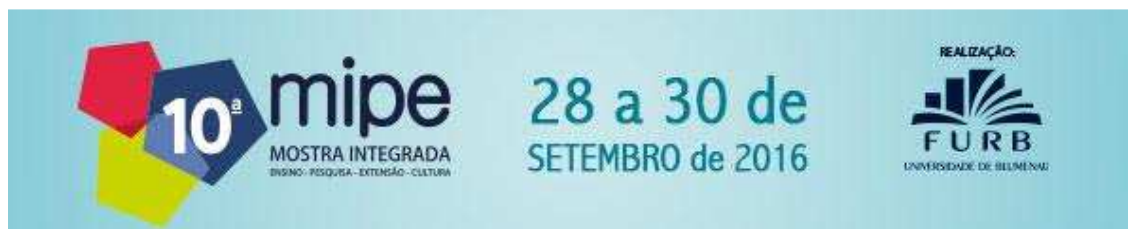


ISSN 2525-9067

ESTUDO ANATÔMICO DA OCORRÊNCIA DE SACRALIZAÇÃO DA 5ª VÉRTEBRA LOMBAR E SUAS CORRELAÇÕES CLÍNICAS

Larissa Micheluzzi dos Santos; Denis Guilherme Guedert; Tatiana Vetter; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Paola de Lima; Luana Filippi Xavier; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

A coluna vertebral é formada por uma série de 33 a 34 vértebras. Estas estão distribuídas em cinco regiões: cervical, torácica, lombar, sacral e coccígea. A região lombar é constituída por 5 vertebrae lombares e a região sacral possui 5 vertebrae sacrais que se encontram fundidas, formando o osso sacro. O sacro é um osso triangular que forma a parede posterossuperior da cavidade pélvica, seu ápice se articula com o cóccix e sua base larga se articula com a quinta vértebra lombar. Em alguns casos, a última vertebra lombar, em contato com o sacro, pode se apresentar sacralizada, ou seja, fundida ao osso vizinho, conferindo um segmento adicional a este osso. Aproximadamente 5% das pessoas possuem a quinta vertebra lombar parcial ou completamente incorporada ao sacro. Essas alterações anatômicas são conhecidas como hemissacralização ou sacralização total da 5ª vértebra lombar. É uma alteração congênita, porém possui fisiopatologia e etiologia incerta. Estudos indicam que tenha origem genética, com início durante o desenvolvimento da coluna vertebral, ocorrendo a calcificação da articulação lombossacral. Quando a sacralização é parcial, ou seja, uma hemissacralização, normalmente observa-se a presença de megapófise, que é basicamente o aumento do processo transversal lombar adquirindo contornos da asa do sacro. Na sacralização completa há uma verdadeira união óssea entre os processos transversos da 5ª vértebra lombar e o sacro em ambos os lados, de tal modo que o contorno da vértebra lombar mal pode ser reconhecido. Este estudo foi realizado durante o primeiro semestre do ano de 2016. Foram analisados 17 sacros pertencentes ao Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau - FURB e verificado o número de vértebras sacrais e forames sacrais presentes. Dos sacros estudados 3 possuem a alteração de forma bilateral, apresentando 6 vértebras sacrais e 5 forames sacrais, indícios que diagnosticam uma sacralização completa da 5ª vértebra lombar. O conhecimento deste mecanismo e sua probabilidade de existência são de grande importância clínica, pois pode ser a causa de sintomas como dor lombar baixa de intensidade variável, hérnias de disco e degeneração, normalmente em nível de L4-L5, dor radicular devido a compressão nervosa, escoliose e espondilolistese. A sacralização também pode ser encontrada em pessoas sem histórico de problemas no dorso.

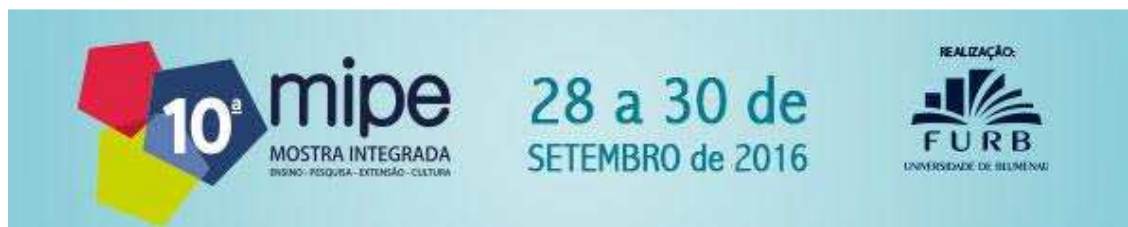


ISSN 2525-9067

ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS DO PROCESSO ESTILOIDE RELACIONADOS À SÍNDROME DE EAGLE

Larissa Micheluzzi dos Santos; Denis Guilherme Guedert; Tatiana Vetter; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Paola de Lima; Luana Filippi Xavier; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

O processo estiloide é uma projeção fina e pontiaguda que se localiza ântero-medialmente ao processo mastoide e lateralmente a fossa jugular, na porção timpânica do osso temporal. Está localizado entre a artéria carótida interna e externa e posteriormente a laringe. Serve de ponto de fixação para os músculos estiloglosso, estilo-hióide e estilofaríngeo. Do processo estiloide ainda se originam os ligamento estilo-hióide e o ligamento estilo-mandibular. O processo estiloide apresenta em média 25mm a 30mm de comprimento, podendo variar. A etiologia do alongamento do processo estiloide não é bem definida, mas pode ser explicada através de teorias como o alongamento congênito do processo estiloide ou como um processo de ossificação do ligamento estilo-hioide, que se estende do processo estiloide até o corno menor do osso hióide, através de estímulos traumáticos que levam a alterações na sua morfologia. O presente estudo tem como objetivo verificar a incidência do alongamento dos processos estiloides no Laboratório de Anatomia Humana da FURB. Foram analisados 59 crânios do laboratório. Posteriormente, foi mensurado o comprimento dos processos estiloides. Dos crânios analisados, 2 apresentaram o processo estiloide alongado. Ambos possuem a variação unilateralmente à esquerda, um medindo 32,43mm e o outro medindo 36,23mm. Conclui-se que é de fundamental importância para a prática clínica o conhecimento da existência do alongamento do processo estiloide ou a calcificação deste ligamento, pois este pode originar uma série de sintomas que incluem dor facial e cervical, otalgia, disfagia, sensação de corpo estranho na garganta, restrições à amplitude de movimento do pescoço, cefaleia, odinofagia, sialorreia, glossalgia, disfonia, carotidínia, vertigem, entre outros, que se caracterizam a Síndrome de Eagle. Esta síndrome é causada pela compressão de estruturas anatômicas como vasos e nervos, que se relacionam com o processo estiloide. O diagnóstico pode ser feito através da história clínica e principalmente através de exames como radiografia e tomografia computadorizada, que permitem a mensuração do tamanho do processo estiloide ou a visualização de calcificações ligamentares. A maioria dos pacientes com processos estiloides alongados são assintomáticos. Porém, há pacientes que são diagnosticados com a Síndrome de Eagle e são submetidos a cirurgia para a ressecção, que melhoram significativamente após a cirurgia, com a remissão completa ou parcial dos sintomas.



ISSN 2525-9067

ACOLHIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO CAPSi: PRINCIPAIS QUEIXAS CONFORME GÊNERO

Larissa Sebold; Samira Raquel de Farias Wackernagel; Igor Cordeiro de Oliveira; Henrique César Bischoff; Fernando Baldissera Piovesan; Samira Battezzini do Nascimento; Karla Ferreira Rodrigues; Carla Regina Cumiotto

Aspecto importante na vida das pessoas desde a infância até a fase adulta, a Saúde Mental (SM) permeia diversas áreas médicas e sociais. Quando ocorre sofrimento psíquico, há necessidade de suporte especializado, que pode ser realizado pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), unidades especializadas em tratamento e reinserção social de sujeitos com transtorno mental grave e persistente. No caso de crianças e adolescentes, este é realizado no CAPSi (CAPS Infantojuvenil). Este serviço de saúde, em Blumenau, atende crianças e adolescentes de todo o município trabalhando com a lógica de territorialização e reinserção social pelo acesso ao estudo, trabalho, lazer, exercício dos direitos civis e fortalecimento dos laços familiares e comunitários. O Programa PRÓPET/GraduaSUS atua em conjunto à Secretaria Municipal de Saúde e a FURB, tendo o CAPSi como cenário de prática, por meio de equipe interdisciplinar. No CAPSi, o programa conta com a participação de acadêmicos bolsistas e voluntários de 04 cursos da saúde, tendo como preceptoria uma fonoaudióloga do cenário de prática e tutoria de docentes da FURB. Desenvolve atividades de ensino, pesquisa, extensão universitária e participação social, que visam a integração e o fortalecimento da política municipal de Ensino-Serviço-Comunidade. Este trabalho foi realizado com o objetivo de apresentar as queixas no acolhimento de crianças e adolescentes de maio/2015 a maio/2016 no CAPSi de Blumenau, conforme o gênero. Para tal, foi analisado o livro de registro de acolhimentos deste ano, somando 250 prontuários. Destes, foram elencados os 05 principais motivos de encaminhamento: uso de substância psicoativa (SPA), agressividade, depressão, TDAH e automutilação e relacionados com o gênero, respectivamente. Estes somaram 147 sujeitos acolhidos no período relatado, 107 (72,79%) do gênero masculino e 40 (27,21%) do gênero feminino. Foram acolhidos 86 (58,50%) por uso de SPA, 69 (46,94%) meninos e 17 (11,56%) meninas; 24 (16,33%) por agressividade, 20 (13,61%) do gênero masculino e 04 (02,72%) do gênero feminino; 15 (10,20%) por depressão, 06 (04,08%) meninos e 09 (06,12%) meninas; 12 (08,16%) por TDAH, 11 (07,48%) do gênero masculino e 01 (0,68%) do gênero feminino; e 10 (06,80%) por terem realizado conduta de automutilação, 01 (0,68%) meninos e 09 (06,12%) meninas. A leitura dos dados realizada poderia ampliar e agilizar o atendimento na unidade, minimizando o sofrimento psíquico das crianças e adolescentes acolhidos no CAPSi. Dessa forma, possibilita também ao serviço uma escuta singular dos sintomas mais comuns identificados nos meninos e nas meninas.

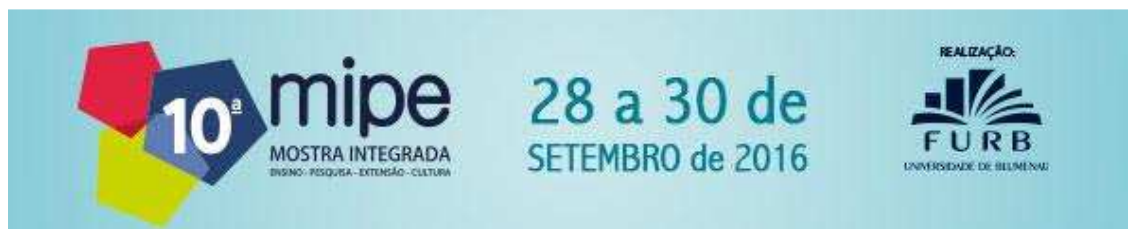


ISSN 2525-9067

CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUO CERVEJEIRO PARA ENRIQUECIMENTO DO MEIO DE CULTIVO DA MICROALGA SPIRULINA

Larissa Thais Pereira; Lisiane Fernandes de Carvalho; Leonardo Germer; Carolina Krebs de Souza; Savio Leandro Bertoli; Leonardo Machado da Rosa

A cerveja chegou ao Brasil por volta do século XVII, com a colonização holandesa. Ela é obtida através da fermentação alcoólica do mosto de um cereal maltado. Sua qualidade está ligada à qualidade dos seus ingredientes (cereais e água) e a tecnologia de produção. Os ingredientes básicos da cerveja são: malte, lúpulo, fermento (levedura) e água. Durante a produção desta bebida obtêm-se três resíduos: bagaço de malte, trub e levedura residual. Estes resíduos apresentam excelentes características nutricionais e podem ser aplicados para diferentes finalidades, como a fabricação de ração animal. Diante do exposto acima, este trabalho teve por objetivo caracterizar dois resíduos cervejeiros, o trub e o levedura residual, de forma a avaliar suas características nutricionais para enriquecimento do meio de cultura da microalga Spirulina. A Spirulina é uma microalga rica em aminoácidos essenciais, fitonutrientes, minerais, proteínas e vitaminas, sendo aplicada na alimentação humana, além de possuir propriedades farmacêuticas. O uso destes resíduos no meio de cultura visa seu reaproveitamento, visto que na cidade de Blumenau e região existem inúmeros produtores da bebida, para isto, foram realizadas análises, avaliando-se o teor de carboidratos, carbono total, cinzas, lipídeos, proteínas e umidade. O teor de carboidratos foi determinado pelo método de glicídios totais em glicose. O teor de carbono total foi obtido através da divisão da matéria orgânica total por 1,8, sendo que este valor foi determinado após submeter uma amostra a secagem em estufa (100 a 110 °C) por 3 h e ignição em mufla a 550 °C durante 1 h. O teor de cinzas foi avaliado através de incineração a 550 °C. O teor de lipídeos foi determinado por método da extração direta em Soxhlet. O teor de proteínas foi obtido através da conversão do teor de nitrogênio obtido pelo método de Kjeldahl. O teor de umidade foi obtido após secagem de determinada amostra a 65 °C. Os resultados obtidos mostraram que o trub apresentou em sua composição 5,61% de carboidratos, 0,90% de carbono total, 0,26% de cinzas, 0,31% de lipídeos, 8,06% de proteínas e 87,22% de umidade. Já no resíduo de levedura verificou-se 10,46% de carboidratos, 1,56% de carbono total, 1,05% de cinzas, 0,079% de lipídeos, 1,78% de proteínas e 83,12% de umidade. Através deste estudo, observou-se a potencialidade de aplicação destes resíduos para o fim desejado, sendo importante realizar novos ensaios para uma melhor avaliação, visando definir a concentração ideal para adição no meio de cultivo da microalga.

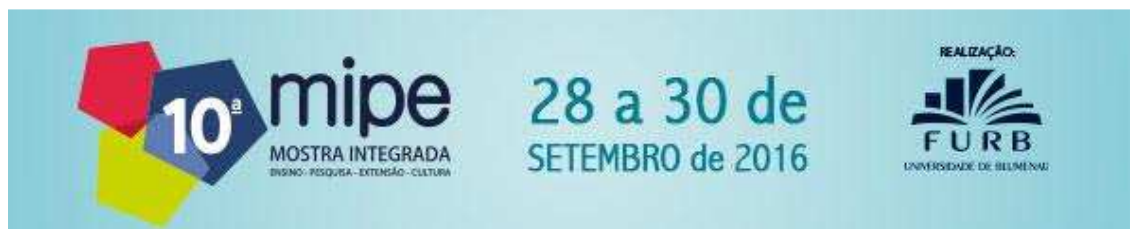


ISSN 2525-9067

CONTROLE PENAL DA FLORA E PROTEÇÃO DO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO COMO BEM JURÍDICO FUNDAMENTAL

Larissa Vogel Link; Rodrigo Jose Leal

Essa pesquisa investiga e analisa, no âmbito da doutrina jurídica penal ambiental, se a flora, como categoria jurídica, pode ser considerada um bem jurídico-penal próprio ou se é parte integrante do bem jurídico maior e globalizante que é o ambiente ecologicamente equilibrado, consagrado expressamente no texto de nossa Carta Magna. Inicia-se o estudo com o exame do atual e intenso processo de degradação da cobertura florística brasileira. Examina-se a doutrina sobre o bem jurídico-penal e o conceito jurídico de flora, para encerrar com a análise do bem jurídico que ali se encontra protegido pelas normas do controle penal. O método utilizado nessa pesquisa é o indutivo para as fases de investigação, tratamento dos dados e para o relatório. As técnicas para a elaboração da pesquisa são a do mapa conceitual, da investigação jurisprudencial e bibliográfica e a do fichamento das obras pesquisadas. Evidencia-se, nessa pesquisa, a necessidade fundamental de se buscar a proteção jurídica da flora, para que seu uso e exploração seja feito de forma racional a manter o equilíbrio das condições essenciais à existência da vida humana e do próprio planeta. No caso da necessária intervenção penal, cabe ao Estado estabelecer, por meio de uma Política Criminal comprometida com o princípio constitucional do ambiente ecologicamente equilibrado, o elenco das normas indispensáveis ao efetivo controle das condutas potencialmente ofensivas a esse bem jurídico-penal essencial à vida humana, que é a flora em toda a sua dimensão de recurso natural renovável, mas finito. Os crimes contra a flora atingem, num primeiro momento, o bem jurídico constituído pelo sistema florístico, mas a função de proteção da norma penal vai além para proteger, também, o direito humano fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado, este sim, o bem jurídico de relevância maior e fundamental. Finalmente, cabe assinalar que este estudo constatou a relevância ético-política e jurídica da questão ambiental, que se insere na pauta dos problemas mais cruciantes vivenciados pela Humanidade contemporânea. Além disso, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para a adequada compreensão da questão relacionada à intervenção e legitimação do Direito Penal em sua função de controle das condutas potencialmente lesivas à flora.

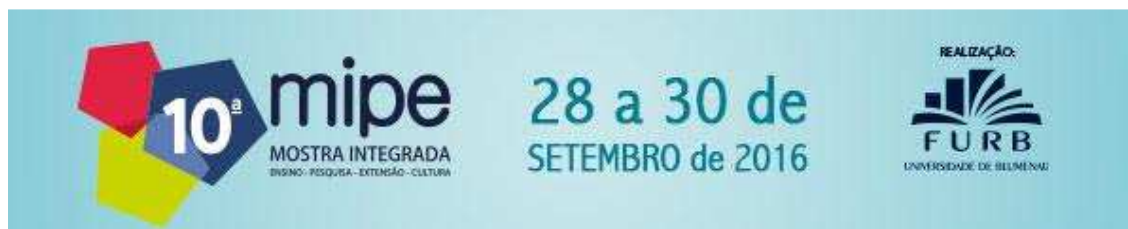


ISSN 2525-9067

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ESTERES DERIVADOS DE GORDURAS VEGETAIS E UTILIZAÇÃO COMO BIOLUBRIFICANTES

Laryssa Bruna da Silva; Edesio Luiz Simionatto; Dilamara Riva Scharf; Valnice Mott.

Os primeiros lubrificantes a serem utilizados quando o homem necessitava deslocar um determinado corpo, promovendo movimento relativo entre o corpo e uma superfície de referência, foram de origem vegetal. Com o passar dos anos e devido ao desenvolvimento industrial, buscou-se óleos lubrificantes com maior estabilidade e com baixa taxa de oxidação. A melhor alternativa encontrada foi os lubrificantes derivados do petróleo ou sintetizados a partir dele que com o auxílio de aditivos possuem alto desempenho. Contudo, são causadores de problemas ambientais desde o início do processo até seu descarte final, principalmente seu descarte indiscriminado e sua queima indevida. Na usinagem os lubrificantes são chamados de fluido de corte e podem causar danos mais graves, pois há contato direto entre o fluido e o operador. Preocupadas com essas questões, empresas vem procurando desenvolver um lubrificante vegetal de qualidade e resistente à ação oxidativa, pois os biolubrificantes apresentam bom desempenho de lubricidade, alto índice de viscosidade e alto ponto de fulgor. No entanto devido a insaturação da cadeia carbônica eles possuem alta instabilidade oxidativa que aumenta a viscosidade e acidez, além de alto ponto de fluidez. O biodiesel é produzido a partir de óleos vegetais ou gorduras animais, os quais são esterificados ou transesterificados com diferentes álcoois, na presença de um catalisador que pode ser básico ou ácido. O biodiesel possui boa viscosidade, com isso podendo tornar-se um biolubrificante. Em comparação com lubrificantes derivados do petróleo, esses ésteres presentes no biodiesel, por serem derivados de óleos vegetais, são renováveis, não tóxicos e com menor teor de poluição, um ponto positivo levando em consideração toda a questão ambiental. Neste trabalho a proposta é a obtenção de diferentes ésteres alquílicos de óleo de soja e gordura hidrogenada a partir de diferentes álcoois com a intenção de produção de biolubrificantes. O biodiesel produzido apresentou um bom rendimento e os parâmetros de caracterização físico química avaliados mostraram-se similares com os descritos nas normas da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, tornando-se assim uma alternativa para produção de biolubrificantes.

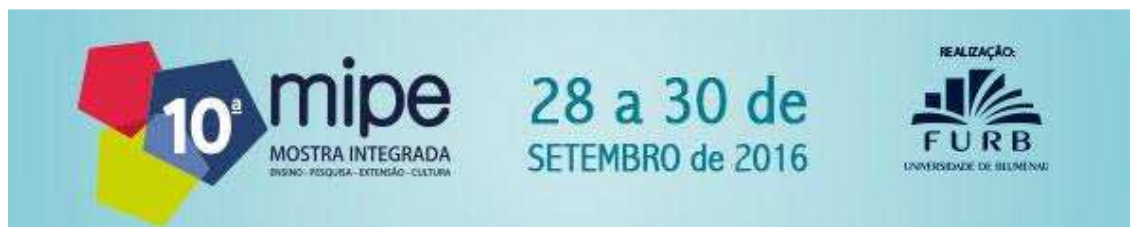


ISSN 2525-9067

“HOJE, O BRASIL”: A FIGURA DE D. PEDRO I COMO HERÓI NA REVISTA O CRUZEIRO NO SESQUICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA (1972)

Leandro Lopes Costa; Cristina Ferreira

No Sesquicentenário da Independência do Brasil, a figura do monarca D. Pedro I, representante da “unificação do país”, foi evidenciada nos anais da história pátria, após um acordo diplomático luso-brasileiro e a chegada de parte do corpo do Imperador ao Brasil, com exceção do coração, deixado por ele em testamento à cidade do Porto. O evento comemorativo suscitou a aproximação entre Brasil e Portugal, em uma espécie de reciprocidade histórica. Suas representações imagéticas foram veiculadas em periódicos de expressiva circulação nacional para divulgar amplamente esse fato e demarcá-lo na memória histórica nacional. Peculiar interesse de investigação foi despertado pela edição comemorativa da Revista O Cruzeiro, de 13 de setembro de 1972, objeto de estudo dessa pesquisa, que intenciona problematizar as imagens veiculadas na referida edição. Os ricos detalhes das ilustrações e o sugestivo título de “Brasil mais Brasil” revelaram os esforços dos editores da revista em congregar as conquistas econômicas e a suposta modernização tecnológica propagada pela Ditadura Militar brasileira, vigente a partir de 1964. Essa temática recebeu atenção especial, em artigo de página inteira, com a imagem do Presidente General Médici no Brasil de “hoje”, em referência às obras viárias de interligação do território nacional, em conexão com o Brasil de “ontem”, vinculado à figura do Imperador D. Pedro I. A estratégia do governo militar brasileiro em conduzir D. Pedro I à virtude por meio da reelaboração positiva de sua figura estava relacionada às suas façanhas militares, realizadas no comando do exército liberal em Portugal, a partir de 1828, quando lutou contra o governo absolutista de seu irmão, D. Miguel. As representações imagéticas do traslado de seus restos mortais ao Brasil, em abril de 1972, no governo do General Médici, demonstraram a simbologia dos elementos de memória evocados pela política do Estado autoritário, sedenta por atos comemorativos e envolta em cerimoniais de cunho espetacular. A ampla divulgação veiculada pela “edição histórica” da revista vinculou-se a uma intenção dos militares em apropriar-se de atos comemorativos para elevar a figura de D. Pedro I ao panteão dos heróis nacionais, a partir da utilização de aspectos da história pátria e arsenais imagéticos carregados de significados propulsores da memória.

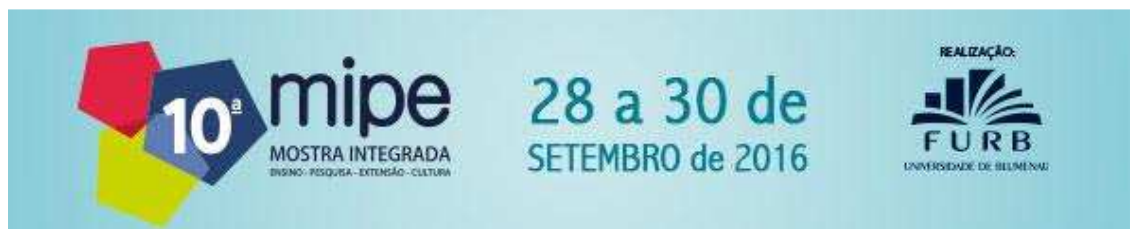


ISSN 2525-9067

O LAZER QUE INVENTA A CIDADE: TERRITÓRIOS DO PARKOUR EM BLUMENAU

Leonardo Brandão; Gabriel Pierri de Souza

O Parkour, ou a arte do deslocamento, é uma prática corporal ainda pouco estudada no âmbito universitário. Em linhas gerais, trata-se de uma atividade de lazer que teve início na França ao final da década de 1980, mas que rapidamente atingiu outros países ocidentais, como os Estados Unidos e o Brasil. Na prática, os adeptos do parkour fazem uso de uma série de movimentos corporais, em especial saltos e escaladas, para se deslocarem sobre muros, escadas, corrimãos e demais aparelhos urbanos, muitas vezes imitando movimentos corporais de animais na natureza, como macacos e felinos. Uma vez verificando a existência dessa prática em Blumenau, passou-se a questionar: a) quando e como essa atividade teria sido introduzida na cidade?; e b) Seus adeptos a consideram um esporte? Assim, através de consultas em fontes impressas, jornais, sites e blogs da Internet, e também com a realização de entrevistas semi-estruturadas, passamos a investigar a introdução e o desenvolvimento histórico dessa atividade na cidade. Foram entrevistados, entre os meses de maio e julho do ano de 2015, nove praticantes de Parkour em Blumenau. Após as entrevistas, concluímos que a prática do Parkour teve início em Blumenau em 2005, sendo que os praticantes tomaram contato com essa atividade através da Internet, sobretudo de vídeos no youtube. Entre os locais apropriados, eles citaram a Praça do Estudante e o Parque Ramiro Rudiger como os dois pontos principais para os treinos. Por ser uma atividade nova, muitos praticantes relataram a existência de preconceitos. Também concluímos que os mesmos encaram a atividade não como um esporte, mas sim como uma prática de lazer e estilo de vida.



ISSN 2525-9067

PRECONCEITO LINGUÍSTICO: UM JULGAMENTO BASEADO EM CRITÉRIOS GENUINAMENTE LINGUÍSTICOS?

Leonardo Cerutti Kretzer; Adriana Fischer; Luana Ewald; Ana Paula Gielow; Ana Carolina Ionen Garcia; Bruna Tainara Fischer

A importância do ensino da língua portuguesa nas escolas está vinculada ao pensamento de que a comunicação é uma peça chave para a formação social de qualquer indivíduo, sendo necessário o uso de modelos padrões de linguagem que caminhem de mãos dadas com uma pedagogia sensível que reconheça as variações da língua. Toda língua humana é heterogênea, mutável e está em constante evolução por sua própria natureza, sendo assim, é preciso reconhecer a realidade sociolinguística brasileira. O ensino exclusivamente normativo da língua só faz excluir ou estigmatizar as variações nela existentes. A partir do exposto, tem-se como objetivo geral deste trabalho, identificar e analisar as variações linguísticas e extralinguísticas de dois informantes de um grupo social estigmatizado: duas garotas de programa. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio e transcritas conforme sua fala. As entrevistas contemplam como a língua portuguesa é concebida na vida das informantes, como elas reagiriam em situações de uso da língua e se já sofreram alguma forma de preconceito por conta da língua, além de destacar regularidades linguísticas deste grupo social. As informantes carregam os nomes fictícios Camila, de 37 anos, e Alana de 29 anos, sendo a última transexual. Como resultados da pesquisa feita, notou-se que os dados advindos da transcrição sinalizam seguramente para a concepção de linguagem como expressão do pensamento. Ou seja, apesar de a língua ser um bem maleável e sujeita a variações, o senso comum a restringe a uma única variedade, a normativa. As informantes compactuam desta visão ao considerarem somente o falar e escrever bem. As regularidades linguísticas das informantes prevalecem no uso de variações características do setor urbano e na forte indicação de uma autoestima presente em suas falas, o que pode ser um recurso para que elas se imponham em sociedade ao se considerar sua realidade. Sendo assim, é importante considerar que as variações linguísticas são nada menos que a expressão da cultura de milhares de povos. Julgamentos sociais feitos ante a língua não se baseiam em hipótese alguma em fatores linguísticos, mas são, na verdade, um julgamento de valores políticos e sociais. A fala não é o fator julgado, mas sim o falante. Ato feito em função de sua inserção na estrutura social.

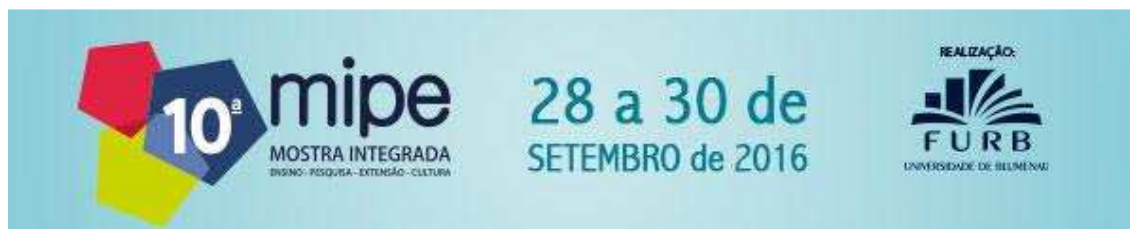


ISSN 2525-9067

ESTUDO DA SOLUBILIDADE DE CARBOIDRATOS E MATERIAIS LIGNOCELULÓSICOS NO LÍQUIDO IÔNICO EMIM DEP

Leonardo dos Santos; Jürgen Andreaus; Jhonatan Marques

O termo Líquido Iônico (LI) é atribuído a substâncias compostas inteiramente de íons que são fluidos abaixo de 100 °C, possui baixa pressão de vapor e alta estabilidade térmica. Neste estudo, avaliou-se a capacidade do LI dietilfosfato de 1-etil-3-metilimidazolium (EMIM DEP) em dissolver diferentes carboidratos e materiais lignocelulósicos. Variou-se a concentração de substrato entre 3, 5 e 7 % do peso do LI e a temperatura do banho de óleo entre 50 a 160 °C. Os substratos utilizados foram monossacarídeos (glicose, xilose e arabinose), polissacarídeos (celulose de papel filtro Whatman Nº 1) e material lignocelulósico (bagaço de cana-de-açúcar). Os resultados obtidos mostraram que os monossacarídeos foram dissolvidos a temperatura ambiente de 25 ± 2 °C sob agitação constante em banho de óleo com controle de temperatura usando uma chapa de aquecimento IKA C-MAG HS 7 acoplado a um controlador de temperatura IKA ETS-D5, variando o tempo de dissolução conforme a concentração de substrato presente. A avaliação da solubilização foi feita de forma visual. O papel filtro Whatman Nº1, composto de 100 % de celulose, dissolveu-se a 3 % em 50 °C e a 5 % em 80 °C, porém a 7 % o aumento da viscosidade da pasta formada impossibilitou a agitação e a dissolução completa do substrato, resultando em uma pasta/solução turva. O EMIM DEP não se mostrou eficiente para a dissolução do bagaço de cana. Uma mistura de 3 % de bagaço de cana-de-açúcar com EMIM DEP foi elevada a 160 °C e somente resultou em parcial dissolução da biomassa apresentando uma solução escura e viscosa. Contudo, observou-se que o LI testado foi capaz de dissolver monossacarídeos (glicose, xilose e arabinose) até 15 % a temperatura ambiente.



ISSN 2525-9067

CARACTERÍSTICAS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DO COMITÊ DE AUDITORIA DAS EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA NA PERSPECTIVA DA ANÁLISE DE REDES

Leonardo Ferreira da Cruz; Paulo Roberto da Cunha

Este estudo teve como objetivo verificar as características do conselho de administração e do comitê de auditoria das empresas listadas na BM&FBovespa, por meio da análise de redes. Assim, delineou-se os seguintes objetivos específicos: a) identificar as características do conselho de administração das empresas listadas na BM&FBovespa, nos exercícios de 2014 e 2015; b) averiguar as características do comitê de auditoria das empresas listadas na BM&FBovespa, nos exercícios de 2014 e 2015; c) traçar um perfil das características do conselho de administração e do comitê de auditoria das empresas listadas na BM&FBovespa nos períodos de 2014 a 2015; d) efetuar análises longitudinais das características do conselho de administração e comitê de auditoria por meio da análise de redes para o período de 2010 a 2015. Os procedimentos metodológicos pautaram-se em uma pesquisa descritiva, de cunho quantitativo e com procedimento de coleta de dados documental. A população da pesquisa foi constituída por 441 empresas listadas na BM&FBovespa nos anos de 2010 a 2015, e a amostra contemplou as empresas com maior representatividade de ativos no mercado de capitais. A coleta de dados quanto as características do conselho de administração e do comitê de auditoria foi realizada pelo formulário de referência no sítio da BM&FBovespa. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e análise de redes. Os achados com relação as característica do conselho de administração demonstraram que o tamanho é representativo com maioria de membros independentes e com expertise e, por outro lado, grande parcela de conselheiros apresentou dualidade. Os resultados com relação as características do comitê de auditoria demonstraram tamanho similar (3 e 4 membros) com maioria de membros independentes e com expertise em contabilidade, auditoria e finanças. Por fim, considerando a perspectiva da análise de redes, os resultados demonstraram que existe uma ligação entre as características de independência e expertise do conselho de administração e comitê de auditoria. Palavras-chave: Conselho de Administração. Comitê de Auditoria. Tamanho. Independência. Expertise. Análise de redes.

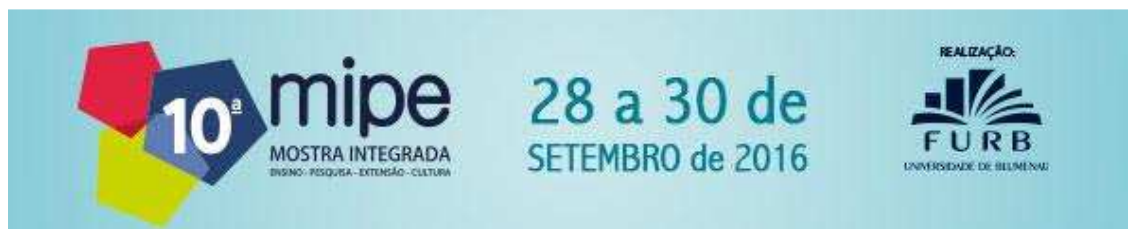


ISSN 2525-9067

ANÁLISE MULTICRITÉRIO NA AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DE EMPRESAS

Leonardo Rocha Spillere; Nelson Hein; Marco Pauleiti

O objetivo deste estudo foi construir o ranking de evidenciação dos impactos ambientais das empresas brasileiras listadas no IBrX-100 da BM&FBovespa, considerando os aspectos ambientais: emissões, efluentes, resíduos, produtos/serviços e transporte. Foram analisados os Relatórios Anuais (RA) e os Relatórios de Sustentabilidade (RS) de 100 companhias, no entanto, dentre essas empresas, a Bradesco, Klabin e Oi apresentam-se listadas duas vezes. Assim, 97 empresas compõem a amostra deste estudo. O período analisado foi do ano de 2010 a 2013. Foi utilizado o modelo de entropia para calcular o peso que cada variável possui no conjunto de aspectos ambientais, permitindo a aplicação do método multicritério TOPSIS para elaboração dos rankings. Após a coleta de dados, foram elaborados os rankings sobre cada aspecto analisado como também um ranking geral. Referente ao ranking de evidenciação dos impactos ambientais sobre emissões nota-se que as três empresas mais bem colocadas no ranking foram às empresas Pão de Açúcar CBD, Ecorodovias e Energias Br. As empresas mais bem colocadas no ranking de evidenciação dos impactos ambientais sobre efluentes foram às empresas Cemig, BRF - Brasil Foods, e Fibria. As empresas que se encontram mais bem colocadas no ranking de evidenciação dos impactos ambientais sobre resíduos foram as empresas Ecorodovias, Energias Br. e BM&FBovespa. As empresas mais bem colocadas no ranking de evidenciação dos impactos ambientais sobre produtos e serviços (com base na posição média do período) foram às empresas Ecorodovias, Duratex e Copel. As empresas mais bem colocadas no ranking de evidenciação dos impactos ambientais sobre transporte foram às empresas Copel, Natura e Petrobrás. As empresas mais bem colocadas no ranking geral de evidenciação dos impactos ambientais analisados, isto é, emissões, efluentes, resíduos, produtos/serviços e transporte foram às empresas Ecorodovias, Duratex e Energias Br. Este resultado indica que estas empresas apresentaram a maior quantidade de informações sobre os critérios e subcritérios ambientais analisados em seus relatórios no período de 2010 a 2013. Verificou-se que as empresas que obtiveram as primeiras colocações no ranking geral, ocuparam posições intermediárias nos rankings sobre as emissões, efluentes, resíduos, produtos/serviços e transporte. Conclui-se, que uma maior evidenciação dos impactos ambientais sobre o aspecto emissões não indica, necessariamente, que a empresa possui maior evidenciação referente os resíduos e os demais aspectos analisados. Deste modo, é importante divulgar informações ambientais, visto que os RS e RA possibilitam que a empresa aprofunde o nível de evidenciação ambiental, e como consequência esta obterá diversos benefícios, como também a sociedade e o meio ambiente.



ISSN 2525-9067

AS ABORDAGENS DE ENSINO DOS DOCENTES DO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE (IFC), CÂMPUS VIDEIRA

Leonardo Rodrigues Thomaz Bridi; Maria José Carvalho de Souza Domingues ; Patricia Frizzo

Identificar as abordagens de ensino é relevante para verificar como os docentes atuam em sala de aula, oferecendo uma visão mais ampla das concepções reais e ideais nas instituições. Neste sentido, o presente estudo busca identificar quais das abordagens descritas por Mizukami (1986) se manifestam por meio do discurso sobre a prática e quais os professores acreditam serem ideais para uma ação educacional mais eficaz. Este trabalho procura identificar as abordagens de ensino usadas pelos docentes dos cursos de ensino médio do Instituto Federal Catarinense (IFC), Câmpus Videira e o uso destas abordagens no planejamento na Instituição. A escolha da população foi realizado por meio de um estudo prévio para seleção de professores, uma vez que no Câmpus Videira atuam docentes tanto no ensino médio como no ensino superior. Foram abordados para pesquisa somente os professores que estavam atuando no ensino médio com pelo menos uma disciplina. Esta pesquisa tem caráter descritivo. O método adotado é qualitativo e quantitativo. O instrumento de coleta de dados foi um questionário com questões descritivas e de múltipla escolha, replicado da pesquisa de Costa, Salazar e Azevedo (2014), que procurou identificar as abordagens de ensino-aprendizagem apresentadas por Mizukami (1986), nos professores do ensino médio do IFC Câmpus Videira. Como resultado, foi verificado que 20 docentes responderam a questionário. Dessa forma, pode-se comprovar pela análise dos dados obtidos que a abordagem mais usada, neste grupo estudado, foi a abordagem sócio-cultural. Por outro lado é importante ressaltar que verificou-se na análise dos dados dificuldades com relação a compreensão do significado de cada abordagem de ensino por parte da população da pesquisa. Desta afirmativa é possível extrair que os respondentes não dominam os conceitos de cada abordagem, pelo menos com a profundidade e alcance necessários. Com relação a identificação do uso das abordagens no planejamento na Instituição, pode-se concluir que o planejamento é considerado importante para os docentes e eles realizam periodicamente no início de cada semestre atividades de reunião com os seus pares e estruturas de apoio (NUPE, NDB) do IFC, Câmpus Videira. Como encaminhamento futuro e fruto das análises realizadas nesta pesquisa, sugere-se que sejam ampliados os cursos formativos pedagógicos para os docentes do IFC, Câmpus Videira e nomeadamente que tratem das abordagens de ensino, suas concepções teóricas e o relacionamento destas com a prática do ensino, afim de suprir as lacunas de conhecimento que puderam ser observadas e descritas nesta pesquisa.



ISSN 2525-9067

DINÂMICA DA REGENERAÇÃO NATURAL DA FLORESTA PLUVIAL PERENIFÓLIA CATARINENSE

Leticia Kemczinski; Alexander Christian Vibrans; Débora Vanessa Lingner

Face à atual realidade da Floresta Pluvial Perenifólia Catarinense, a qual se encontra reduzida, fragmentada e em diversos estágios sucessionais, é fundamental que estudos de dinâmica da regeneração natural sejam realizados, uma vez que este componente é mantenedor dos processos de sucessão e responsável pela reposição de indivíduos na estrutura da floresta. Para avaliar as mudanças na composição de espécies e na estrutura da regeneração natural da Floresta Pluvial Perenifólia de Santa Catarina, entre dois levantamentos consecutivos denominados de Ciclo 1 (anos 2007/2008) e Ciclo 2 (2015), foram selecionadas 20 unidades amostrais do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina. Estas unidades amostrais se situam nas bacias hidrográficas do Rio Itajaí e Tijucas e abrangem 7.900 m² e 7.800 m² de área amostrada nos Ciclos 1 e 2, respectivamente. As espécies foram classificadas em grupos ecológicos e parâmetros fitossociológicos clássicos foram calculados para quantificar a participação das espécies na floresta. A diversidade foi avaliada pelo índice de Shannon (H') e a similaridade florística pelo coeficiente de Sorensen (CS). Variáveis dendrométricas foram comparadas entre os dois ciclos através do teste t pareado. Foram contabilizados 2.957 indivíduos e 300 espécies no Ciclo 1 e 4.159 indivíduos distribuídos em 372 espécies no Ciclo 2. Ocorreram 67 famílias nos dois ciclos, destacando-se Lauraceae, Myrtaceae e Fabaceae. As espécies secundárias perfizeram 52% do total de espécies do Ciclo 2, seguidas das climácicas (26%), e pioneiras (20%). O predomínio de espécies secundárias e climácicas, inclusive entre as 30 espécies mais representativas nos dois levantamentos e entre as espécies que ingressaram no segundo ciclo (75%), evidencia que os fragmentos florestais avaliados se encontram em estágios avançados de sucessão secundária. Espécies climácicas e comuns no sub-bosque como *Rudgea jasminoides* e *Psychotria suterella* apresentaram um aumento no valor de importância. Uma significativa redução na porcentagem de indivíduos pioneiros foi constatada no Ciclo 2, indicando que estes poderão ser progressivamente substituídos por espécies mais exigentes em qualidade ambiental, com o avanço da sucessão ecológica. Espécies ameaçadas de extinção, como *Ocotea porosa*, *O. catharinensis* e *O. odorifera*, apresentam pequenos sinais de recuperação através do aumento no número de indivíduos. Os valores de índice de Shannon (H') variaram entre 2,60 e 4,12, porém mais de 90% das unidades amostrais possuem alta diversidade ($H' > 3,0$) e em 55%, o índice aumentou. Não ocorreu diferença significativa entre as variáveis dendrométricas testadas e a similaridade florística entre os ciclos foi alta (CS = 0,73), demonstrando que apesar de alguns indícios, de modo geral, as mudanças estruturais ainda não são tão evidentes. Salienta-se que futuras remediações são fundamentais para continuar avaliando o crescimento e a dinâmica da regeneração natural ao longo do tempo.

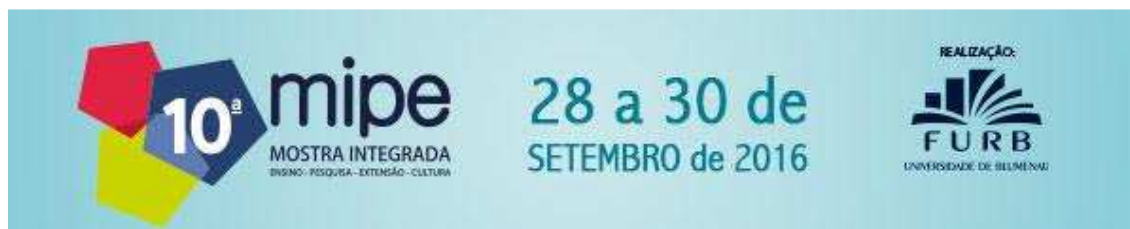


ISSN 2525-9067

PRINCIPAIS DOENÇAS OCUPACIONAIS EM TRABALHADORES DA INDÚSTRIA TÊXTIL EM BLUMENAU, INDAIAL E GASPAR

Letícia Moreno Frota; Tarcísio Lins Arcoverde; Maurício Torquato dos Santos

Contexto: 2,34 milhões de pessoas morrem todos os anos em virtude de doenças e acidentes relacionados ao trabalho, bem como 160 milhões são acometidas por doenças não-mortais ligadas à atividade profissional. A falta de dados atualizados, bem como inconsistência do nexos causal entre o adoecimento e a real situação dos trabalhadores, são dificuldades encontradas para a aplicação das políticas públicas em saúde do trabalhador, bem como seu planejamento. Objetivos: a) elencar as principais doenças ocupacionais que acometeram os trabalhadores da indústria têxtil de Blumenau-SC e região durante o ano de 2014; b) quantificar a incidência destas doenças; e c) oferecer aporte para ações de proteção à saúde dos trabalhadores da base sindical. Métodos: Realizou-se um estudo observacional, transversal e retrospectivo de abordagem quantitativa, por meio da análise de 3247 prontuários de atendimentos médicos do clínico geral do ambulatório do SINTRAFITE. Resultados: Em um universo de 1415 pacientes, foram encontrados 393 pacientes com doença ocupacional: 177 com LER/DORT; 96 com lombalgia; 46 com múltiplos acometimentos; 28 com dorsalgia; 23 acidentes de trabalho; 18 com lombociatalgia; 2 com dermatite alérgica de contato; 2 com distúrbios do ciclo vigília-sono; 1 com rinite alérgica. Encontrou-se 12,72% preenchimento de CAT. 40% dos pacientes com doença ocupacional apresentavam entre 20 e 35 anos. Conclusões: Os resultados apontam para a necessidade de implantação de políticas de proteção à saúde do trabalhador a fim de evitar os agravos tão precoces provocados pela atividade laboral na indústria têxtil da região pesquisada.



ISSN 2525-9067

CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS SONOQUÍMICOS DE UM BANHO ULTRASSÔNICO

Leticia Muniz da Fontoura; Jürgen Andreaus

O crescimento e desenvolvimento mundial têm proporcionado aumento na demanda energética. Tal fato vem estimulando pesquisas com o intuito de amenizar o impacto ambiental e encontrar o melhor aproveitamento da biomassa lignocelulósica, presente em resíduos agroindustriais, para produção de biocombustíveis. A utilização do ultrassom visa aumentar a velocidade de reações químicas e enzimáticas e tem se apresentado eficiente em relatos da literatura. Analisando os dados obtidos em hidrólises enzimáticas de papel filtro realizados anteriormente, verificou-se que o ultrassom atua de forma diferente dependendo da localização dos tubos de ensaio, levando a necessidade de investigar mais sobre o seu efeito em diferentes posições, intensidades e frequências. Para avaliar o efeito sonoquímico e a distribuição do mesmo num banho de ultrassom, foram realizados testes com base na literatura, utilizando o método do iodeto de potássio. Para avaliar a energia introduzida no sistema foram feitas medições de temperatura de forma adiabática. Quando a solução de KI é irradiada com ultrassom, íons I⁻ são oxidados para I₂ e o excesso de íons I⁻ presentes na solução reagem com o I₂ formando o íon I₃⁻. A temperatura do banho ultrassônico foi controlada a 25 °C, após estabilizado foi adicionado o primeiro tubo de ensaio e ligado o ultrassom a 25 kHz e 99 % de pulso. Em intervalo de dois minutos, adicionaram-se os tubos restantes. Foram dispostos estrategicamente cinco tubos de ensaio, cada um contendo 10 mL de solução 0,5 mol L⁻¹ de iodeto de potássio. A cada 10 minutos, durante 60 minutos, alíquotas foram retiradas dos tubos e feita varredura em espectrômetro de UV- visível. Nos primeiros dez minutos a variação da eficiência sonoquímica foi menor (desvio padrão relativo – dpr = 13,6 %) entre os pontos avaliados. Conforme o tempo de reação, verificou-se maior variação entre os pontos amostrados chegando até 78 % para os tempos de 50 e 60 minutos. Os resultados obtidos indicam que deve haver maior cuidado com as posições dos frascos reacionais no banho de ultrassom, pois o mesmo não apresentou eficiência sonoquímica uniforme em todos os pontos amostrados. A medição adiabática da temperatura no banho de ultrassom apresentou aumento de mais que 20 °C em 60 minutos. Analisando dados encontrados na literatura, observou-se que também apresentaram variação em relação as réplicas, o que pode estar relacionado com o volume do banho ultrassônico, altura e temperatura da água, assim como o tamanho dos frascos reacionais.



ISSN 2525-9067

DIABETES MELLITUS TIPO I E TIREOIDITE DE HASHIMOTO EM CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN (SD)

Letícia Salm; Morgana Kreuscher; Maria Cláudia Schmitt Lobe; Aline Bogo; Camila Midori Kubota Rodrigues; Camila Reinert; Laís Dadan Perini; Laura Gomes Soares; Luiza Fernandes Motta; Pollyanna Mayara da Silva; Yohanna Lima Santos; Ana Marise de Souza; Hamilton Rosendo Fogaça; Isabel Gavazzoni de Andrade

Indivíduos com SD são mais frequentemente acometidos por endocrinopatias autoimunes. Dessa forma, apresentam maior risco em desenvolver patologias como tireoide de Hashimoto, doença de Graves, diabetes mellitus tipo I, doença celíaca, hepatite crônica autoimune, alopecia, vitiligo e hipoparatiroidismo. A prevalência de diabetes mellitus é maior nesses indivíduos do que na população em geral. O objetivo deste estudo é relatar o caso de uma paciente com SD diagnosticada com diabetes mellitus tipo I de difícil controle glicêmico. Paciente feminina, diagnóstico de diabetes mellitus tipo I com 1 ano de idade, internada por cetoacidose diabética. Iniciou insulina NPH (Lenta) pela manhã, sem controle adequado, após várias alterações de dosagem e uso de insulina ultrarrápida o controle permaneceu inadequado, mesmo seguindo orientação alimentar. Com o diagnóstico de Tireoidite de Hashimoto (TSH elevado e anticorpos positivos) foi iniciado Levotiroxina com melhora do controle das glicemias e redução da hemoglobina glicada que indica controle da doença. Os pacientes com SD podem apresentar mais doenças autoimunes durante a vida, e não há como prevenir o aparecimento destas doenças. Neste caso, mesmo com níveis normais de TSH o controle do metabólico do diabetes estava ruim, quando houve elevação dos níveis séricos de TSH, que mostra uma possibilidade de doença tireoidiana, foram solicitados os anticorpos anti-TG e anti-TPO que se mostraram positivos. Com o tratamento da doença tireoidiana houve melhora das glicemias. Atualmente a paciente faz uso de insulina NPH pela manhã e a noite e ultrarrápida além de levotiroxina. A busca ativa com dosagens séricas regulares para avaliação de todas as possíveis doenças autoimunes devem e são realizadas no ambulatório de atendimento de SD da Policlínica Universitária FURB pois permite o diagnóstico e tratamento precoces.

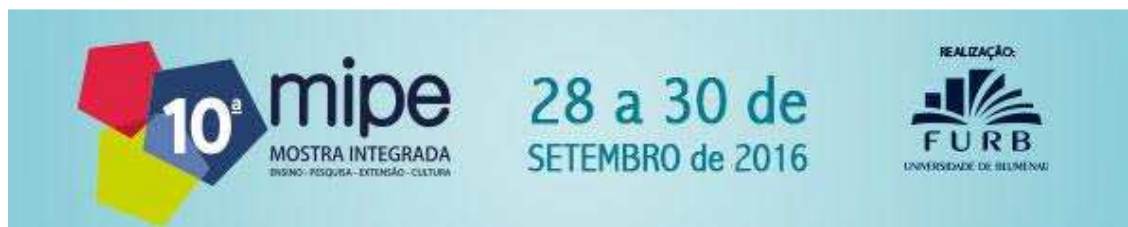


ISSN 2525-9067

PROJETO DE UMA INSTALAÇÃO INDUSTRIAL PARA A PRODUÇÃO DE AÇÚCAR DEMERARA

Leticia Samori; Carolina Krebs de Souza; Atilano Antônio Vegini

Este resumo traz o resultado de um Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Química que destaca o projeto de uma instalação industrial para a produção de açúcar demerara, que se caracteriza por ser um produto que conserva os seus nutrientes e fornece doçura e sabor aos alimentos. Desde a antiguidade a humanidade esteve em busca do sabor doce nos alimentos, pois trazia uma sensação de agrado e prazer. A primeira fonte de extração do açúcar foi da planta cana-de-açúcar, a qual foi alvo de grandes disputas e conquistas. No Brasil, esta planta começou a ser cultivada a partir de 1532 se transformando em uma das principais culturas da economia brasileira, devido ao solo fértil e clima favorável do país. Hoje, com a crescente procura de alimentos saudáveis e nutritivos, o açúcar demerara entra em foco. Ele é um produto que apresenta cristais envoltos por uma aderente película com alto teor de melão de cana, atribuindo-lhe uma coloração caramelo, e por não receber o aditivo químico anidrido sulfuroso para o seu branqueamento e nem ser submetido à etapa de refinamento resulta em valores nutricionais mais elevados, semelhantes ao do açúcar mascavo. Deste modo, para o projeto desta instalação industrial, foi necessário realizar uma revisão bibliográfica do assunto e analisar cada etapa do processo, bem como estipular uma capacidade nominal para o mesmo (3 toneladas de açúcar demerara por hora). Posteriormente foram desenvolvidos o diagrama e o fluxograma do processo, o cálculo do balanço de massa e de energia, o dimensionamento dos equipamentos e das tubulações e o layout da planta industrial. Com este trabalho, foi possível integralizar as disciplinas cursadas ao longo do curso de Engenharia Química, utilizando todo o conhecimento adquirido, bem como observar a importância e a responsabilidade de um engenheiro.



ISSN 2525-9067

O CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO SOBRE A TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS

Leticia Teles Mendes; Silvana Scheidemantel Schroeder

Os animais fazem parte da vida das pessoas há milhares de anos. Cada vez mais fazem parte do vínculo familiar. Pode-se dizer que este vínculo entre ser humano e animal é benéfico para a saúde. A Terapia Assistida por Animais (TAA) objetiva introduzir o animal no convívio com o indivíduo ou um grupo, e torná-lo parte dos tratamentos de saúde. O presente trabalho busca conhecer a percepção do enfermeiro sobre a TAA em ambiente hospitalar e o conhecimento deles sobre o conceito, seus entraves e benefícios. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva. A pesquisa aconteceu em um hospital público da região do Vale do Itajaí, onde foram entrevistados nove enfermeiros atuantes nas áreas de Pediatria e Oncologia. O trabalho está inscrito no Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos sob número: 1.361.627. A análise de dados fundamentou-se nos autores Chelini (2016), Dotti (2005), e Grippa (2014). Como resultados, pode-se dizer que apesar de o conhecimento do enfermeiro ser limitado em relação à TAA, os mesmos simpatizam com a ideia de implementá-la no ambiente hospitalar. Constatou-se que os entraves institucionais e possíveis infecções hospitalares foram os maiores questionamentos dos profissionais, mas foram unânimes ao concordar sobre os benefícios que a terapia traz, e que gostariam de tê-la em setores como terapia alternativa. Concluiu-se que há uma deficiência em relação à teoria sobre TAA, e que os entraves são institucional, cultural e receio de potenciais riscos de infecção, no entanto todos os enfermeiros entrevistados demonstraram ser simpatizantes do uso da terapia em ambiente hospitalar.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO TEOR DE PROTEÍNAS DE SPIRULINA SP. LEB 18 CULTIVADA EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE NITROGÊNIO E FÓSFORO

Lisiane Fernandes de Carvalho; Taís Regina Canal; Shana Kimi Farias Yamaguchi; Carolina Krebs de Souza; Sávio Leandro Bertoli

A Spirulina é uma alga microscópica filamentosa rica em proteínas, vitaminas, aminoácidos essenciais, minerais e ácidos graxos poli-insaturados como ácido gama-linolênico (GLA), ômega-3 e ômega-6 e compostos fenólicos. Devido ao aumento na demanda por produtos naturais, estudos sobre cultivo de microalgas, principalmente referentes a compostos resultantes de sua biomassa, mostram-se promissores. A microalga Spirulina é muito estudada e utilizada para diversos fins, principalmente devido à sua composição química. Esta microalga pode apresentar em sua composição 38-70% de proteínas; 13-25% de carboidratos; 6-15% de lipídios e 6-9% de minerais. A composição bioquímica da biomassa das microalgas é determinada pela natureza de cada espécie algal e de fatores como a intensidade de luz, temperatura, pH, nutrientes e agitação do meio de cultivo. Em vista disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da concentração dos nutrientes fosfato de potássio e nitrato de sódio, presentes no meio Zarrouk, na produção de proteínas pela microalga Spirulina. Para isso foi utilizada a microalga Spirulina sp. LEB18, sendo os cultivos realizados em fotobiorreatores mantidos a 30°C com aeração por meio de ar comprimido e iluminância de 2000 Lux com fotoperíodo de 12 h claro/escuro, durante 15 dias. Para avaliação da influência dos nutrientes fosfato de potássio (K_2HPO_4) e nitrato de sódio ($NaNO_3$) sobre o teor de proteína foi realizado Planejamento Experimental Fatorial Completo 2^2 com triplicata no ponto central. O fosfato de potássio variou entre sem adição e 0,5 g.L⁻¹ e o nitrato de sódio variou entre 0,5 g.L⁻¹ e 2,5 g.L⁻¹. O teor proteico na biomassa seca foi determinado pelo método de Kjeldahl. De acordo com os resultados, o experimento realizado com menores quantidades de K_2HPO_4 e de $NaNO_3$ apresentou o maior teor de proteínas com 60,4%. Contrário a este valor, o experimento que utilizou as maiores quantidades de K_2HPO_4 e $NaNO_3$ apresentou o menor teor de proteína com 40,0%. Na análise estatística pôde-se observar que somente o $NaNO_3$ apresentou influência significativa ($p < 0,05$), já em relação ao K_2HPO_4 , o teor de proteínas não apresentou diferença para as concentrações utilizadas. Assim, foi possível verificar que utilizando-se as menores concentrações dos reagentes não ocorreu diminuição no teor proteico, reduzindo-se assim os custos no cultivo da microalga Spirulina sp. LEB18.

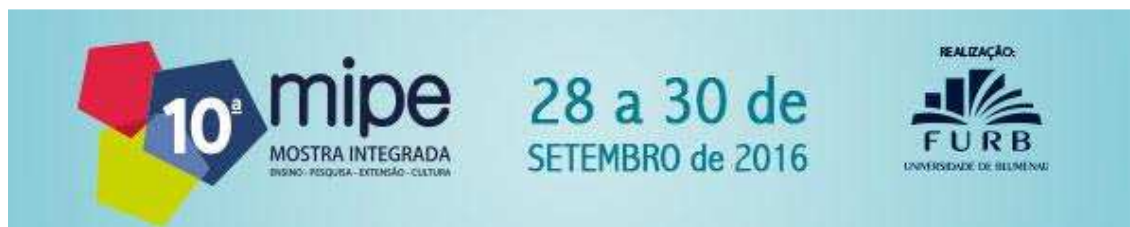


ISSN 2525-9067

IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DA VELOCIDADE DO AR DURANTE O ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS REFRIGERADOS: REVIEW

Lisiane Fernandes de Carvalho; Carolina Krebs de Souza; Fernanda Raquel Wust Schmitz; Isadora de Andrade Paulo; Sávio Leandro Bertoli

Diversos alimentos são submetidos à refrigeração a fim de prolongar sua conservação através da redução de reações enzimáticas e microbiológicas, responsáveis pela degradação dos mesmos. Para isso, alguns parâmetros devem ser controlados durante o armazenamento refrigerado e um deles é a velocidade do ar, importante para manter a umidade relativa e temperatura uniformes (evitar odores e manter a qualidade destes). O presente trabalho teve como objetivo estudar a influência da velocidade do ar nos meios de refrigeração para seu impacto na vida útil dos alimentos. A pesquisa foi realizada através de pesquisa bibliográfica sobre o assunto, obtidos em dissertações, teses e artigos científicos. Foram utilizados 123 artigos científicos com Qualis A1 a B5 onde mais de 50% são datados a partir de 2005. Existem duas formas de resfriamento utilizando o ar, as câmaras frigoríficas utilizam a convecção natural, onde o ar circula ao redor da sala, com velocidade menor que 1 m.s-1, e toma o caminho com menor resistência, tornando-se um processo lento para reduzir a temperatura do alimento. No sistema de circulação forçada o processo de refrigeração é mais intenso, pois o ar é conduzido a velocidades mais altas, de 1 a 5 m.s-1, e o produto é exposto adequadamente no meio. Desta forma, a redução de temperatura se dá de forma mais eficaz quando utilizado o ar forçado, como no caso da conservação de morangos (diminuição da desidratação e deterioração) e melões amarelos. Comparando-se a conservação de espinafre refrigerado com e sem a utilização de ar forçado, verificou-se que o melhor resultado foi com o uso do ar forçado. Porém, este método tem bons resultados quando combinado com a alta umidade relativa que ajuda na diminuição da transpiração dos vegetais e/ou com a utilização de embalagens. Estudos com alface mostram que o resfriamento com ar forçado com velocidade de 1,24 m.s-1 foi 4 minutos mais rápido do que quando utilizada velocidade de 0,83 m.s-1, entretanto, a vida útil da alface foi maior quando aplicada a velocidade do ar mais baixa. Para banana-prata é fundamental a utilização de embalagens parcialmente fechadas, pois assim obtém-se curto tempo de resfriamento com ar forçado e baixa perda de massa do fruto. Sendo assim, utilizar refrigeração com circulação de ar é fundamental para o resfriamento de frutas e vegetais, pois leva de 1/4 a 1/10 do tempo exigido em câmaras sem circulação forçada de ar, diminuindo assim o tempo entre a colheita e o resfriamento. A técnica garante a homogeneização da temperatura e da umidade relativa no interior de câmaras de refrigeração, porém para garantir a qualidade dos alimentos refrigerados, reduzindo a perda de massa por transpiração e os consequentes danos visuais e nutricionais, recomenda-se que sejam armazenados em embalagem específica.

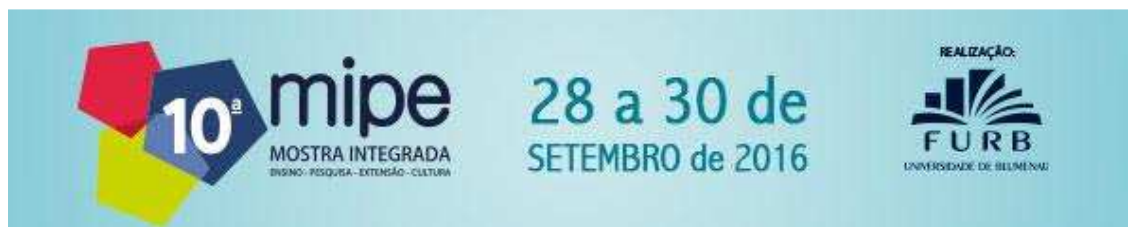


ISSN 2525-9067

ALTERAÇÕES NUTRICIONAIS E SENSORIAIS EM VEGETAIS REFRIGERADOS

Lisiane Fernandes de Carvalho; Carolina Krebs de Souza; Isadora de Andrade Paulo; Fernanda Raquel Wust Schmitz; Sávio Leandro Bertoli

O número de consumidores que priorizam alimentos mais saudáveis e práticos para o dia-dia, com alta qualidade nutricional e sensorial tem aumentado assim como o consumo de vegetais minimamente processados. Após a colheita, alimentos vegetais devem ser submetidos a procedimentos que garantam sua conservação, evitando a deterioração, o crescimento de microrganismos, enrugamento, perdas nutricionais e sensoriais. Uma vez que estes alimentos continuam respirando após a colheita e por possuírem elevados níveis de água, estes são altamente perecíveis, sofrendo mudanças que podem acarretar em alterações no âmbito nutricional e sensorial. Este trabalho teve como objetivo pesquisar informações bibliográficas referentes às alterações nutricionais e sensoriais em vegetais refrigerados, cumprindo uma das etapas do cronograma de atividades relacionadas à pesquisa em parceria com a indústria, financiada pela Fapesc. Para esta revisão bibliográfica foram utilizadas 279 referências, entre artigos científicos, dissertações e teses. Os tecidos das plantas contêm na sua formação mais de dois terços de água, por este motivo a perda de água possui influência sobre o peso, aparência, flavor e textura, o que reflete um grande impacto na qualidade sensorial do alimento. A refrigeração permite a conservação dos vegetais por apenas alguns dias, gera uma diminuição da capacidade antioxidante do alimento além de poder resultar em perdas ou ganhos nutricionais. Diversos estudos mostram que produtos como alface, brócolis e couve de bruxelas, após 7 dias sob refrigeração a 4°C, apresentam redução na atividade antioxidante de em média 3%. Estes estudos demonstram maior redução da atividade antioxidante em couve flor e espinafre (4%); cenoura (6%) e aspargos (8%); chegando a 24% para o pepino. Nas mesmas condições, as perdas nutricionais em relação ao betacaroteno foram de em média 40% para espinafre e 17% para couve. Porém outros autores relatam o inverso em relação ao espinafre, que após 10 dias a 4°C notou-se um aumento de 19% na quantidade de betacaroteno. A refrigeração permite conservar a cor de vegetais verdes ao reduzir a velocidade da degradação da clorofila. Por outro lado, o uso do frio provoca alterações indesejáveis significativas na textura, em virtude da perda de massa (murchamento). Inúmeros estudos comprovam que as maiores perdas nutricionais durante a refrigeração são principalmente em relação à vitamina C e betacaroteno e em relação às alterações nos atributos sensoriais são referentes a textura (desidratação) e a coloração destes alimentos (clorofila e carotenoides).



ISSN 2525-9067

RELATO DE SÍNDROME DE PRUNE-BELLY EM CADÁVER FETAL DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB

Liz Caroline de Oliveira Camilo; Denis Guilherme Guedert ; Francielly Carine Marques Lauer, Paola de Lima, Denis Guilherme Guedert, Júlio César Gruebel, Mary Anne Pasta de Amorim, Larissa Micheluzzi dos Santos.

O Curso de Dissecção de Anatomia Fetal, iniciado em fevereiro de 2016 por iniciativa membros da Liga de Anatomia Humana Cláudio Martins, juntamente com a equipe técnica do Laboratório de Anatomia da Universidade Regional de Blumenau – FURB, que teve como objetivo conhecer e registrar as principais distinções entre a anatomia humana do adulto e fetal/neonatal, foram registradas a existência de 220 fetos e recém-nascidos sendo, até o momento, 84 dissecados. Dentre esse montante já estudado, observou-se em especial, um feto do sexo masculino de aproximadamente 27 semanas que apresenta todas as características que indicam a chamada Síndrome de Prune-Belly, popularmente conhecida como síndrome do abdome em ameixa seca, na qual a incidência ocorre em aproximadamente 1 a cada 44.000 nascimentos, sendo que 95% dos indivíduos acometidos são do sexo masculino. A principal característica dessa síndrome consiste na tríade hipoplasia da musculatura abdominal, dilatação acentuada do trato urinário e criptorquidia bilateral. O exame ultra-sonográfico pré-natal pode estabelecer o diagnóstico revelando ureteres dilatados, bexiga de grande capacidade e parece abdominal flácida. Segundo autores, o prognóstico da patologia depende do grau de hipoplasia pulmonar e displasia renal, uma vez que é comum o surgimento de complicações como pneumotórax e pneumomediastino. Um terço dos fetos acometidos são natimortos por causa de complicações pulmonares. Até 30% dos que sobrevivem por longo tempo desenvolvem doença renal em estágio final em razão da displasia e complicações de infecção ou refluxo e eventualmente requerem transplante renal. Utilizou-se como metodologia a dissecção do feto quinzenalmente, a fim de buscar evidências anatômicas que confirmassem o diagnóstico. Na técnica da dissecção, utilizou-se o cabo de bisturi número 3, acoplado à lâmina de número 15, pinça Adson com dente de rato, pinça Adson serrilhada, tesoura Íris reta, porta agulha Mayo-Hegar. Imagens foram realizadas e os achados foram comparados com os dados da literatura referentes à síndrome. Durante a dissecção foi possível constatar alterações acentuadas no sistema respiratório, parede abdominal hipoplásica, dilatação do trato urinário e criptorquidismo, todos indicativos da síndrome. É importante ressaltar que a prática da dissecção, neste caso, é de suma importância, haja vista que por meio dessa técnica a construção do saber ocorre como processo ativo, no qual é possível atuar na produção do conhecimento uma vez que podemos considerá-la uma ferramenta de abordagem cognitivista de ensino. Neste relato a dissecção, como um exercício de experiência física, auxiliou no diagnóstico da síndrome, engrandecendo a formação dos acadêmicos envolvidos. Além disso, no Brasil, existem poucas abordagens da dissecção em fetos e recém-nascidos humanos, o que demonstra a legítima necessidade de realizar-se estudos como o da natureza desta pesquisa.



ISSN 2525-9067

DIVERSIDADE CULTURAL RELIGIOSA E DIREITOS HUMANOS: CARTOGRAFIAS DE UMA FORMAÇÃO INICIAL NA FURB/SC

Luan Carlos Ruon; Simone Riske Koch

Historicamente a educação tem possibilitado o acesso aos conhecimentos produzidos pela humanidade contribuindo para o pleno desenvolvimento do ser humano. No entanto, há ainda imensos desafios a vencer, como ampliação do acesso à educação básica, assim como o reconhecimento e o respeito pela diversidade cultural existente nas escolas. Frente à diversidade cultural religiosa (DCR) presente na sociedade, não há mais condições de uma perspectiva de entrincheiramento, de fixação num único itinerário, sem se dar conta da singularidade e riqueza de outros caminhos. O texto apresenta o resultado do Projeto de iniciação à pesquisa “Diversidade cultural religiosa e direitos humanos: cartografias de uma formação inicial na FURB/SC” desenvolvido em 2015, que se propôs a investigar e registrar reflexões, ações e desafios do e para o Curso de Ciências da Religião da FURB no período de 1997 - 2015. Este curso foi pioneiro na formação inicial no Brasil voltado para o exercício docente comprometido com a temática da diversidade cultural religiosa e dos Direitos Humanos (DH) no cotidiano escolar. A investigação de cunho qualitativa, caráter bibliográfico e documental revisou a literatura em torno da DCR, dos DH e Formação Docente. Este projeto analisou os acervos do curso no intuito de identificar ações desenvolvidas ao longo de sua história, bem como possíveis desafios do e para o curso. Formar para uma responsabilidade ética é o grande desafio e exigência para os processos de formação de docentes na atualidade e neste sentido, o Curso de Ciências da Religião ao longo de seus dezenove anos tem cumprido seu dever, fato que pode ser facilmente identificado nas ações que o curso através de seu corpo docente e discente estão envolvidos, destaca-se o referencial teórico produzido, o volume de atividades de pesquisa e extensão, atuação em âmbito nacional e internacional para a consolidação da área e das políticas de formação nesta área. No entanto, muitos são os desafios que se apresentam em função dos limites postos em decorrência de grupos comprometidos com uma visão monocultural e religiosa em um país republicano e laico. Palavras-Chaves: Formação inicial. Diversidade Cultural Religiosa. Direitos Humanos. Ensino Religioso.



ISSN 2525-9067

CÁLCULO DA MATRIZ DE TRANSIÇÃO DE SISTEMAS INVARIANTES NO TEMPO COM BASE EM POLINÔMIOS ORTOGONAIS

Luan Cristian de Oliveira; Sávio Leandro Bertoli; Laércio Ender; Sergio Pérez Criado

A representação “virtual” de fenômenos físicos é objeto de contínua investigação científica. A simulação dinâmica em computadores digitais tem se destacado como técnica eficiente no projeto e controle de equipamentos e processos. Esta é constituída de modelos matemáticos que representam processos físicos, químicos, biológicos e econômicos, comumente descritos na forma de sistemas de equações diferenciais. O cálculo da matriz de transição de estados é um problema que surge com frequência no controle de processos de diversos segmentos da indústria, notadamente nos setores químico, elétrico e mecânico e este é essencial para a determinação da solução completa, da observabilidade, estabilidade e controlabilidade de sistemas lineares. Ele também inclui uma variedade de aplicações tecnológicas que se estendem desde circuitos elétricos e atuadores pneumáticos, até sistemas de satélites e dinâmica de veículos espaciais. Em princípio a matriz de transição pode ser calculada de diferentes formas: métodos envolvendo teorias de aproximação, equações diferenciais, valores característicos e polinômios característicos de matrizes. Na prática, considerações de estabilidade e eficiência computacionais indicam que alguns métodos são preferíveis em relação a outros, mas que nenhum deles é totalmente satisfatório. Neste projeto foi desenvolvido um novo método para o cálculo da matriz de transição com base em polinômios ortogonais. Nos quesitos precisão, eficiência e desempenho, o método proposto apresentou desempenho comparável a softwares comerciais disponíveis (Matlab®), enquanto que no quesito velocidade de processamento se mostrou superior em todos os testes realizados. No que se refere ao seu uso em Engenharia, o programa desenvolvido possui rotina aberta que pode ser facilmente adaptada às necessidades do usuário.

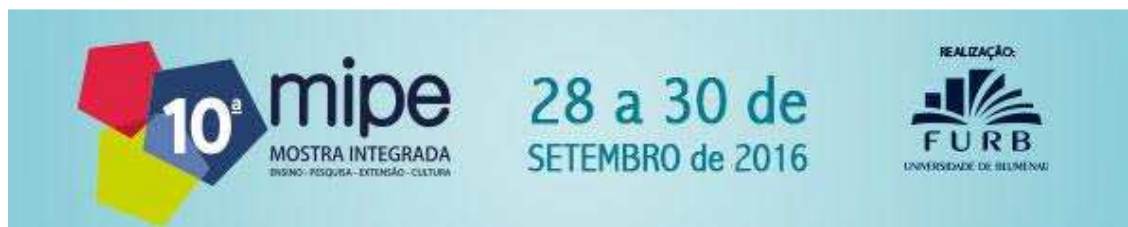


ISSN 2525-9067

A PERSONIFICAÇÃO DO CAIPIRA NAS FESTAS JUNINAS DO INTERIOR PAULISTA (1962-1966)

Luan Daniel Sehn; Cristina Ferreira.

As festas juninas constam entre as principais festividades do calendário e proporcionam ampla mobilização de trabalhadores em busca de sociabilidade e divertimento. Em virtude da expressividade desses eventos, o objetivo desta pesquisa é analisar a difusão do caipira nas festas juninas de São Paulo e do interior paulista, com ênfase no estudo de sua personificação como figura simbólica e representativa do universo festivo junino. A metodologia de pesquisa está pautada na micro-história que, dentre outras possibilidades, pressupõe a análise intensiva dos pormenores das fontes históricas, compostas pela imprensa de São Paulo, particularmente, a Folha de S. Paulo. Inúmeras celebrações de São João compunham o calendário festivo de junho/julho e as festas eram promovidas nos clubes, escolas, bairros e associações recreativas. Naturalmente não estavam restritas apenas aos trabalhadores, todavia, era considerável sua participação na organização e preparo dos festejos, com uma programação composta por desfiles, shows de violeiros, conjuntos regionais, quadrilhas e danças do interior. O cronograma das festas anunciava “comes e bebes” caipiras: pipoca, quentão, pé de moleque e outras guloseimas, além de fogos de artifício em homenagem a Santo Antônio, São João e São Pedro, culminando com o acendimento da tradicional fogueira e o casamento caipira. O traje era um elemento de distinção nas festas juninas e os participantes usavam a criatividade para sua vestimenta, com inspiração na personagem do caipira, surgido no interior do país e vinculado aos trabalhadores rurais, frequentemente associados ao passado e ao atraso, em contraposição ao trabalho na cidade, considerado mais próximo ao presente e à modernização. O caipira constituía uma espécie de representação do conflito entre a metrópole e o interior, o progresso e o retrógrado. Todavia, nem tudo era pejorativo na figura do caipira, também associado à coragem, à inteligência e à esperteza, conforme verificado em diversos anúncios publicados na imprensa. Portanto, a personagem do caipira não era condizente apenas com o estereótipo do sujeito ignorante, pobre e facilmente manipulável do interior paulista. Sua figura também estava associada a um indivíduo prático, “malandro”, que dominava os códigos agrícolas e desconfiava das tecnologias da cidade. Isso significa que o trabalhador do campo não era mera vítima do atraso cultural e/ou receptor passivo dos avanços do desenvolvimento, era também um sujeito que, conforme Raymond Williams, entrava e saía do mundo urbano e industrial sem perder seus vínculos trabalhistas e comunitários. A compreensão desses elementos personificados no “caipira” e a irradiação das Festas Juninas possibilitou questionar a idealização entre o campo e a cidade, além de conceber o trabalhador enquanto um sujeito histórico envolvido em uma relação de circularidade cultural em seus espaços de atuação, extrapolando simplificações e estereótipos, por meio da construção de modos de viver em sociedade que indicam reciprocidade e ação.



ISSN 2525-9067

PRESENÇA DE OSSOS SUTURAIS EM CRÂNIOS HUMANOS

Luana Filippi Xavier; Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Tatiana Vetter; Larissa Micheluzzi dos Santos

Ossos suturais também são conhecidos como ossos wormianos ou intra-suturais. São ossos supranuméricos de tamanho e forma variados que aparecem entre as articulações fibrosas do crânio, as chamadas suturas, onde normalmente não ocorreria esse tipo de ossificação. Os locais mais comuns para aparecimento desses ossos são ao longo das suturas sagital, lambdóideia e nas laterais do crânio, raramente se apresentando nas suturas da face. Podem ser unilaterais, bilaterais ou medianos. Um tipo de osso sutural encontrado na porção posterior do crânio, ao nível do lambda, se destaca por seu tamanho e localização. É chamado de osso inca, devido à sua descoberta e considerável incidência nessa população e pelo fato de formar uma sutura chamada occipital transversa. Esses ossos, na clínica, são importantes pois oferecem indicativos para a doença chamada de osteogênese imperfeita (doença de Ekman-Lobstein). Além disso, essas estruturas apresentam relevância clínica, pois podem ser confundidas com fragmentos ósseos em exames de imagem. A ossificação das suturas, processo denominado de sinartrose, diminui a ocorrência de ossos suturais ao longo dos anos. O objetivo desse trabalho foi analisar o tamanho, localização e incidência de ossos suturais em crânios humanos. Foram analisados 36 crânios humanos, pertencentes ao Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB, onde, cada crânio contendo algum tipo de osso sutural foi inserido na contagem de incidência. Imagens foram feitas para análise posterior. Dos 36 crânios analisados 13, (36%) apresentaram algum tipo de osso sutural. Destes 13, 5 crânios apresentam ossos suturais bilaterais, 2 contém ossos suturais somente de um lado do crânio, 3 apresentam ossos suturais medianos, 2 apresentam ossos suturais medianos e laterais e 1 crânio possui o osso inca e um osso sutural do lado direito entre os ossos temporal, occipital e parietal. Concluiu-se que a maior incidência desses ossos suturais foi entre as suturas lambdóideia e occipitomastóideia, variando de tamanho e forma.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DA PERSISTÊNCIA DA SUTURA METÓPICA EM CRÂNIOS ADULTOS ARMAZENADOS NO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Luana Filippi Xavier; Denis Guilherme Guedert; Paola de Lima; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amori; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Tatiana Vetter; Larissa Micheluzzi dos Santos

Sutura é o nome dado às articulações fibrosas do crânio. A sutura metópica localiza-se no osso frontal, dividindo-o em duas metades. Mais especificamente, ela cruza o osso na linha mediana a partir do bregma, continuando da sutura sagital entre os ossos parietais e indo até o encontro da sutura frontonasal. Sua função se associa ao desenvolvimento fetal, ajudando juntamente com as outras suturas, na modelagem da cabeça, já que elas possibilitam o crescimento do cérebro dentro da calota craniana e, principalmente, ajudam na acomodação da cabeça durante o parto. A sutura metópica, em geral, desaparece na infância, onde o osso frontal passa a se tornar um osso ímpar, entretanto, em cerca de 8% da população a sutura metópica persiste na vida adulta. Na literatura há relato de casos em que as suturas se fundem precocemente (cranioestenose), o que prejudica o crescimento do encéfalo em relação ao crânio, causando deformações no desenvolvimento do desenho da calvária e da fronte. O fechamento precoce da sutura metópica, é um tipo de cranioestenose conhecida como trigonocefalia. Tal condição, se caracteriza no recém-nascido, por uma região frontal de aspecto triangular e olhos aproximados, além de um estreitamento da face. A causa do fechamento prematuro da sutura metópica ainda não foi definida, mas dentre as teorias existentes para tal acontecimento, acredita-se em uma perturbação óssea de causa genética, metabólica ou associada a fármacos, como o ácido valpróico, uma alteração sofrida na hora do parto ou ausência de estímulo para crescimento craniano, hipótese considerada principalmente por estudos que indicam maior incidência de trigonocefalia em gêmeos. Devido ao pouco espaço intrauterino, muitas vezes a posição do bebê impede a expansão craniana e, quando a sutura não é capaz de se expandir, ela se funde. Ela raramente apresenta risco de vida para o bebê, mas pode estar relacionada a diversas outras síndromes. O objetivo deste trabalho foi analisar a incidência de indivíduos com sutura metópica remanescente em crânios humanos adultos do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Para isso, foram contabilizados 60 crânios adultos, onde, através de uma avaliação macroscópica, buscou-se a incidência da referida sutura. Do total de crânios analisados, 2 apresentavam a sutura metópica persistente, no entanto, é importante destacar que a presença da sutura metópica do adulto não necessariamente indica a ocorrência de trigonocefalia, alguns indivíduos possuem a sutura metópica como um remanescente do desenvolvimento do crânio, sem apresentar problemas no desenvolvimento desta estrutura. O estudo mostrou-se de extrema importância, pois, promove o raciocínio sobre as possíveis condições clínicas atreladas às variações anatômicas, o que faz com que o processo de aprendizagem anatômico se torne mais significativo, uma vez que foge do tradicional modelo de ensino da disciplina.

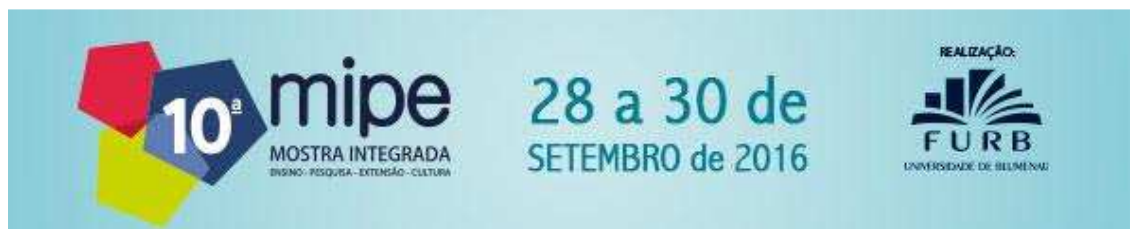


ISSN 2525-9067

ORGANIZAÇÃO CONTÁBIL NA EMPRESA CREMER S.A.

Lucas Alberto Luciani; Daniela Tomio; Darclê Costa Silva Hausmann; Aline Weber; Bianca Karina Cordeiro; Carla Beatriz Gaulke Ramthun; Paola Kaliry Hoppe; Rafael Koslopp

A pergunta que orientou a pesquisa foi como se caracteriza a gestão contábil da Empresa Cremer S.A.? A pesquisa se caracteriza como um estudo qualitativo da gestão contábil da empresa Cremer S.A., identifica os demonstrativos contábeis da empresa já qualificada e descreve e explica os demonstrativos contábeis com base na fundamentação teórica. Apresenta conceitos e funções da contabilidade. Explora as informações através de análise de dados, site oficial da empresa e observação participante. Complementada por um estudo de caso, através de uma entrevista a fim de esclarecer a gestão contábil e mencionar, por sua vez, as atividades que são realizadas, as filiais que a empresa possui as marcas que constituem todo patrimônio e seus futuros projetos. A contabilidade é um tema relevante, atual e se constitui em uma das preocupações centrais de toda organização, por isso, é importante que as pessoas conheçam o conceito e a fundamentação da mesma, pois quaisquer que sejam as decisões estratégicas de uma organização, ela necessita de um planejamento e controle contábil. Possui como resultado de estudo a organização contábil e os demonstrativos contábeis empregados na empresa Cremer S.A.. A Cremer S.A. é a maior empresa brasileira que atua no ramo têxtil, na produção de produtos hospitalares e é definida como uma sociedade anônima de capital aberto. Com base na empresa investigada, observa-se que por trás de suas marcas, clientes, vendas efetuadas, compras realizadas, importações e exportações de produtos, é necessário uma contabilidade que possa, através de seus demonstrativos e suas análises, esclarecer e apresentar de forma transparente todas as operações ocorridas dentro de uma empresa.



ISSN 2525-9067

CONTROLE PENAL OU CONTROLE ADMINISTRATIVO DAS INFRAÇÕES AMBIENTAIS PROVOCADAS PELAS PESSOAS JURÍDICAS: UMA QUESTÃO DE POLÍTICA JURÍDICA

Lucas Gaertner Kraus; Rodrigo José Leal

O art. 3º da Lei de Crimes Ambientais (LCA) prevê que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente por danos ambientais. Este estudo examina o elenco de sanções penais previsto na Lei 9.605/98 às pessoas jurídicas. Empregou-se o método indutivo para as fases de investigação, tratamento dos dados e para o relatório. As técnicas para a elaboração da pesquisa serão a do mapa conceitual, da investigação jurisprudencial, bibliográfica e a do fichamento das obras pesquisadas. Espera-se com essa pesquisa conhecer o sistema penal criado às pessoas jurídicas pela Lei 9.605/98 e as suas eventuais críticas doutrinárias e jurisprudenciais. Do rol de penas criminais indicadas à pessoa jurídica percebeu-se que a Lei 9.605/98 precisa ser alterada para que sejam incluídas em seu texto, regras que estabeleçam uma sistemática própria, prescrevendo patamar mínimo e máximo com valores mais significativos para a pena de multa aplicável à pessoa jurídica. A simples constatação de que a própria Lei 9.605/98 prevê a possibilidade de aplicação de penalidade administrativa em valor quase quatro vezes maior do que a máxima aplicável pela justiça criminal, já constitui um forte argumento em favor da ideia aqui defendida. Notou-se, ainda, que a Lei 9.605/98 lançou mão de três tipos de sanção restritiva de direitos para, ao lado da pena de multa, sancionar a pessoa jurídica condenada por crime ambiental. São elas: suspensão parcial ou total das atividades; interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade e proibição de contratar com o Poder Público (art. 21). A pesquisa evidenciou equívocos legislativos que comprometem o controle penal da pessoa jurídica em relação aos crimes ambientais. A partir daí sugere-se alteração legislativa com o objetivo de transformar a prática jurídicopenal a fim de garantir maior eficiência visando um meio ambiente ecologicamente equilibrado às presentes e às futuras gerações.

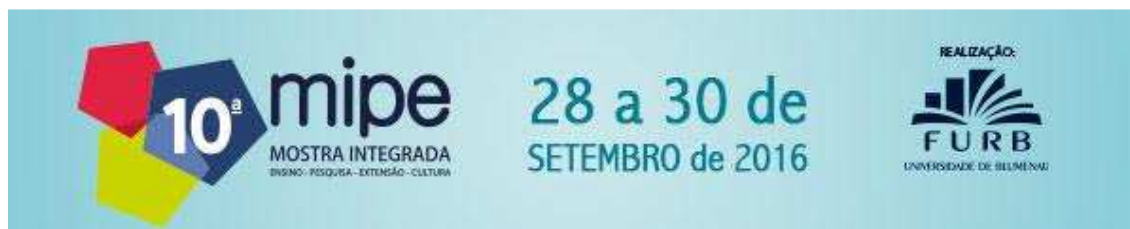


ISSN 2525-9067

SOLUÇÃO SEMIANALÍTICA DE UM MODELO A PARÂMETROS DISTRIBUÍDOS PARA TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM LEITO MÓVEL

Lucas Ivan de Souza Vereza Medeiros; Sávio Leandro Bertoli; Juscelino de Almeida Junior; Jaci Carlo Schramm Câmara Bastos; Juliano de Almeida

O desenvolvimento de modelos matemáticos que representam os efeitos fenomenológicos ocorrentes em processos industriais tem papel fundamental na otimização e aprimoramento dos mesmos. Processos físicos e químicos envolvendo transferência de calor em leito móvel são de longo uso industrial e apresentam diversas aplicações, tal como, a pirólise de biomassa. A pirólise é considerada uma forma promissora de geração energética, por ser um processo independente e autossustentável. O uso da biomassa é atrativo devido a redução na emissão de dióxido de enxofre e de dióxido de carbono e também pelo aproveitamento de resíduos da agroindústria. Neste contexto, neste trabalho desenvolveu-se uma solução semianalítica de um modelo de transferência de calor em reator de leito móvel a parâmetros distribuídos na fase sólida e concentrados na fase fluida, com aplicabilidade em reatores pirolíticos. Regime permanente, reator de paredes isotérmicas e reação uniforme de primeira ordem em fase sólida são as hipóteses simplificadoras do modelo matemático. Devido à dependência não linear dos termos de taxas de transferência de calor radiante e de reação, realizou-se o seccionamento do reator em intervalos finitos. Nestes intervalos, desenvolveu-se uma solução analítica local com base numa extensão do Método Funcional de Hackenberg a sistemas com geração. A solução numérica foi obtida através do Método Analítico Finito. Para os casos avaliados, os resultados demonstraram-se consistentes e a análise do fenômeno térmico através do modelo permitiu melhor compreensão dos processos de transferência de calor em leito móvel, especialmente no que se refere a sistemas com elevados números de Biot de partícula ($Bi > 0,1$).

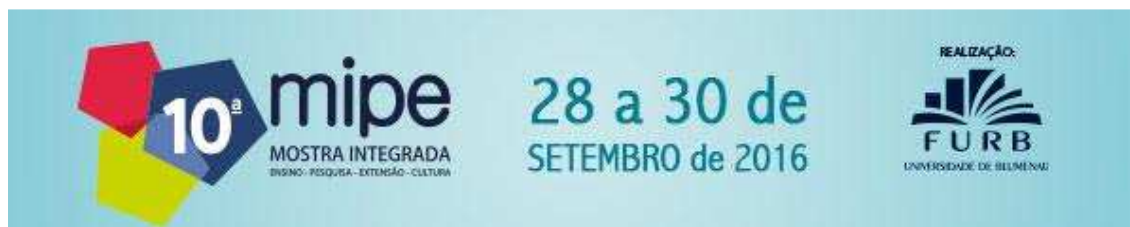


ISSN 2525-9067

ESTUDO DE SOLUÇÕES DE CORANTES REATIVOS EM LÍQUIDOS IÔNICOS E SEU USO NO TINGIMENTO DE FIBRAS CELULÓSICAS

Lucas Panini Valcanaia; Jürgen Andraeus; Laís Feltrin Sidou; Joana Gonçalves Forster; Rodrigo Borges

Fibras têxteis costumam ser tingidas em meio aquoso, gerando uma grande quantidade de resíduos líquidos poluídos com corantes e auxiliares têxteis, que exigem tratamentos posteriores caros e demorados para devolver a água à natureza. Solventes alternativos, principalmente aqueles considerados solventes verdes, como o dióxido de carbono no estado supercrítico (ScCO₂), podem oferecer soluções e começaram a ser investigados para realizar tingimentos sem água. Líquidos iônicos, listados entre os solventes verdes, têm ganhado muita atenção nos últimos anos, devido a propriedades como muito baixa ou praticamente nenhuma pressão de vapor, fácil recuperação e reuso, alta constante dielétrica e uma alta capacidade de dissolução para substâncias monoméricas e poliméricas como monossacarídeos e celulose, respectivamente. Neste trabalho foi avaliado o uso de soluções de corantes reativos em líquidos iônicos e o seu uso no tingimento de fibras celulósicas. Foram tingidos, por processo de esgotamento, amostras de 1 g de tecido multifibra com os corantes CI Reactive Blue 221 e CI Reactive Black 5, ambos de concentração 1g/L, com uma relação de banho de 1:50 contendo 1g L⁻¹ de diferentes líquidos iônicos (Cloreto de colina, EMIM Cl ((1-Ethyl-3-methylimidazolium chloride), BMIM Cl (1-Butyl-3-methylimidazolium chloride) e 2HEAA (2-(Hydroxy)ethylammonium Acetate)). O processo foi realizado com aquecimento do banho a uma taxa de 2,5 °C/min até o patamar de 95 °C, onde permaneceu por 1 hora, logo após foi resfriado até 60 °C. Posteriormente, os tecidos foram submetidos ao teste de solidez à lavagem conforme a norma ABNT NBR ISO 105-C06: 2010 e analisados em um espectrofotômetro de remissão para a obtenção da sua intensidade colorística (K•S-1). Os resultados obtidos mostraram que a intensidade colorística para o corante CI Reactive Blue 221 com a adição de líquidos iônicos no banho de tingimento aumentou. Já para o corante CI Reactive Black 5 a adição de líquidos iônicos não acarretou em melhoras significativas na intensidade da cor, com exceção do líquido 2HEAA, que trouxe os melhores resultados de K•S-1 para ambos os corantes. Futuros testes devem ser desenvolvidos usando concentrações maiores de líquidos iônicos e com diferentes parâmetros de tingimento.



ISSN 2525-9067

CICLABILIDADE URBANA: AFERIÇÃO DA QUALIDADE DAS VIAS CICLÁVEIS DE BLUMENAU

Lúsa Schreiber; João Francisco Noll

Diante do caos da mobilidade urbana em que se encontra o século XXI, a bicicleta vem tentando retomar sua importância e espaço nas cidades. O ato de pedalar não ficou no passado, por mais que enfrentamos dificuldades relacionadas a esse tema. Aos poucos percebemos que as bicicletas estão cada vez mais presentes no dia-a-dia, seja como locomoção ao trabalho, à escola ou passeio. É importante citar os benefícios adquiridos ao andar de bicicleta na questão de saúde. Além de aumentar a serotonina (neurotransmissor responsável pelo bom humor), é um bom exercício aeróbico, acelera o metabolismo, aumenta a capacidade respiratória, reforça o sistema imunológico e melhora a saúde do coração. Alguns dos fatores de grande importância que incentivam o uso da bicicleta são as entidades sem fins lucrativos, a Associação “ABC Ciclovias”, as ações sociais como o Bike Anjo e o Projeto Novo Olhar, os passeios ciclísticos organizados por empresas, escolas ou grupos de amigos e também a bicicletada. Porém para que o aumento de ciclistas seja considerável, é necessário maior investimento em infraestrutura cicloviária que atinja a demanda mínima necessária para a cidade, acessibilidade e segurança. Baseado no Índice de Caminhabilidade de Bradshaw foram elaborados dez critérios para avaliação de ciclovias e ciclofaixas na cidade de Blumenau. Ao final da pesquisa, foram somados os resultados para cada via aferida e chegou-se a uma nota final que determina as atuais condições das vias cicláveis no município e se os parâmetros estabelecidos estão de acordo com os critérios avaliados.

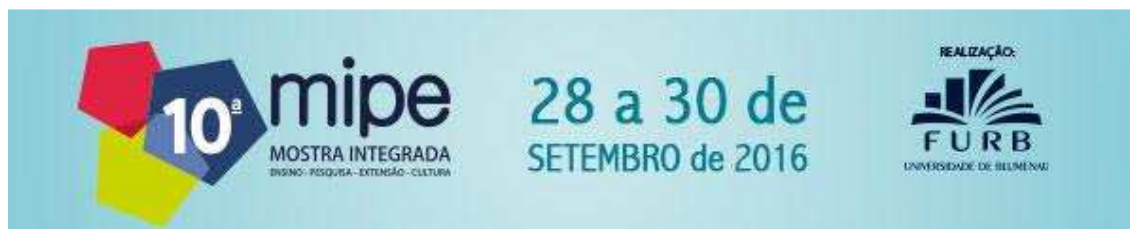


ISSN 2525-9067

EFEITO DE ISOLADOS DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES NO CRESCIMENTO DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI SOB DIFERENTES DOSES DE FÓSFORO

Luiz Augusto Scheuermann França; Sidney Luiz Stürmer; Chaiane Schoen

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) desempenham importante papel no crescimento de espécies arbóreas, visto a sua contribuição em prestar serviços ecossistêmicos, tais como aumento na absorção de nutrientes pelas plantas, proteção contra fitopatógenos e aumento na estruturação do solo. A utilização destes microorganismos na produção de mudas depende, no entanto, do conhecimento da eficiência de diferentes espécies em distintas condições de solo. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito de isolados de FMAs pertencentes a diferentes espécies fúngicas no crescimento de *Schinus terebinthifolius* Raddi em distintas doses de fósforo (P). O experimento foi conduzido em casa de vegetação e os tratamentos foram dispostos num delineamento experimental inteiramente casualizado, com seis repetições. Os tratamentos micorrízicos foram: inoculação com 4 isolados de FMAs (*Acaulospora colombiana* SCT115A, *Claroideoglomus etunicatum* SCT101A, *Rhizophagus clarus* SCT720A e *Gigaspora albida* SCT200A, disponibilizados pela Coleção Internacional de Cultura de Glomeromycota - CICG) e um controle não inoculado. Os tratamentos de fósforo consistiram na adição de superfosfato triplo em quatro níveis de fósforo: 0, 50, 100 e 200 mg/dm³ de P adicionados ao substrato (solo e areia 1:1). Após quatro meses foram avaliados os parâmetros de crescimento de biomassa seca da parte aérea (BSPA) e a altura. Os dados foram submetidos à análise de variância bifatorial (ANOVA) seguida pelo teste de Fisher (5% de probabilidade). Análise de regressão linear foi efetuada para altura e BSPA e as diferentes doses de P nos distintos tratamentos de inoculação. No tratamento controle não inoculado, foi observada regressão linear significativa entre altura e BSPA e os diferentes níveis de P adicionados ao substrato. Nos tratamentos com FMAs, regressão linear significativa foi observada apenas para altura, quando as plantas foram inoculadas com *C. etunicatum* SCT101A. Em tratamentos sem a adição de P, não ocorreu diferença significativa entre os isolados de FMAs, tendo o controle não inoculado apresentado as menores médias para BSPA e altura. Com a adição de 100 e 200 mg/dm³ de P, a inoculação com FMAs não apresentou efeitos significativos nos parâmetros de crescimento, comparativamente ao tratamento controle não inoculado. Dentro do mesmo tratamento micorrízico, o aumento na concentração de P não implicou em incremento da altura e BSPA de *S. terebinthifolius*, com exceção da inoculação com *G. albida* SCT200A que para BSPA apresentou a maior média quando adicionado 100mg/dm³ de P ao substrato. Conclui-se que, em substrato com baixa concentração de P, os FMAs, independente do isolado testado, exerceram importante papel na promoção do crescimento e desenvolvimento da espécie arbórea.



ISSN 2525-9067

CARMEN MIRANDA E O FILME COPACABANA (1947)

Luiz Guilherme Giovanella Antonello; Rafael Jose Bona

O trabalho tem como objetivo estudar o filme Copacabana (1947), com a cantora e atriz Carmen Miranda (1909-1955). A narrativa fílmica gira em torno do agente artístico Lionel Q. Deveraux (Groucho Marx) e sua noiva Carmen Navarro (Carmen). Os dois batalham para conseguir emprego em uma famosa boate de Nova Iorque, chamada Copacabana. O filme é uma comédia musical e, apesar de não ser o mais famoso filme de Carmen nos Estados Unidos, merece devida atenção acadêmica pelo seu contexto histórico, em um momento que Carmen Miranda passava por uma nova fase cinematográfica nos Estados Unidos. Isso se deve ao fato da atriz já ter saído da 20th Century Fox e o filme foi encenado/produzido fora de alguns dos padrões que eram impostos até então pela produtora. Foi realizada uma análise detalhada das três cenas em que houve a apresentação musical da personagem Carmen Navarro (interpretada por Carmen Miranda). A partir da análise foi possível perceber que as cenas são produzidas e enquadradas na maior parte das vezes em planos sem cortes. Sobre a interrupção do número musical, o fato acontece apenas na primeira canção, Tico-Tico no Fubá, em que outros personagens são enquadrados e interrompem a música. Nas duas outras canções He Hasn't Got a Thing to Sell e Let's do The Copacabana, há a presença de outros cantores/personagens que contracenam no musical e dividem com ela a atmosfera da música com ênfase ao cenário social brasileiro. Em todas as cenas, a personagem Carmen Navarro está estereotipada como Carmen Miranda: seus vestidos, sua dança e seus penduricalhos. As letras das músicas remetem para a imagem dela, que foi uma das mulheres mais famosas dos anos 1940 em todo o mundo. Estudar e analisar filmes do cinema do passado, como Copacabana, ajuda a compreender muito da linguagem utilizada no cinema da contemporaneidade. É uma forma de entender os processos comunicacionais produzidos pelo audiovisual que sincroniza na narrativa o som e a imagem. A própria obra de Carmen Miranda merece devida atenção para estudos acadêmicos. Seu legado deixado para a comunicação audiovisual tem uma riqueza cultural que precisa ser mais estudada e pesquisada.



ISSN 2525-9067

REPRESENTAÇÕES DE CARMEN MIRANDA NA COMUNICAÇÃO PUBLICITÁRIA TELEVISIVA

Luiz Guilherme Giovanella Antonello; Rafael Jose Bona; Priscilla Britto da Guia; Andressa Cassuba Moreira

A publicidade consiste num gênero discursivo no qual suas principais peculiaridades são a de trazer ao público informações sobre os produtos ou serviços, de uma forma sedutora e persuasiva, em que existem regras de combinação de signos, tendo a possibilidade, assim como em qualquer outro universo de discurso, de manter um intertexto com outros discursos da sociedade, segundo Eneus Trindade (2012). Dentro desta perspectiva, esta pesquisa tem como objetivo analisar as representações de Carmen Miranda (1909-1955) na comunicação publicitária, a partir de três anúncios audiovisuais que remetem à imagem da artista, depois da data de seu falecimento: Havainas (anos 1970), Brastemp Inverse (2009) e Kaiser Radler (2014). A pesquisa é classificada como descritiva com estudo de caso, de acordo com Antonio Carlos Gil (2002). O tratamento dos dados deu-se de forma analítica e interpretativa. A análise utiliza como embasamento teórico os autores voltados para a área de publicidade e propaganda: Larry Elin e Alan Lapidés (2006) e Armando Sant'Anna; Ismael Rocha Júnior e Luiz Fernando Dabul Garcia (2009). Os anúncios são analisados por meio das perspectivas de classificação dos comerciais televisivos, dos componentes básicos de um anúncio publicitário audiovisual e dos fatores de sucesso. Os resultados apontam para a forte presença de signos de brasilidade do contexto em que Carmen Miranda fazia sucesso no exterior como, por exemplo: a representação da imagem da baiana, do Rio de Janeiro, dos batuques e das canções alegres e populares. Tudo isto foi relacionado com as características dos produtos anunciados nos respectivos comerciais televisivos.



ISSN 2525-9067

REABSORÇÃO MANDIBULAR EM UM CÃO POR DOENÇA PERIODONTAL GRAVE – RELATO DE CASO

Luiza Hossain Wollick; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding; Adil Salomão; Heloisa Almeida Kriewall; Janiny Maria Zimmerman; Nathalia Caroline Zandonai do Amaral

A doença periodontal é um processo inflamatório causada pelo acúmulo de placa bacteriana que se desenvolve no periodonto. Quando não tratada desencadeia um estágio crônico onde o paciente apresentará periodontite comprometendo as estruturas de suporte dos dentes: gengiva, osso alveolar, cemento e ligamento periodontal. É uma moléstia de alta prevalência na clínica médica de pequenos animais, acometendo principalmente pacientes geriátricos. As bactérias responsáveis pelo processo inflamatório são anaeróbias, Gram-negativas que se multiplicam nos sulcos gengivais. Estes sulcos formam-se por meio do processo inflamatório instalado que leva a retração associada a hiperplasia da gengiva subsequentemente formando cavidades gengivais. Em estágios avançados passam a lesionar as estruturas adjacentes causando alterações sistêmicas, em virtude da bacteremia e anacorese com consequente deposição de imuno-complexos no endotélio vascular. Uma das consequências locais é a osteomielite crônica dos ossos maxilar e mandibular, desencadeando a necrose e reabsorção óssea. Os sinais clínicos da doença periodontal são cálculo dentário, gengivite, halitose e mobilidade dental. Este trabalho teve por objetivo relatar um caso de uma canina, fêmea, pequinês com 10 anos de idade que foi atendida por um médico veterinário. O proprietário relatou halitose, perda de peso, dificuldade na mastigação e apreensão dos alimentos. Ao exame físico, o animal apresentou cálculo dentário grau III, bolsa periodontal em diversos dentes, retração da gengiva e mobilidade na região da sínfise mandibular, configurando uma doença periodontal grave. Foram requisitados exames para traçar o perfil pré-cirúrgico (hemograma, glicemia, proteínas totais e frações, alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase, fosfatase alcalina, ureia e creatinina), livres de alterações. Foi então encaminhada para procedimento cirúrgico odontológico. Para a medicação pré-anestésica foi utilizado acepromazina 0,05 mg/kg e tramadol 4 mg/kg por via intramuscular e mantido com cateter 22G endovenoso para infusão contínua de solução salina a 0,9% durante a anestesia. A indução foi realizada com propofol 4 mg/kg para intubação com sonda orotraqueal para a manutenção anestésica inalatória com isoflurano e oxigênio 100%. O tratamento odontológico consistiu na profilaxia bucal com ultrassom odontológico seguido de polimento com pasta profilática odontológica, avaliação radiográfica intraoral, evidenciando reabsorção do tecido ósseo no corpo mandibular esquerdo próximo a sínfise mentoniana, extração do dente canino mandibular esquerdo (304), tendo em vista o grau de reabsorção óssea. E por fim, a estabilização da fratura com fio de aço cirúrgico n° 0. Passados 30 dias do pós-operatório, o animal apresentava-se com score corporal normal, livre de halitose e conseguindo apreender os alimentos de forma satisfatória. A recuperação se deu pela interrupção do processo inflamatório e reabsorção óssea consequentes da doença periodontal grave, em adição a estabilização da mobilidade na sínfise mandibular com fio de cerclagem. "OBS: Por se tratarem de estudos retrospectivos e não de experimentos os relatos de caso dispensam submissão ao Comitê de Ética".

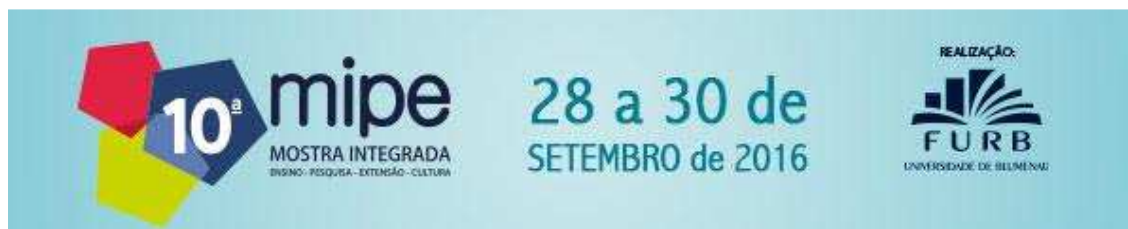


ISSN 2525-9067

SINTOMAS DEPRESSIVOS E AUTOCUIDADO EM DIABÉTICOS DA ATENÇÃO BÁSICA DE BLUMENAU-SC

Luiza Pinto de Macedo Soares; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Eduardo José Cecchin, Nevoní Goretti Damo, Karla Ferreira Rodrigues, Carlos Roberto de Oliveira Nunes

O diabetes (DM) é uma doença crônica que se tornou problema de saúde pública de grandes proporções e de difícil controle, uma vez que sua prevalência, morbidade e mortalidade aumentam progressivamente em escala internacional. Além disso, o surgimento e a progressão das complicações da doença repercutem negativamente na qualidade de vida das pessoas acometidas, podendo levá-las a não aderir ao tratamento e a apresentar ou agravar quadros depressivos. Levando em consideração os riscos de complicação pelo DM, o autocuidado se faz imprescindível ao bom acompanhamento da doença. A literatura correlaciona vários fatores que influenciam a qualidade do autocuidado, dentre eles, a associação com outras doenças crônicas, como a depressão. Este estudo buscou identificar a possível associação entre sintomas depressivos e autocuidado em pacientes adultos portadores de DM usuários de quatro Estratégias da Saúde da Família (ESF) da cidade de Blumenau – SC. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Regional de Blumenau, sob o parecer de nº 1.124.673 de 25 de junho de 2015. Os critérios de inclusão da pesquisa foram: diagnóstico de DM, ter idade superior ou igual a 18 anos e aceitação em participar voluntariamente, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Primeiramente, os usuários foram caracterizados através de um questionário socioeconômico. Em seguida, foram aplicados os questionários “Patient Health Questionnaire – 9” (PHQ-9) e “Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes” (QAD), além de coleta da glicemia capilar casual. A coleta de dados atingiu 150 usuários, sendo que 34,6% obtiveram pontuação de risco para Transtorno Depressivo Maior. Quanto mais severos os sintomas depressivos, menor foi a aderência aos exercícios físicos e maior foi hábito de fumar ($p < 0,01$). Os avaliados obtiveram médias baixas na faceta atividade física (1,1) e as maiores médias encontradas referem-se ao uso de medicação (6,6). A glicemia capilar média foi 207 mg/dL, sendo que não houve diferenças significantes entre os usuários com mais sintomas depressivos. Os insulíndependentes tiveram um autocuidado significativamente maior no que se refere à monitorização da glicemia, medicação e alimentação. Os resultados do estudo são concordantes com outras pesquisas e são importantes na orientação de práticas interventivas locais para que se melhorem os indicadores de saúde da população.

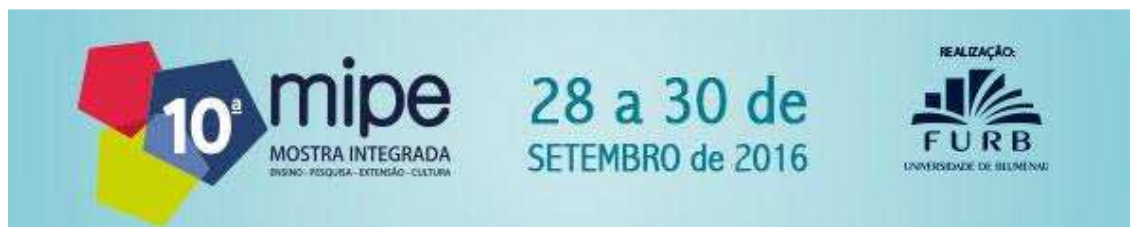


ISSN 2525-9067

QUANTIFICAÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-HBSAG EM ESTUDANTES IMUNIZADOS DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU/SC

Maely Cordeiro de Souza; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Lucas Pecker de Azambuja; Hercílio Higino da Silva Filho

A hepatite B é uma enfermidade crônica que se manifesta por uma infecção hepática causada pelo HBV, transmissível pelo contato com secreções e sangue de pessoas infectadas. O principal problema que essa patologia pode causar é a cronicidade e com isso, possivelmente, cirrose ou câncer hepático. Os estudantes de medicina formam um grupo de risco para essa doença, pois diariamente entram em contato com diversos pacientes potencialmente infectados. A soroconversão para a vacina da hepatite B é verificada no paciente ao quantificar os anticorpos séricos contra o antígeno viral (anti-HBsAg). Níveis acima de 10 mUI/mL são considerados protetores para um ser humano. Os objetivos deste estudo foram quantificar os níveis de anticorpos anti-HBsAg e anti-HBc IgG entre estudantes de medicina da FURB/Blumenau, e verificar a soroconversão adequada. O sangue periférico de 143 voluntários foi coletado entre março de 2015 e março de 2016 para obtenção dos níveis de anticorpos específicos para o HBV. Foram analisados também os dados de número de doses da vacina e a data da última dose provenientes das carteiras de vacinação de 110 participantes. Noventa e quatro indivíduos (65,73%) apresentaram níveis de anti-HBsAg considerados reagentes, seis inconclusivos (4,19%) e 43 (30,06%) não reagentes. Para a detecção do anti-HBc IgG, observou-se 139 amostras não reagentes, duas inconclusivas e duas reagentes. Correlacionando o ano da última dose da vacina e os níveis séricos de anti-HBsAg verificou-se que quanto mais recente a realização da última dose da vacina, maiores foram os níveis séricos encontrados. Conclui-se que 30,06% dos acadêmicos não apresentam os níveis de anti-HBsAg dentro dos preconizados como protetores para a infecção em questão. Fato este que pode ser explicado devido a queda desses níveis encontrado em pessoas após 10 a 15 anos da administração da vacina.



ISSN 2525-9067

WEIGHTED MAJORITY GAMES: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO PODER DOS PARTIDOS POLÍTICOS NO CONGRESSO NACIONAL BRASILEIRO

Maiki Mafessoli; Moacir Manoel Rodrigues Junior

Este estudo tem por objetivo mensurar a evolução do poder dos partidos políticos junto ao congresso nacional brasileiro utilizando os índices de poder de Shapley-Shubik e o de Banzhaf. Para tanto, este trabalho se fundamenta na perspectiva da Teoria dos Jogos Cooperativos, com foco nos Jogos de Maioria Ponderada (Weighted Majority Games). O principal objetivo deste conjunto de jogos é a distribuição de poder de cada jogador, eleitor, junto a comissão de votação. Os principais modelos de distribuição de poder são os índices de Poder de Shapley-Shubik e o de Banzhaf. Dentro desta perspectiva, muitos estudos já foram aplicados junto a conselhos de representação política da população, principalmente a Conselho de Ministros da União Europeia, entretanto não ocorreram trabalhos que avaliassem a distribuição de poder por parte do congresso brasileiro, ainda mais na perspectiva histórica. Para este caso o estudo se utilizarão de um modelo de Simulação de Monte Carlo que modelado para a obtenção dos resultados. Os resultados apontam para a pulverização do poder dos partidos políticos dado o crescente número de legendas existentes a partir de meados da década de 2000. É notório também a divisão de muitas legendas e a sazonalidade existente para alguns partidos, como o caso do PFL que foi o partido que mais elegeu deputações em 1998 e nas eleições seguintes foi perdendo muito espaço. O PMDB, exceto em 1998, foi sempre o partido que mais elegeu representantes no congresso. Partidos participantes do governo alternaram momentos de alta e de baixa. O modelo de simulação utilizado também apresentou resultados consistentes conforme já apresentado em estudos anteriores. É possível concluir para a robustez do modelo de Índices de Poder Aplicados as Weighted Majority Games.

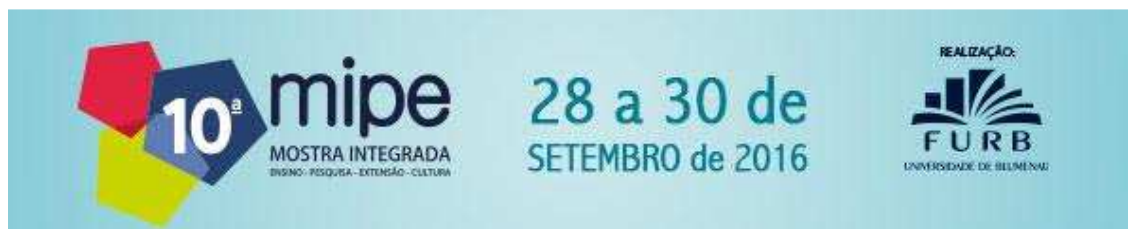


ISSN 2525-9067

O TRIDIMENSIONAL NA FURB

Marcelo da Silva; Roseli Kietzer Moreira

O projeto “O Tridimensional na FURB” possui o apoio do PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica. Busca-se resgatar informações acerca das obras tridimensionais que compõem o acervo da Universidade. Entre esculturas, murais e relevos, o objetivo é evidenciar essas obras realizando uma pesquisa junto à Biblioteca Universitária, o Centro de Memória Universitária e outras possibilidades, como a internet, além do registro fotográfico. As obras tridimensionais fazem parte do cotidiano da comunidade acadêmica, mas o conhecimento acerca dessas obras é relativo e diminuto. Percebendo tal possibilidade, a intenção é gerar um conteúdo expressivo por meio da pesquisa, levantando dados que possam contribuir para a identidade e memória da Universidade. A intenção final é que a pesquisa possa ser apresentada em seminários, ou ainda se tornar um artigo ou outra publicação. Para essa pesquisa tem-se um acadêmico do PARFOR, do Curso de Artes Visuais, que se dispôs a participar desse evento como voluntário. A professora orientadora dará as diretrizes necessárias e será responsável pelo percurso da pesquisa. O projeto “O Tridimensional na FURB” além de resgatar informações acerca das obras tridimensionais que compõem o acervo da Universidade objetiva fomentar a pesquisa voltada à área de Artes, instigando a pesquisa, a escrita e a participação na vida acadêmica por meio de seminários e apresentações de trabalho. A pesquisa em Artes ainda é sutil se comparada às outras áreas de conhecimento, portanto essa proposta também visa estimular o Curso de Artes Visuais a dialogar com essa vertente. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. O projeto ainda não está finalizado, encontra-se na pesquisa de biografias de artistas, as técnicas utilizadas nas obras, bem como registros por meio de fotos que expõem o processo de produção. Para a comunicação oral no MIPE irá apresentar-se os resultados obtidos até o momento. Apesar de incompleto, pode-se concluir que os dados são relevantes e mostram uma parte da história artística da universidade que permanecia esquecida em arquivos. Palavras chaves: arte, tridimensional, escultura.



ISSN 2525-9067

JORNALISMO DIGITAL - MAPEAMENTO DOS SEUS GÊNEROS E FORMATOS JORNALÍSTICOS NA MÍDIA CATARINENSE

Marcelo Schossland Júnior; Clarissa Josgrilberg Pereira

As mudanças tecnológicas dos últimos anos têm alterado tudo em nossa volta. A tecnologia influencia muito nossa vida e, conseqüentemente, o modo como nos comunicamos. O jornalismo vem tentando acompanhar essa mudança, se apropriando dos novos meios tecnológicos, da multimídia e se inovando também. As inovações tecnológicas proporcionam novas possibilidades para o jornalismo, pode-se inovar, utilizando a multimídia, como fotos, áudios, imagens e vídeos em um mesmo conteúdo. Além de utilizar mais recursos como hipertextualização, interatividade e personalização. Essas são algumas das características do jornalismo digital que foram identificadas por Palácios (2003). O hipertexto proporciona uma ligação entre diferentes reportagens, geralmente com temas semelhantes e/ou relacionados. A junção de mídias diferentes para produzir um conteúdo é garantida pela multimídia. Com essas mudanças e essas novas características, o estudo sobre o jornalismo digital ganha relevância, principalmente, por ser relativamente novo e quase inexistente, essencialmente, no que tange às novas formas que ele vem adquirindo. Sobre essas formas entendemos que elas são os formatos jornalísticos, os quais são muito estudados por Marques de Melo e Assis (2010). A partir desse cenário obtivemos como principal objetivo identificar se a classificação sobre gêneros e formatos jornalísticos que foi realizada por Marques de Melo (2010) também é aplicável ao jornalismo digital. Acreditava-se que devido às particularidades do meio e aos recursos tecnológicos nele potencializados novos formatos fossem identificados. Para por à prova a hipótese levantada foi feita uma pesquisa bibliográfica qualitativa e não sistematizada, análise de conteúdo e uma entrevista semiestruturada realizada com uma jornalista do primeiro jornal digital do Estado de Santa Catarina, o Jornal de Santa Catarina. Analisando o site jornalístico notamos certa semelhança ao impresso, quanto à classificação de temas, estruturação e conteúdo. Verificamos, ainda, que a maior parte do conteúdo informativo se estrutura em notas, notícias e entrevistas. Quanto à opinião, há um espaço fixo para seis profissionais que escrevem colunas e artigos. Compreender porque a produção é feita com formatos tradicionais e muitos associados ao impresso, enquanto a internet oferta uma infinidade de possibilidades, foi possível por meio da entrevista realizada, na qual se notou que há uma dificuldade, financeira e estrutural de se adaptar totalmente às possibilidades que o jornalismo digital propõe. A influência do impresso é muito grande e o uso exclusivo do digital não se faz presente no dia a dia, apenas em ocasiões ou matérias especiais, como o conteúdo “Duplicação BR-470”, ainda assim, são materiais que utilizam das características do Jornalismo Digital (Palácios, 2003), em especial da multimídia e do hipertexto, mas que não chegam a se configurar em um novo formato além daqueles definidos por Marques de Melo e Assis (2010).



ISSN 2525-9067

EMPREGABILIDADE DAS MULHERES: O DESAFIO DE CONCILIAR TRABALHO E MATERNIDADE

Márcia Roseli Stein Ramthun; Mariana Neumann

Artigo baseado na pesquisa do termo “empregabilidade”, cujo significado está relacionado com as características individuais do colaborador. A empregabilidade faz com que o profissional seja capaz de evitar desemprego e manter sua capacidade ativa para obter um emprego. Quanto maior o grau de empregabilidade, portanto, melhores são as condições de responder às expectativas do mercado de trabalho. O objetivo deste artigo é analisar as respostas de colaboradores desligados de uma empresa metal mecânica de Santa Catarina, sobretudo das femininas com filhos, quais os motivos que as levaram a desistir de seu emprego nesta empresa, e com base no levantamento bibliográfico procurar responder a pergunta: “a maternidade afeta a empregabilidade da mulher”? Este artigo apresentará uma análise deste grupo de desligados, usando dados levantados em uma pesquisa exploratória e descritiva, efetuada por meio de levantamento bibliográfico e uso de questionário. As femininas deste estudo são constituídas, em sua maioria, de mão-de-obra direta, escolaridade abaixo do nível superior, estavam trabalhando para ajudar no orçamento da casa, tinham filhos que necessitavam de cuidados seus, e não tinham condições financeiras de deixá-los sob cuidados de terceiros. Apesar do bom clima organizacional, estas mulheres optaram por sair da empresa para garantir o conforto dos seus filhos. As mulheres admitem que há grande dificuldade para conciliar os papéis a que estão sujeitas: o familiar e o trabalho. Mas elas não medem esforços para equilibrar estas duas vertentes de pesos tão grandes. Conciliar a vida pessoal e familiar com o trabalho é desgastante. Com filhos adoecendo, o sentimento de culpa é ainda maior. Então, em qual é o momento ideal de seguir o instinto maternal, e há realmente necessidade de desistir da carreira? O fato é que as mulheres neste estudo desistiram do emprego, pois seus filhos adoeceram e para elas, são elas, as mães que devem se reservar para os cuidados com eles.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS POR CALOPHYA TEREBINTHIFOLII (HEMIPTERA: PSYLLIDAE): POTENCIAL AGENTE DE CONTROLE BIOLÓGICO DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIA (ANACARDIACEAE) (AROEIRA-VERMELHA)

Marcus Moresco Boeno; Marcelo Diniz Vitorino; Larissa Alida Bini; James Paul Cuda

A aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolia*) é considerada uma das plantas invasoras mais nocivas já registradas no estado da Flórida (Estados Unidos). Anualmente, milhares de dólares são gastos em medidas de controle mecânico e químico da planta, sendo que o controle biológico se tornou uma importante alternativa às metodologias convencionais, devido à redução de gastos e ao baixo impacto ambiental. Considerado um potencial agente de controle biológico, o psíldeo *Calophya terebinthifolii* causa danos às folhas da aroeira-vermelha através da indução de galhas, reduzindo a área fotossintética e, conseqüentemente, retardando o desenvolvimento e reprodução da mesma. Através de um experimento de campo, implantado no campus experimental da FURB em Gaspar/SC, estão sendo avaliados os efeitos causados pelo psíldeo sobre a produção de biomassa da aroeira-vermelha. No total, 64 mudas de aroeira-vermelha foram dispostas no campo, sendo que o experimento foi montado em blocos ao acaso com 16 repetições (cada bloco com 4 plantas) e 4 tipos de tratamento (randomizados dentro de cada bloco). Os tratamentos são: T I (Sem liberação de psíldeos e sem aplicação de inseticida); T II (Sem liberação de psíldeos e com aplicação de inseticida); T III (Liberação de 4 psíldeos adultos e sem aplicação de inseticida); T IV (Liberação de 16 psíldeos adultos e sem aplicação de inseticida). O desenvolvimento da biomassa de cada planta está sendo avaliado através da medição periódica da altura e diâmetro de colo e da verificação da ausência ou presença de inimigos naturais, assim como ninfas e adultos de *C. terebinthifolii*. A análise estatística destes dados possibilitará a avaliação da influência dos danos causados por *C. terebinthifolii* sobre a produção de biomassa, assim como identificar possíveis influências devido ao ambiente e a outros inimigos naturais da aroeira-vermelha, como *Pseudophilothrips ichini* (Thysanoptera: Phlaeothripidae) e *Episimus utilis* (Lepidoptera: Tortricidae). Após duas liberações de psíldeos, ocorridas entre os meses de outubro e novembro de 2015, foi verificado o aparecimento de galhas causadas por ninfas de *C. terebinthifolii* nas plantas dos tratamentos T I, T III, T IV. Com a continuidade da pesquisa se espera constatar a diminuição da produção de biomassa nas plantas do experimento infestadas por *C. terebinthifolii*, evidenciando o seu potencial como agente de controle biológico da aroeira-vermelha na Flórida.

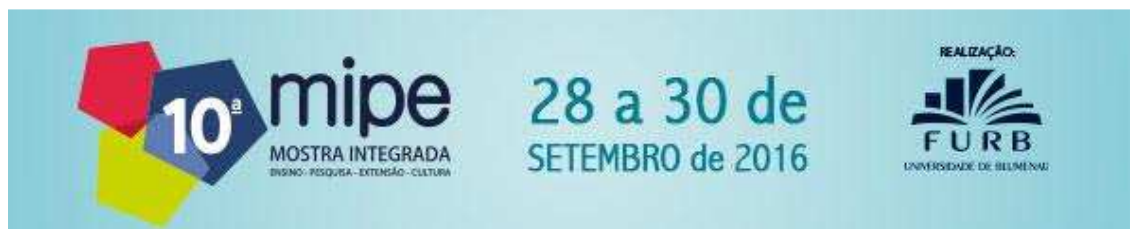


ISSN 2525-9067

O VÍCIO DOS JOVENS NAS REDES SOCIAIS

Maria Eduarda Hostins Laurentino; Raqueline dos Santos; Eduarda Moreira

As redes facilitam muito a vida das pessoas, seja no âmbito profissional, social, familiar, etc. e são as ferramentas de comunicação mais significativas da atualidade. O uso excessivo das redes vem crescendo, assim como a quantidade, a variedade e a melhoria das mesmas. O vício pode causar problemas físicos, psicológicos e sociais e os jovens, por serem os mais atuantes no quesito redes sociais, são, conseqüentemente, os mais afetados. Um dos primeiros estudos a revelar a força dessa nova dependência foi apresentado em fevereiro pela Universidade de Chicago. Depois de acompanhar a rotina de checagem de atualizações em redes sociais de 205 pessoas por sete dias, os pesquisadores concluíram, para espanto geral, que resistir às tentações do Facebook e do Twitter é mais difícil do que dizer não ao álcool e ao cigarro. A questão a ser levantada em nossa pesquisa é o uso das redes por alunos do Ensino Médio na Escola Barão do Rio Branco. Dentro deste recorte, demos ênfase para a faixa etária de 14 a 17 anos, onde foram analisados a frequência do uso das redes sociais por essa faixa etária. Com o avanço do levantamento de dados de alunos constatamos que muitos alunos utilizam as redes sociais durante a aula, apesar de ser vedado. Durante a pesquisa tivemos uma visão mais ampla do tamanho do problema e podemos perceber que essa distração afeta drasticamente no desempenho escolar do estudante. A problemática foi avaliada por meio de entrevistas na escola, com 10 questões, que nos permitiu comparar o uso das redes sociais entre faixas etárias diferenciadas. Constatamos que é preciso tomar alguma medida que possa gerar solução para essa problemática com a ajuda dos estudantes e dos profissionais da escola. A pesquisa tem como objetivo comparar essa magnitude da situação entre as diferentes idades, percebendo as conseqüências e analisando soluções efetivas para a melhora, identificando o que atrai a atenção dos jovens do Ensino Médio nas redes sociais e apontando formas de aproveitar o tempo nas redes, para seu próprio conhecimento e aprendizado de forma que haja a consciência das conseqüências da problemática do vício nas redes sociais.

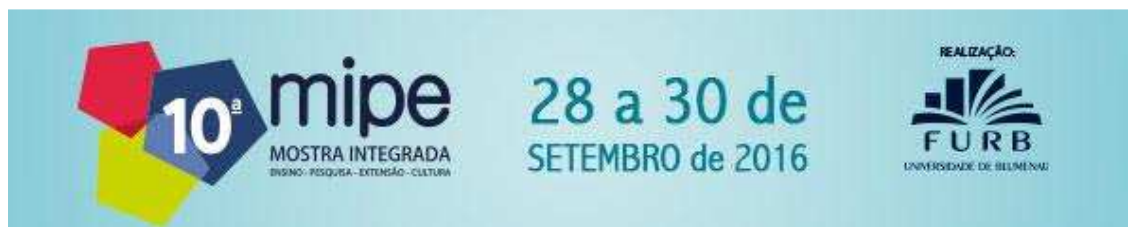


ISSN 2525-9067

SÍNTESE DE SULFONAMIDAS CONTENDO O ANEL 1,8-NAFTIRIDÍNICO E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES LEISHMANICIDA E TRIPANOCIDA

Maria Isabel Lacowicz Krautler; Iêda Maria Begnini; Camila Panini Valcanaia; Michele Caroline Nasato; Sandro Lucio Mireski

A leishmaniose e a tripanossomíase ou doença de Chagas são doenças protozoárias e negligenciadas que causam altas taxas de morbidade e mortalidade humana em países em desenvolvimento. Devido à limitação de fármacos viáveis para o tratamento dessas doenças e aos efeitos colaterais graves produzidos pelos mesmos, a pesquisa de novos compostos com propriedades antiparasitárias torna-se relevante. As 1,8-naftiridinas e as sulfonamidas são compostos que possuem uma grande variedade de atividades biológicas, como: antibacteriana, antimalárica, anti-inflamatória e anti-hipertensiva. Assim, este trabalho tem como objetivo a síntese, caracterização e avaliação das propriedades leishmanicida e tripanocida *in vitro* de sulfonamidas 1,8-naftiridínicas. A síntese das sulfonamidas 1,8-naftiridínicas envolveu a rota sintética utilizando-se o derivado metoximetilênico do ácido de Meldrum. Inicialmente, a 2-acetamido-6-aminopiridina preparada reage com o derivado metoximetilênico do ácido de Meldrum formando o aduto do ácido de Meldrum. Em seguida, o mesmo foi submetido à termociclicização com éter difenílico a 250 °C obtendo-se a naftiridinona. Após, a mesma foi clorada com cloreto de fosforila (POCl₃) e desacetilada em ácido sulfúrico 10 %, obtendo-se a aminonaftiridina clorada. Na sequência, foram preparadas cinco sulfonamidas 1,8-naftiridínicas a partir da aminonaftiridina clorada e diferentes cloretos de benzenossulfonila substituídos utilizando-se hidreto de sódio (NaH) como base e tetraidrofurano (THF) como solvente em aquecimento a 60 °C por 1 hora. As sulfonamidas 1,8-naftiridínicas preparadas foram purificadas por cromatografia em coluna utilizando-se sílica gel 60 (0,063-0,200 mm/70-230 mesh) como fase estacionária e uma mistura de diclorometano e metanol (98:2) ou acetato de etila como eluentes, e foram caracterizadas por IV, RMN de ¹H e de ¹³C. Os rendimentos obtidos variaram na faixa de 30-60 %, dependendo do substituinte no cloreto de benzenossulfonila. Posteriormente, as atividades leishmanicida e tripanocida dos compostos sintetizados serão avaliadas.



ISSN 2525-9067

COMPARAÇÃO DA COMUNIDADE DE MORCEGOS DO PARQUE ESTADUAL ACARAÍ E PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM - SANTA CATARINA - BRASIL

Maria Julia Reinert; Sérgio Luiz Althoff; Bianca Tribess

Em decorrência do conhecimento da quirópteroфаuna ainda ser limitado em vários municípios de Santa Catarina, além de raramente utilizarem os levantamentos para comparações entre comunidades distintas, o presente estudo buscou realizar um levantamento da fauna de quirópteros do Parque Nacional de São Joaquim (PARNA – SJ) e do Parque Estadual do Acaraí (PE – Acaraí), realizando uma comparação da comunidade entre as duas áreas. Ambas unidades de conservação estão inseridas na Floresta Atlântica, sendo a área do PARNA – SJ localizada em Urubici, com altitude variando de 1300 à 1700 metros, composta por Floresta Ombrófila Mista e Campos. Enquanto o PE – Acaraí, é localizado em São Francisco do Sul, em um ambiente de restinga. Foram realizadas três campanhas de amostragem, para cada área. Cada uma com seis noites de capturas por meio do uso de dez redes de neblina por noite, totalizando um esforço amostral de 27.540 m2.h por área. Em cada campanha as redes eram armadas três dias nos diversos ambientes existentes na área, e três dias em áreas submetidas ao RAPELD. Com o esforço amostral empregado, obteve-se um total de 34 indivíduos de cinco espécies e três famílias para o PARNA – SJ, enquanto no PE – Acaraí foram observados 131 indivíduos distribuídos em 13 espécie e duas famílias. No PARNA – SJ foi observado uma predominância de indivíduos da família Molossidae e Vespertilionidae, já no PE – Acaraí foi visto predominantemente indivíduos da família Phyllostomidae. Essa diferença na caracterização das duas comunidades também pode ser vista através do baixo índice de similaridade entre as áreas ($S = 0,33$). A predominância de indivíduos insetívoros no PARNA – SJ e morcegos frugívoros no PE –Acaraí, provavelmente se relaciona a diferença de altitude, que está diretamente ligada ao clima e a quantidade de recursos alimentares disponíveis para cada área. Em relação aos dois métodos de escolha da área de amostragem, foi observado que pelo fato das áreas amostradas não serem tão homogêneas e extensas quanto a Amazônia, o sistema RAPELD subestima a real diversidade de morcegos, ocorrendo uma subamostragem de espécies se analisado apenas essa metodologia. De modo geral esse estudo preenche a lacuna no conhecimento da quirópteroфаuna de duas Unidades de Conservação do estado de Santa Catarina, que possuem a finalidade de proteger a biodiversidade e os recursos naturais de sua área. Com os dados coletados pode ser observado duas comunidades de morcegos distintas, dessa forma o presente trabalho amplia o conhecimento e caracteriza comunidades de morcegos de regiões fitoecológicas diferentes. A partir dessa diferença entre as comunidades de morcegos é visto a importância de amostrar as diversas áreas fitoecológicas existentes, possuindo cada local, uma riqueza e abundância particular, porém não menos importante.

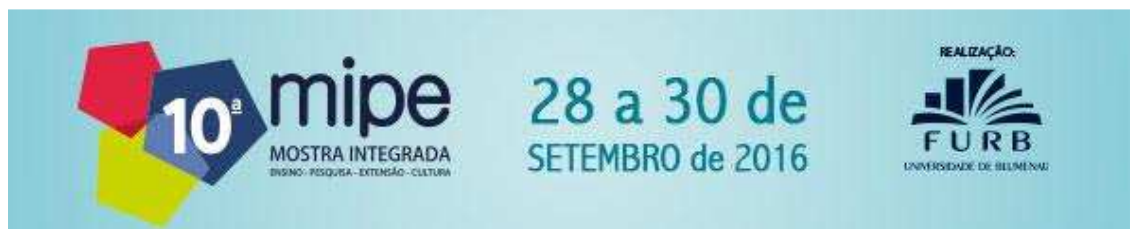


ISSN 2525-9067

USO DE MACROFUNGOS EM CONSÓRCIO COM BACTÉRIAS DO SOLO COMO AGENTES BIOLÓGICOS PARA DEGRADAÇÃO DE HERBICIDAS PERSISTENTES NA RIZICULTURA

Maria Pilar Serbent; Lorena Benathar Ballod Tavares; Sidney Luiz Stürmer, Adilson Pinheiro, Cristiane Vieira Helm

Os fungos basidiomicetos devido ao seu complexo sistema enzimático são eficientes degradadores de uma ampla variedade de compostos. Por esse motivo são considerados organismos promissores na biorremediação de áreas contaminadas, já que possuem a capacidade de modificar ou decompor determinados poluentes, transformando contaminantes em substâncias inertes. Os basidiomicetos podem utilizar a lignina como fonte de subsistência e, devido a isso, considera-se que utilizam as formas dos princípios ativos dos herbicidas (tais como os aplicados em culturas de arroz), como fonte nutricional, já que muitos desses são estruturalmente semelhantes à lignina. Em áreas de rizicultura, o intenso uso contínuo de herbicidas pode dar origem a um solo impróprio para a produção de novas culturas, reduzir a produtividade e até atingir regiões profundas como lençóis freáticos, comprometendo a saúde humana e ambiental. Assim sendo, essa pesquisa pretende responder a seguinte pergunta de pesquisa: É possível utilizar basidiomicetos nativos para degradar herbicidas persistentes que são utilizados na rizicultura sul - brasileira? Neste contexto, o objetivo geral é avaliar a capacidade de fungos basidiomicetos nativos atuarem em consórcio com bactérias do solo como agentes biológicos na degradação de herbicidas persistentes na rizicultura. Espera-se assim selecionar fungos, quanto à capacidade de crescimento e degradação em meio de cultivo adicionado de herbicidas que são aplicados em áreas da rizicultura. A seleção do fungo será realizada por plaqueamento em meio ágar batata dextrose adicionado de oito diferentes herbicidas persistentes, em duas concentrações cada um, fazendo-se uma inoculação pontual no centro da placa de Petri contendo o meio de cultivo, com um disco de micélio de 7 mm. Os cultivos serão realizados com 30 isolados mantidos incubados a 25 °C, sendo medido o diâmetro da área recoberta pelo fungo, a cada 24 horas. A presença dos herbicidas no meio de cultivo também será analisada após o final do tempo de incubação, empregando cromatografia a gás. Os fungos que apresentarem melhor desempenho serão cultivados em frascos cônicos para avaliação das atividades enzimáticas de lignina peroxidase, manganês peroxidase e lacase, além da identificação e quantificação dos genes relacionados à síntese dessas enzimas. As elevadas velocidades de crescimento radial e a redução da concentração dos herbicidas testados, indicarão a habilidade dos fungos para a biorremediação, devendo estes serem utilizados nos estudos posteriores sobre biodegradação de herbicidas persistentes em áreas de produção de arroz irrigado da região do Médio Vale do Itajaí (SC), que estão sendo conduzidos como uma das atividades para a obtenção de uma tese de doutorado em Engenharia Ambiental pela Fundação Universidade Regional de Blumenau.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DO POTENCIAL TECNOLÓGICO E DE INOVAÇÃO DOS PROJETOS DESENVOLVIDOS NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA DA FURB

Maria Victoria de Almeida Krieger; Arleide Rosa da Silva; Lizandra Zimmermann ; Crislaine Sandri

Tem-se percebido no meio acadêmico uma baixa interação entre as instituições de ensino superior e setores da indústria, assim como pouca maturidade em estudos prospectivos em nanotecnologia e a necessidade de identificação dos softwares destinados a estudos de prospecção tecnológica no ambiente universitário. Por estes motivos, foi desenvolvido um estudo pioneiro na Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) envolvendo um projeto piloto com tema de pesquisa na área de nanotecnologia ligado ao Programa de Pós-Graduação de Química (PPGQ). O desafio reside no fato de contribuir para que o trabalho em conjunto entre estudantes dos cursos de graduação e mestrados dos Programas de Pós Graduação (PPGs), motive-os a serem profissionais inovadores, bem capacitados e que possam durante suas carreiras adquirirem flexibilidade de transitar da universidade para o setor privado ou vice-versa, desenvolvendo trabalhos de interlocução e pesquisa colaborativa ou simplesmente manter uma presença permanente em ambos os segmentos. Nesse sentido, esta pesquisa teve como principal objetivo, selecionar ferramentas de prospecção tecnológica para processamento e mapeamento visual das produções científicas dos PPGs da FURB. Tendo como objetivos específicos fazer a busca de anterioridade a partir de bases de dados de patentes nacionais e internacionais de Quantum Dots (QDs) de óxido de zinco (ZnO); desenvolver uma simulação de investigação cienciométrica a partir do estudos de sistemas de nanocristais de ZnO e realizar mapeamento tecnológico de métodos patenteados para desenvolvimento de sistemas de nanocristais de ZnO. Como instrumento de investigação foi realizada uma pesquisa em relação às patentes nacionais e internacionais de tal forma a apresentar uma visão geral do estado atual do desenvolvimento científico e tecnológico relacionados aos QDs de ZnO. As informações para a realização da pesquisa foram retiradas da base de dados de periódicos de patentes da Derwent Patent Index, indexada a Web of Science, com base nos registros entre os anos 2000 a 2016. Além disso, fez-se uso dos softwares Bibexcel e Pajek como forma de organização e visualização dos dados. A escolha por esses programas reside no fato de ser uma das ferramentas mais utilizadas dentre os pesquisadores e centros universitários. Como resultados esperados, intencionamos ampliar os resultados dessa investigação para demais áreas de pesquisa das pós-graduações stricto sensu da FURB, além de identificar oportunidades e conhecimentos do estado de maturidade do QDs de ZnO, bem como identificar e adequar softwares gratuitos de acesso aos pesquisadores como forma de aplicação em estudos de cienciométrica envolvendo nanocristais de ZnO. Por fim, buscando melhorar a amplitude desses resultados, será possível instrumentalizar o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da FURB com um panorama do estado de desenvolvimento científico e tecnológico das pesquisas desenvolvidas na universidade mais especificamente ligadas ao estudo de derivados em escala nanométrica.

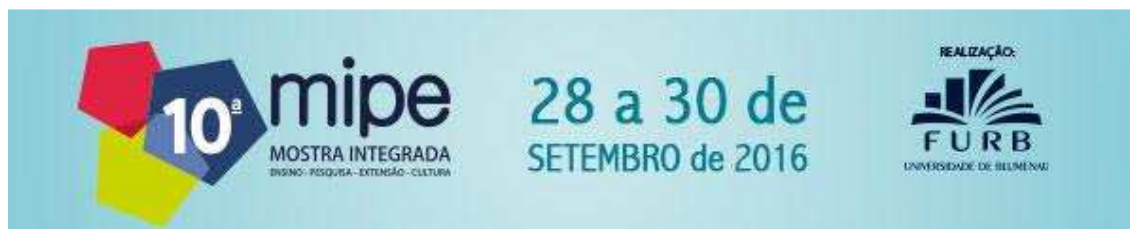


ISSN 2525-9067

TRATAMENTO DE ÁGUAS CINZAS ATRAVÉS DE FILTRAÇÃO LENTA E ADSORÇÃO – FILTRO COMPOSTO

Mariana Garcia Conegero; Ivone Gohr Pinheiro; Jaqueline Hertel

O tratamento de águas cinzas através de filtração lenta e adsorção em filtro composto foi o objeto deste estudo. Ele, foi realizado em duas etapas, na primeira foi construído um filtro composto por três diferentes camadas, uma de resíduo de ardósia de 35 cm, uma de carvão ativado granular (CAG) de 35 cm, e a terceira de carvão ativado em pó (CAP) de 20 cm, tendo 20 cm de brita como camada suporte, sendo que o filtro trabalhou com uma taxa de 6 m³/m².dia. Na segunda etapa dois filtros foram construídos, um igual ao da primeira etapa e o segundo composto de 35 cm de areia, 35 cm de carvão ativado granular (CAG), 20 cm de carvão ativado em pó (CAP) e 20 cm de brita, sendo utilizada uma taxa de 3 m³/m².dia. Foram analisados o pH, turbidez, cor aparente, surfactantes, óleos e graxas, DBO, coliformes totais e termotolerantes na água bruta e na água tratada. Na primeira etapa, os resultados obtidos foram comparados com os limites propostos no Japão, Alemanha, Estados Unidos e Brasil, ainda que alguns não específicas para água cinza, mas para efluentes. O resultado de turbidez se enquadraram no padrão menos restritivo, de 10 NTU, com média de 3,12 NTU, porém a cor aparente, com valor médio de 54 mgPtCo/L, não atingiu o padrão menos restritivo de 30 mgPtCo/L. O pH com valor médio de 8 se situou na faixa mais restritiva, de 6,0 a 8,0, enquanto a DBO, atendeu o padrão menos restritivo, 60 mg/L, com uma média de 27,33 mg/L. Na segunda etapa comparou-se os filtros entre si. Nos dois sistemas, a turbidez (4,22 NTU para filtro de ardósia e 8,59 NTU para filtro de areia), DBO (47 mg/L para filtro de ardósia e 57,8 mg/L para filtro de areia) e pH (8,7 para filtro de ardósia e 8,4 para filtro de areia) se enquadraram nos limites menos restritivos, o mesmo não ocorrendo com a cor aparente (75,8 mgPtCo/L para filtro de ardósia e 108,8 mgPtCo/L para filtro de areia). Os resultados de óleos e graxas (4 mg/L para filtro de ardósia e 3 mg/L para filtro de areia) ficaram próximos ao limite menos restritivo, =1 mg/L, e para surfactantes o filtro de ardósia apresentou uma média das eficiência (76,0%) melhor se comparado com o filtro de areia (56,2). A análise de coliformes totais e termotolerantes após a desinfecção com cloro apresentou resposta nula. De modo geral ao comparar os dois filtros o filtro de resíduo de ardósia mostrou-se com uma melhor eficiência geral.

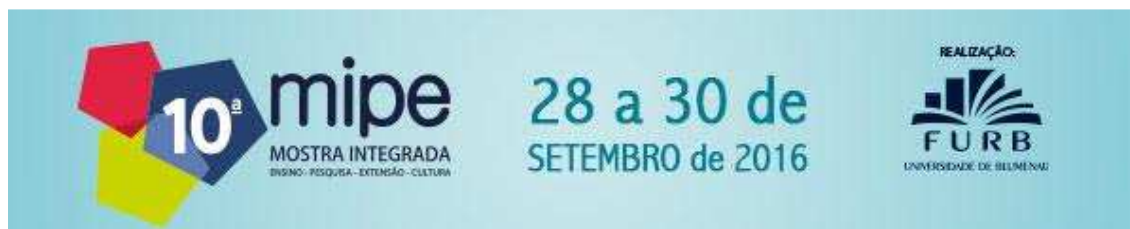


ISSN 2525-9067

PREPARO, CARACTERIZAÇÃO DE NANOESTRUTURAS DE ÓXIDO DE ZINCO E DE SISTEMAS DE ÓXIDOS MISTOS

Mariana Mendes Scharf; Lizandra Maria Zimmermann; Crislaine Sandri

Nanopartículas de ZnO vem se destacando em vários ramos da tecnologia como em biomedicina, produção de novos materiais, células solares, dispositivos eletrônicos entre outros. Ao reduzir seu tamanho, na escala de 2-10 nm, e ocasionar o confinamento quântico, suas propriedades ópticas, eletrônicas e químicas são modificadas. Neste caso, as nanoestruturas são denominadas de pontos quânticos (quantum dots, QDs). QDs de ZnO destacam-se, diante de outros materiais pela sua alta energia de ligação do éxciton (em torno de 60 meV), que resulta em emissões excitônicas mais eficientes a temperatura ambiente. Por ser um material quimicamente estável e sustentável, possui aplicações nas mais diversas formas, tais quais como pó, cristais, filmes além dos sistemas coloidais. Uma maneira simples e barata de sintetizar esse composto é a de sol-gel, onde obtém-se QDs de ZnO com alta emissão visível. A primeira metodologia adotada foi com base na literatura (SOOKHAKIAN, 2014). A caracterização do ZnO foi feita através de medidas no espectrofotômetro UV-Vis, onde observa-se a formação do produto desejado e seu respectivo tamanho. Uma das propriedades do óxido de zinco, quando em ponto quântico, é sua emissão de fluorescência que pode, dependendo das condições de síntese, ser na faixa do azul ao laranja, quando excitado em luz ultravioleta. Neste trabalho foi observada a emissão na faixa do verde e do amarelo, sendo a cor relacionada diretamente com o tamanho do QD. O foco principal do projeto se destinou à estabilização do sistema com diferentes compostos vistos na literatura, etapa esta de grande importância, pois para a aplicação do produto da síntese, precisa-se conhecer e fixar as propriedades e a estabilização dos QDs. Como estabilizantes vários ácidos foram testados, assim como álcoois. O ácido oleico se destacou frente aos demais ao formar um produto precipitado de QDs de ZnO, embora estável num tamanho um pouco maior do que o desejado. O presente trabalho sugere a aplicação em sistemas híbridos com membranas de quitosana e filmes de poliuretano, podendo ser posteriormente destinado à produção de embalagens, vernizes e filmes bloqueadores de luz ultravioleta. Além disso, os filmes e membranas apresentaram fluorescência, devido a incorporação dos QDs de ZnO, o que gera novas possíveis aplicações. SOOKHAKIAN, M. et al. Synthesis, structural, and optical properties of type-II ZnO–ZnS core–shell nanostructure. *Journal of Luminescence*, v. 145, p. 244-252, 2014.

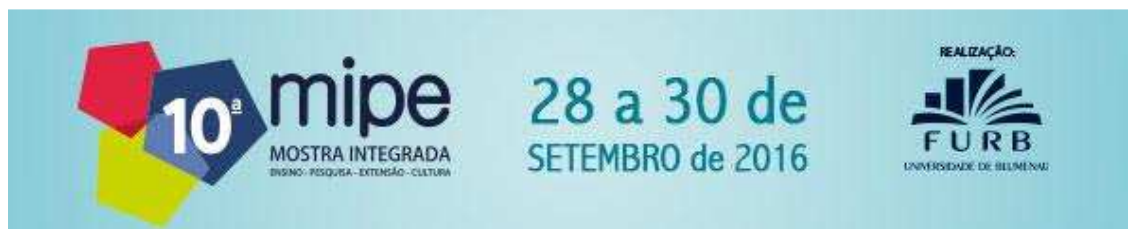


ISSN 2525-9067

CURRÍCULO E PRÁTICA DOCENTE: PROBLEMATIZANDO O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE BOLSISTAS DO PIBID-FURB

Mariane dos Santos; Gicele Maria Cervi

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na sociedade em que vivemos e estão modificando as formas de pensar e aprender na escola e fora dela. Para que a escola possa acompanhar este movimento é importante que os estudantes tenham experiências que contribuam para uma formação que saiba selecionar, diante de tanta informação disponível, criar, a partir da ampliação do seu repertório cultural e posicionar-se diante de diferentes modos de comunicação e informação, para além dos modos tradicionais de ensino. Diante disso o objetivo dessa pesquisa é problematizar o uso das tecnologias digitais nas práticas docentes de professores da educação do município de Blumenau/SC. A pesquisa teve uma abordagem quanti-qualitativa, mas também será de campo. Quanto ao procedimento, caracterizou-se uma pesquisa bibliográfica. Os sujeitos da pesquisa foram os supervisores do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) que participaram de formações docentes sobre tecnologias digitais, oferecidas pelo Programa, no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE), em parceria com o Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA), todos pertencentes à Universidade Regional de Blumenau (FURB). Os supervisores entrevistados atuam em escolas públicas municipais e estaduais, tais como E.E.B. Zenaide Schmitt Costa, E.E.B. Frei Policarpo, E.B.M. Lore Sita Bollmann, E.I.M. DR. Blumenau, E.E.B. Erwin Curt Teichemann, EBM Prof. Fernando Ostermann e E.B.M. Machado de Assis. Os dados foram produzidos através de questionários e entrevistas com os bolsistas e foram analisados com autores como Sibilía (2012), Lévy (2011), Silva (2010), Foucault (2009) e Deleuze (2008) que discutem a inserção das tecnologias digitais nessa escola contemporânea. A análise dos dados indicou que todos os professores incluem tecnologias digitais no planejamento escolar, tais como computadores, lousa digital, notebook e às vezes celulares. A maioria dos professores acabou utilizando as tecnologias digitais apenas no laboratório de informática. Palavras-chaves: Currículo. Tecnologias digitais. Prática docente. PIBID.

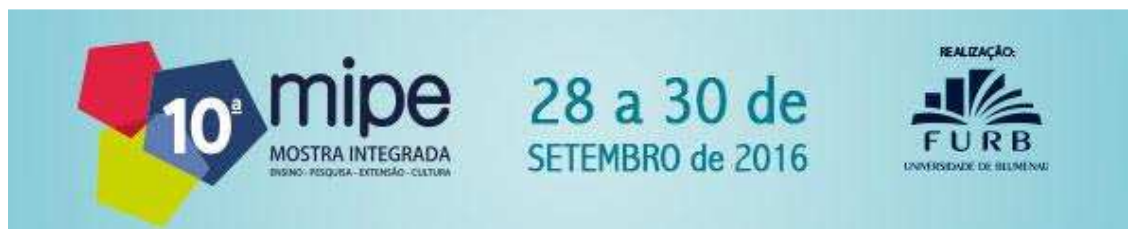


ISSN 2525-9067

FATORES ENVOLVIDOS NA EPIDEMIOLOGIA DE SÍFILIS EM SANTA CATARINA

Marília Vieira Bonsfield; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Isabel Martins Deschamps; Ernani Tiaraju de Santa Helena

As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) representam um problema de saúde pública em todo o mundo. As incidências de sífilis gestacional e congênita recentemente sofreram aumento expressivo. Apesar da alta morbimortalidade, a sífilis é facilmente prevenível e seu tratamento é simples e eficaz. Verificar os possíveis fatores envolvidos no recente aumento da incidência de sífilis no estado de Santa Catarina, além de estabelecer o perfil sociodemográfico dos casos, a categorização destes, classificação das possíveis causas e levantamento de ações concretas para redução dos casos. Trata-se de estudo observacional de corte transversal no qual foram catalogados os casos de sífilis congênita e gestacional notificados no endereço eletrônico do Ministério da Saúde através do Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN). Através de ferramenta disponível no site, foram geradas tabelas anuais que correlacionaram as seguintes variáveis: zona residencial, escolaridade, etnia, faixa etária, unidade da federação de pré-natal, classificação clínica, teste não-treponêmico, teste treponêmico para sífilis gestacional; e para sífilis congênita: zona residencial, faixa etária, escolaridade da mãe, realização de pré-natal, sífilis materna, tratamento do parceiro, diagnóstico final, evolução. O aumento de casos de sífilis congênita entre 2007 e 2013 foi de 336%; a sífilis gestacional teve o pico de casos em 2012 em que registrou aumento de 212,3% em relação ao ano de 2007. Em 2013, houve uma queda brusca de casos de sífilis gestacional reduzindo o aumento em relação à 2007 para 135%. O aumento da sífilis congênita acompanhou o perfil da sífilis gestacional no período de 2009 a 2013. As principais variáveis associadas a ocorrência de sífilis gestacional foram ensino fundamental incompleto, faixa etária entre 20 e 39 anos e classificação clínica ao diagnóstico como sífilis primária (casos novos). Para os casos de sífilis congênita destacam-se a associação das seguintes categorias: ensino fundamental incompleto, diagnóstico de sífilis materna durante o pré natal e o não tratamento do parceiro da gestante. O enfoque em prevenção deve ocorrer na idade escolar: os resultados analisados corroboram a necessidade de educação sexual continuada no ensino fundamental e médio para o ensino público. É fundamental incluir todas as gestantes no calendário de atendimento por meio de busca ativa, bem como fornecer assistência médica adequada. A orientação da gestante e seu(s) parceiro(s) sexual(is) deve ser realizada pela equipe de saúde. É necessário haver fiscalização eficaz da testagem em sala de parto e implementação de protocolo para tratamento dos parceiros, esta última demonstrando ser a de mais extrema urgência.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO EFEITO TIPO-ANTIDEPRESSIVO E ANTIOXIDANTE DO EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE MORUS NIGRA L. (MORACEAE)

Marina Merini Valcanaia; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Juliana Lenzi; Anderson Camargo; Ana Paula Dalmagro; Lucas Arnon Rikel

Morus nigra L. conhecida popularmente como amoreira do mato, trata-se de uma planta caducifólia, exótica e bem adaptada ao clima temperado no Brasil. Estudos fitoquímicos apontam elevada concentração de compostos fenólicos explicando sua capacidade antioxidante. O estresse oxidativo desencadeado pelo desequilíbrio na produção de radicais livres pode levar ao surgimento de diversas patologias, tais como a depressão. A depressão é tida como uma condição relativamente comum, recorrente e crônica, apresentando sintomas como incapacidade funcional, comprometimento da saúde física e do bem-estar. O presente estudo teve por objetivo avaliar os efeitos tipo-antidepressivo e antioxidante em camundongos tratados com extrato de *M. nigra*. Foram utilizados camundongos Swiss, machos, com idade entre 60 e 90 dias mantidos em ciclo claro/escuro de 12 horas, com temperatura à 25 °C e ração e água ad libitum. Os animais foram separados em 8 grupos (n = 8) e tratados com as seguintes doses de extrato aquoso de folhas coletadas na estação Verão/2015 (M): controle (água), 03, 10, 30, 100 mg/kg e fluoxetina (Flu), 10 e 20 mg/kg e também a associação entre 03 mg/kg do extrato e fluoxetina 10 mg/kg. Após sessenta minutos do tratamento por via oral, os animais foram submetidos aos testes, nado forçado (TNF) e suspensão pela cauda (TSC), para avaliação do tempo de imobilidade e, o teste do campo aberto (TCA) para avaliar emocionalidade, capacidade exploratória e atividade locomotora. Em seguida, os animais foram sacrificados e coletados plasma e cérebro para avaliação da atividade antioxidante ex vivo através do teste de espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente através do teste ANOVA uma via, seguido pelo teste de Tukey e considerados significativos os resultados com $p < 0,05$. O extrato demonstrou efeito tipo-antidepressivo nas doses de 03, 10 e 30 mg/kg para os testes de TSC e TNF. A associação entre M 3 mg/kg e Flu 10 mg/kg foi positiva no TNF e a dose de M 100 mg/kg não foi significativa no TSC, apontando para um efeito pró-oxidante. No TCA não houve diferença estatística entre os grupos. Na avaliação da peroxidação lipídica os resultados apontaram um aumento no cérebro nos grupos Flu10 e na associação M 03 e Flu10 enquanto que, foi observada a diminuição dos níveis de TBARS no plasma nos grupos Flu10, na associação e no grupo M 03. Na comparação com a fluoxetina esta mostrou uma possibilidade de utilização associada com a planta, porém a atividade pró-oxidante observada deve ser mais estudada. Este estudo, portanto, demonstrou um efeito tipo-antidepressivo do extrato aquoso de folhas de *M. nigra* sem alteração de atividade antioxidante em camundongos, contribuindo para o conhecimento do potencial uso de plantas medicinais em patologias como a depressão.



ISSN 2525-9067

REGENERAÇÃO DE FLORESTAS A PARTIR DE PASTAGENS ABANDONADAS

Marina Mondini da Silva; Lauri Amândio Schorn; Samara Welter Duarte; Tatiele Anete Fenilli

O presente estudo teve como objetivo avaliar as diferenças de densidade, diversidade florística e a similaridade entre três áreas com diferentes idades de abandono e anteriormente ocupadas por pastagem, situadas no Campus V da FURB - Universidade Regional de Blumenau, localizado no bairro Fortaleza em Blumenau, SC. A avaliação fitossociológica do estrato arbóreo superior foi realizada com a implantação de 30 unidades amostrais (UA) de 10 m x 10 m, distribuídas aleatoriamente em áreas que apresentavam idade de 18 (A1), 24 (A2) e 30 (A3) anos de abandono. Em cada UA foram identificados todos os indivíduos arbóreos com CAP = 15 cm e altura superior a 1,3 m. Para o levantamento do estrato arbóreo regenerativo, foi demarcada uma subunidade circular com 2,5 m de raio dentro de cada UA do estrato arbóreo, onde foram mensuradas todas as espécies arbóreas e arbustivas com CAP inferior a 15 cm e altura igual ou superior a 0,50 m. A densidade de indivíduos.ha⁻² por espécie foi de 1458,33 em A1, 987 em A2 e 1246,67 em A3. No estrato regenerativo as densidades foram de 3.660, 1.860 e 1.740 em A1, A2 e A3, respectivamente. Os resultados evidenciaram a diminuição de indivíduos e da diversidade de espécies à medida que a floresta encontra-se em idades e estágios mais avançados. A maior densidade de indivíduos.ha⁻² por espécie foi na área 1, sendo esta a mais recente (18 anos de abandono), apresentando 48 espécies diferentes. Desta forma, comparando-se com A2 e A3, as quais apresentaram 37 e 36 espécies diferentes, e 24 e 30 anos de abandono, respectivamente, conclui-se que, além de a maior densidade por espécie ser na área 1, a maior diversidade de indivíduos também ocorreu na área mais jovem.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA: CONCEPÇÕES DE ALUNOS E PROFESSORES – PIBIC/FURB

Marlon Felipe May; Patrícia Neto Fontes; Marcos Rescarolli

A necessidade de superação da avaliação da aprendizagem que tradicionalmente se orienta pela busca excessiva da objetividade - como se avaliar fosse somente medir e classificar o aluno com base em reprodução de respostas memorizadas, que culminam na nota ou média, que apontam se houve ou não aprendizagem, que disciplina e pune – vem sendo ressaltada por estudiosos no âmbito da educação. No campo da Educação Física, trabalhos que discutam a avaliação na formação inicial são praticamente inexistentes. Estudos com foco na avaliação da aprendizagem dos cursos de formação de professores, e especificamente no campo da Educação Física, podem contribuir tanto para a reflexão/transformação da prática de professores dos cursos de formação, quanto para os alunos em formação. Neste sentido, esta pesquisa objetivou investigar as concepções de alunos e professores sobre a avaliação da aprendizagem, em um curso de Licenciatura em Educação Física de uma Universidade em Santa Catarina. Foi aplicado um questionário do tipo aberto a alunos e professores de todas as fases do curso de Licenciatura em Educação Física, que se dispusera a participar da pesquisa. Os resultados mostram que entre os alunos predomina a concepção de avaliação com caráter sumativo, pois deve ser realizada ao final do período ou assunto, servindo para o professor identificar o nível de conhecimento alcançado por cada aluno. A concepção dos professores aponta para uma avaliação de intenção ou de vontade formativa, pois destacam de forma muito clara as funções de regulação do processo de ensino-aprendizagem e seu caráter processual. Entretanto, sobre as três características ressaltadas para uma avaliação formativa, somente duas foram descritas de forma mais marcante, informar os dois principais atores do processo e sua função corretiva. A regulação por parte do aluno, conhecendo e corrigindo seus próprios erros, o que favorece o desenvolvimento daquele que aprende deixando de lado qualquer preocupação, não foi destacada. Desta forma, parece que o processo de regulação é mais direcionado ao professor, que poderá regular sua ação a partir da informação dos efeitos reais do seu trabalho pedagógico. Destaca-se assim, a importância de se refletir sobre as concepções de professores, pois apesar das intenções de uma avaliação formativa, não se avança de uma proposta de avaliação classificatória e certificadora só informando o aluno do resultado de sua avaliação. Se os futuros professores não vivenciarem em sua formação práticas de avaliação formativa, dificilmente conseguirão transformar sua concepção de avaliação. Esta pesquisa apresenta dados ao Núcleo Docente Estruturante NDE e Colegiado do curso em questão, assim como à comunidade acadêmica, para que possam juntos ao coletivo de professores que atuam na formação inicial de professores de Educação Física, pensar em estratégias que realmente efetivem uma avaliação formativa progressivamente mais consistente.



ISSN 2525-9067

VARIAÇÃO NO NÍVEL DE BIFURCAÇÃO DA ARTÉRIA BRAQUIAL – RELATO DE CASO

Mary Anne Pasta de Amorim; Luana Filippi Xavier; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi Santos; Tatiana Vetter; Denis Guilherme Guedert; Caio Gabriel Jeronimo Brasileiro

A artéria braquial é a principal responsável pela irrigação do braço, cotovelo, antebraço e mão, encontrando-se no compartimento anterior do braço. Tem início na margem inferior do músculo redondo maior, sendo uma continuação da artéria axilar, apresenta trajeto descendente ao longo da face ântero-medial do braço medialmente a cabeça curta do músculo bíceps braquial. A artéria braquial é relativamente superficial e palpável em todo o seu trajeto, sendo acompanhada pelo nervo mediano inicialmente em sua lateral, e inferolateral este cruza-a anteriormente para assumir posição medial. Próximo ao cotovelo apresenta trajeto anterior para ocupar o espaço entre o tendão do músculo bíceps braquial e músculo braquial centralmente na fossa cubital, situando-se geralmente à meia distância entre os epicôndilos medial e lateral do úmero. Passa profundamente à aponeurose do músculo bíceps braquial, e medialmente ao tendão do músculo braquial, termina justadistal à articulação do cotovelo, ao nível do colo do rádio bifurca-se em artérias radial lateralmente e artéria ulnar medialmente. Em seu trajeto no braço a artéria braquial emite ramos musculares, a artéria nutrícia do úmero, artéria braquial profunda, artéria colateral ulnar superior e artéria colateral ulnar inferior, estas ultimas que auxiliam a formar uma rede de anastomoses arteriais periarticulares da região do cotovelo. O presente trabalho apresenta como objetivo relatar variações anatômicas encontradas no nível de bifurcação da artéria braquial em peças dissecadas no Laboratório de Anatomia . Este estudo foi realizado no período de junho de 2016, utilizando-se de metodologia observacional de 45 membros superiores dissecados no laboratório de anatomia humana da FURB. Encontramos quatro casos de variação no nível de bifurcação da artéria braquial. Imagens foram feitas e os achados foram confrontados com os dados existentes na literatura. Em 41 casos observou-se a bifurcação da artéria braquial na fossa cubital, em dois membros superiores observou-se a bifurcação da artéria braquial em artéria radial e ulnar no nível médio do braço, estas estavam acompanhadas de veias de mesmo nome, observando-se também que estas se uniam para formar as veias braquiais no mesmo nível da bifurcação da artéria braquial. Em outros dois membros, observou-se a bifurcação da artéria braquial distalmente ao nível do colo do rádio, sendo estas acompanhadas também por veias de mesmo nome que se uniam para formar as veias braquiais em mesmo nível de bifurcação da artéria braquial. Na literatura poucos achados descrevem variações em sua bifurcação, podendo esta ocorrer no braço, como as observadas no estudo, ou abaixo do colo do rádio como também observado na pesquisa, ambas são de pouca incidência. A bifurcação alta é relevante por servir de auxílio aos radiologistas, cirurgiões vasculares e trauma-ortopedistas em diagnósticos mais precisos e maior segurança nas intervenções realizadas no braço.

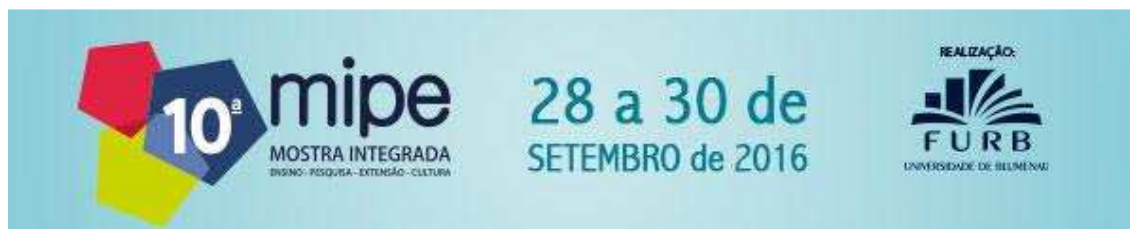


ISSN 2525-9067

VARIAÇÃO NA DESEMBOCADURA DA VEIA MESENTÉRICA INFERIOR – RELATO DE CASO

Mary Anne Pasta de Amorim; Luana Filippi Xavier; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi Santos; Tatiana Vetter; Denis Guilherme Guedert; Caio Gabriel Jeronimo Brasileiro; Paola Lima

A drenagem venosa do intestino posterior é realizada pela veia mesentérica inferior, esta que acompanha a artéria de mesmo nome, apresentando-se mais longa que a artéria, onde de um modo geral, as veias tendem a apresentar mais variações em seu trajeto e desembocadura. A veia facial tem sua origem por continuação da veia retal superior, que tem sua origem no plexo retal, e através deste plexo tem comunicação com as veias retais médias e inferiores. A veia retal superior deixa a pelve menor, juntamente com a artéria retal superior cruza anteriormente os vasos ilíacos comuns retroperitonealmente e continua-se superiormente como veia mesentérica inferior. Esta veia encontra-se a esquerda da artéria mesentérica inferior estando relacionada anteriormente com o peritônio parietal e posteriormente com o músculo psoas maior esquerdo. Em seu trajeto ascendente passa posteriormente ao colo transversal do intestino grosso e ao corpo do pâncreas e termina por desembocar na veia esplênica. Esta veia recebe como tributárias as veias sigmoideas que drenam o colo sigmoide e a veia cólica esquerda que drena o colo descendente e a flexura cólica esquerda, estas acompanhadas por artérias de mesmo nome. A veia mesentérica inferior é de grande importância clínica por drenar o intestino posterior e possuir anastomoses com veias da cavidade pélvica. O presente trabalho apresenta como objetivo relatar um caso de variação anatômica do trajeto e desembocadura da veia mesentérica inferior. Este estudo foi realizado no período de maio de 2016, observando-se o trajeto e desembocadura da veia mesentérica inferior dissecados em cadáveres do laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Relatamos um caso em um antímero esquerdo do abdome de um cadáver feminino em que uma veia mesentérica inferior apresenta um trajeto e desembocadura diferentes aos relatos normais. Imagens foram feitas e os achados foram confrontados com os dados existentes na literatura. A veia mesentérica inferior encontrada apresenta trajeto inicial normal, mas após receber a veia cólica esquerda, em vez de passar posteriormente ao colo transversal do intestino grosso e posteriormente ao corpo do pâncreas para desembocar na veia esplênica, apresenta trajeto superior passando anteriormente a veia renal e cruza bruscamente para a lateral direito passando anteriormente a artéria mesentérica superior para desembocar na veia mesentérica superior inferiormente ao colo do pâncreas, pouco antes desta se unir a veia esplênica para formar a veia porta. Na literatura se descrevem variações em sua desembocadura, podendo esta unir-se com a veia mesentérica superior como esta observada no laboratório de anatomia, ou no ângulo de união das veias mesentérica superior e esplênica, sendo ambas de pouca incidência.

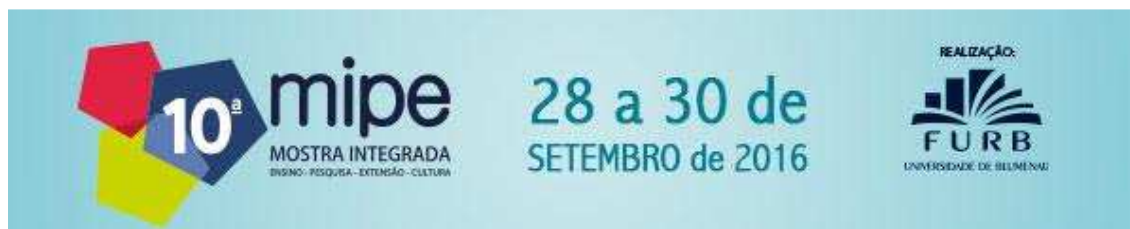


ISSN 2525-9067

TRANSESTERIFICAÇÃO DE ÁLCOOIS ALIFÁTICOS FENIL-SUBSTITUÍDOS CATALISADA POR DIFERENTES LIPASES

Mateus Mittersteiner; Paulo Cesar de Jesus

A utilização de enzimas em síntese orgânica tem sido estudada devido as condições reacionais brandas de pH, temperatura e sua seletividade, causando menos impacto ambiental quando comparado as reações não biocatalisadas. Os álcoois secundários quirais são precursores importantes, que podem servir como intermediários na síntese de diversos compostos de importância biológica, sendo que os isômeros (R) e (S) do 1-feniletanol são estruturas base para fármacos como o cloranfenicol, efedrina e varfarina. Neste trabalho foi avaliada a acilação do 5-fenil-pentan-1-ol e a resolução enantiosseletiva do (\pm)-1-feniletanol com diferentes ésteres vinílicos catalisada pelas lipases de *Rhizomucor miehei* (RM IM), Lipozyme 435, Novozyme 435 e CALB-L. Em um erlenmeyer de 125 mL foram adicionados 25 mL de hexano, 100 mg da lipase imobilizada, quantidades equimolares do correspondente álcool e dos diferentes doadores acila (1 mmol, 1:1). As reações foram realizadas em uma incubadora termostatzada com agitação orbital a 37 °C por 48 h. A formação dos produtos foi acompanhada por cromatografia em camada delgada (CCD) utilizando como eluente hexano/AcOEt (15:1). Os produtos foram caracterizados por espectroscopia de IV, RMN de ¹H e ¹³C. Os ésteres derivados do 5-fenil-pentan-1-ol foram isolados em cromatografia em coluna (utilizando o mesmo eluente) com rendimentos entre 55 - 91 %. Os ésteres derivados do (\pm)-1-feniletanol foram quantificados por RMN de ¹H e os excessos enantioméricos foram determinados por GC-FID com coluna quiral. Foram obtidas conversões para os ésteres próximas a 50 % e os excessos enantioméricos de produto e substrato foram = 99 % em sua maioria, com a enantiosseletividade foi = 200. Todos os alcenoatos de 1-feniletila mostraram preferência pelo enantiômero com rotação óptica positiva (+) e os 1-feniletanóis residuais pela rotação óptica negativa (-). O (+)-propionato de 1-feniletila foi preparado em diferente solventes orgânicos, mostrando que solventes com log P = 3 favorecem a biocatálise. A razão molar ideal se mostrou ser 1:1, e o método aplicado mostrou-se eficiente.



ISSN 2525-9067

INSTITUTOS RELACIONADOS AO DIREITO DE MORRER FACE AO DIREITO CONSTITUCIONAL E PENAL BRASILEIRO

Matheus Freiberg Rosa; Helena Maria Zanetti de Azeredo Orselli

Na contemporaneidade, o preconceito sobre as maneiras de lidar com a morte está cedendo espaço para que haja um debate mais lúcido sobre o tema. Contudo, os conceitos dos institutos que visam a uma morte mais digna ainda são confusos e não recebem a devida atenção. O presente trabalho aborda a conceituação dos institutos da eutanásia, do suicídio assistido e da ortotanásia, bem como busca investigar o direito de morrer em face ao Direito Constitucional e o Direito Penal, ambos do ordenamento jurídico brasileiro. Nesta pesquisa utilizou-se o método indutivo para alcançar os objetivos delimitados previamente. Foram realizadas pesquisas bibliográficas em legislação vigente bem como fichamentos de obras pesquisadas e mapas conceituais. Como consequências de algumas doenças que atualmente não possuem cura, os indivíduos portadores dessas enfermidades permanecem em um período de terminalidade por um excessivo espaço de tempo. Neste contexto entram em cena os institutos que visam a uma morte mais digna. A eutanásia é a antecipação da morte, praticada por um terceiro a pedido lúcido, reiterado e informado do paciente portador de uma enfermidade terminal. O suicídio assistido é a conduta de pôr fim à própria vida uma vez recebidas as orientações de um profissional médico. A ortotanásia não se trata de uma antecipação da morte e, muito menos, um prolongamento inútil do processo de morrer, mas sim da morte que chega sem muito sofrimento ou dor e sem emprego de métodos inúteis. Dentro do Direito Constitucional brasileiro, encontram-se alguns princípios e direitos que podem fundamentar a utilização dessas práticas, porém os mesmos direitos também servem de contra-argumentos à utilização delas. Para o Direito Penal brasileiro, de forma majoritária, entende-se que o direito à vida é absoluto e, por isso, não se pode dispor dela, punindo aqueles que lesam este direito, caso venham a utilizar ou auxiliar em tais formas de morrer. Assim, o Direito Penal brasileiro tipifica as condutas da ortotanásia e da eutanásia como homicídio privilegiado, em seu artigo 121, parágrafo 1º, em razão de essas práticas objetivarem pôr fim à vida do indivíduo portador de doença terminal impelido de relevante valor moral. Quanto ao suicídio assistido, este também é considerado ilícito penal, sendo a conduta do profissional médico tipificada no artigo 122, também do Código Penal brasileiro. Não há razão para esta visão tradicional prevalecer, à luz do Direito Constitucional brasileiro, fundamentando-se no direito à vida, porque um indivíduo, acometido por uma doença terminal, não pode ser obrigado a suportar a dor e o sofrimento advindos da doença bem como do respectivo tratamento, tornando o direito à vida uma obrigação. Além disso, não há hierarquização entre os princípios e direitos prescritos pela Constituição, de modo que o direito à vida se sobreponha aos demais sempre.

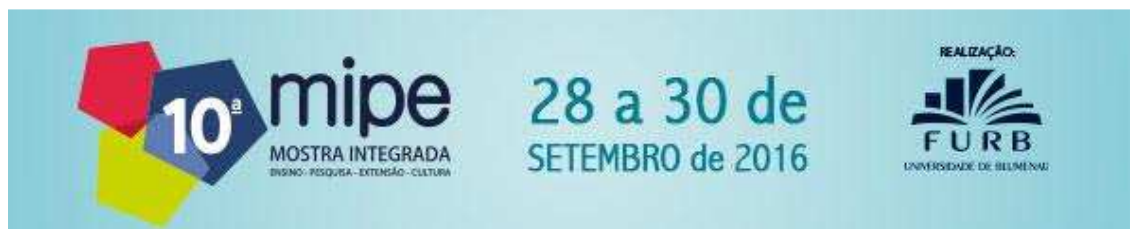


ISSN 2525-9067

OCORRÊNCIA DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM ÁREAS DE MINERAÇÃO DE FERRO E ÁREAS DO ENTORNO NO DOMÍNIO CERRADO

Matheus Nicoletti Marascalchi; Sidney Luiz Stürmer

O cerrado brasileiro é considerado um hotspot para conservação da biodiversidade mundial, porém nos últimos 35 anos este domínio florístico perdeu ca. 1 milhão de km² para o cultivo de pastagens, culturas anuais e mineração, atividades que possivelmente alteraram a composição das comunidades de micro-organismos presentes no solo. Em relação as áreas de mineração, há uma carência de estudos relacionando os efeitos desta atividade sobre a diversidade de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs). O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição taxonômica das comunidades de FMAs em áreas de mineração de ferro e do entorno no Complexo Paraopeba, Minas Gerais. Foram coletadas amostras de solos de quatro sistemas de uso: área de mineração de ferro em recuperação com uso de gramíneas (CA), mata nativa (FL), canga nativa (CR) e cerrado nativo (CE). Foram estabelecidos 10 pontos amostrais para cada área, extraindo-se esporos de 100 cm³ de solo de cada ponto. Culturas armadilhas foram montadas diluindo solo do campo com areia estéril com *Urochloa decumbens* como planta hospedeira. O potencial de inóculo micorrízico (PIM) de cada área foi avaliado através de um bioensaio que mensurou a colonização micorrízica de plantas de *U. decumbens* após 45 dias comparativamente a um controle positivo inoculado com *Rhizophagus clarus* RNJ102A. Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) seguido por teste de Tukey ($p < 0,05$). As variáveis químicas das áreas foram comparadas através de uma análise de correspondência canônica (CCA) com dados de espécies e ambientais, excluindo as variáveis multicolineares. Foram recuperadas 61 espécies, distribuídas em sete famílias e 15 gêneros. Gigasporaceae foi a família mais representativa com 34,42% da riqueza total. *Glomus* sp1 foi a espécie mais frequente, presente em todas as amostras. A maior riqueza específica foi encontrada na área de CA (33 espécies) e a menor na área de FL (26 espécies). CR teve o maior número médio de esporos (435 esporos/100 cm³) diferindo significativamente de CE (100 esporos/100 cm³). O maior valor de PIM foi observado em CA (51,04%), diferindo das outras áreas e inferior apenas ao controle positivo (73,28%). As espécies recuperadas nas culturas armadilhas não foram diferentes das encontradas nas amostras de solo de campo. A CCA isolou a área de CA das demais amostras, formando dois grupos divididos pela variável de pH e concentrações de potássio, ferro, alumínio, cálcio e magnésio. Conclui-se que as áreas afetadas pela mineração de ferro possuem uma maior diversidade de espécies em relação aos sistemas nativos e que o plano de recuperação com o uso de gramíneas está contribuindo para a manutenção desta diversidade.

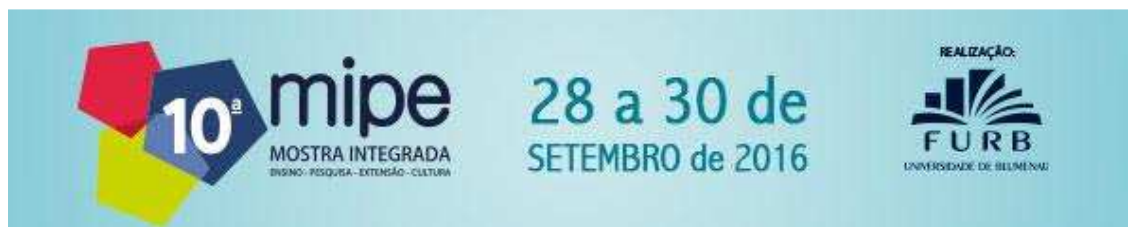


ISSN 2525-9067

COMPOSIÇÃO DE BASE EMPÍRICA PARA VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE MODELOS DE CFD APLICADOS A PRATOS PERFURADOS DE DESTILAÇÃO

Matheus Rover Barbieri; Henry França Meier; Nadine Zandoná Rafagnim

A destilação é empregada amplamente na indústria por permitir a transferência de massa entre uma fase líquida e uma vapor, possibilitando a separação de misturas de líquidos miscíveis através da diferença de seus pontos de ebulição. O contato entre as fases ocasiona uma interação turbulenta caracterizada por um comportamento não linear, produzindo dados oscilatórios de perda de carga. Sabe-se que variando as condições experimentais pode-se identificar parâmetros caóticos, reconstruir atratores estranhos e realizar a medição da entropia de Kolmogorov. Assim, neste trabalho adquire-se e analisa-se dados de perda de carga global e local, bem como as temperaturas de entrada e saída dos fluidos sobre um prato de uma coluna de destilação a frio e a quente com o objetivo de obter dados fluidodinâmicos isotérmicos e não isotérmicos para a validação de modelos. A Unidade Experimental de Coluna de Destilação possui três pratos perfurados, de modo que as leituras de pressão são realizadas no prato intermediário. O prato utilizado possui 124 furos de formato quadrado e dispostos em arranjo triangular. Utiliza-se ar para representar a fase vapor e água para a fase líquida. O sistema de controle e aquisição de dados é composto por medidores diferenciais de pressão, de temperatura, controlador lógico-programável (CLP) e um software do tipo SCADA (Software Control and Data Acquisition). Para a realização do experimento calibra-se os sensores de temperatura, os quais se localizam em torno do prato central e os sensores de pressão diferencial. Em seguida estabelece-se condições operacionais que envolvem três vazões para o líquido e três velocidades superficiais para o ar. Após a estabilização, adquire-se dados de perda de carga e temperatura através do software LabView numa frequência de 1kHz por um período de um minuto. Estudou-se também a operação não isotérmica, alimentando o ar a uma temperatura de 100°C. O tratamento dos dados foi realizado com auxílio do software Octave e para análise do caos e determinação da dimensão de imersão, utilizou-se o método dos falsos vizinhos. Analisou-se também método para retirada do ruído do sinal. As condições operacionais com maiores vazões de líquido apresentaram maiores perdas de carga, ou seja, maior altura de líquido sobre o prato. De modo geral, o líquido apresentou uma maior tendência a se acumular nas regiões periféricas do prato. Analisando qualitativamente os experimentos realizados isotermicamente e não isotermicamente, aqueles em que o gás era aquecido previamente à sua entrada na coluna apresentaram maiores perdas de carga na maioria das condições. Os resultados mostraram-se de acordo com a literatura associada ao caos, evicenciando-se a possibilidade de utilização desses dados para verificação e validação dos modelos teóricos juntamente com os dados de perdas de carga. O método dos falsos vizinhos mostrou-se eficiente na determinação da dimensão de imersão.



ISSN 2525-9067

O USO DO SOLO NOS PONTOS AMOSTRAIS DO INVENTÁRIO FLORÍSTICO FLORESTAL DE SANTA CATARINA (IFFSC)

Matheus Van Den Bylaardt; Alexander Christian Vibrans

O monitoramento da dinâmica do uso do solo é um importante componente de inventários florestais de larga escala. A quantificação do uso do solo nos arredores das unidades amostrais do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC) gerará uma linha-base de dados imprescindível para detecção de mudanças temporais. Objetivou-se com este trabalho analisar mapeamentos realizados entre 2005 e 2009, a partir das unidades amostrais do IFFSC e mapear o uso do solo nas próprias unidades amostrais em imagens do aplicativo Google Earth. A área de estudo compreende o território do Estado de Santa Catarina. As análises foram realizadas nos 1074 pontos amostrais do IFFSC localizadas nas áreas de ocorrência da Floresta Estacional Decidual (FED), Floresta Ombrófila Densa (FOD) e Floresta Ombrófila Mista (FOM). Nestes pontos amostrais foi quantificado o uso do solo nos 40 subparcelas de cada Unidade Amostral dos IFFSC, por meio de análise visual de imagens do aplicativo Google Earth, totalizando uma área amostral avaliada de 4.000m² em cada ponto amostral. Além disso, foram avaliados dados extraídos de quatro mapeamentos temáticos de cobertura florestal e do uso do solo realizados por PPMA (2008), Atlas da Fundação S.O.S Mata Atlântica (2009), SAR (2005) e PROBIO (2008). Análises estatísticas, como testes de médias (ANOVA) e teste Tukey foram realizados para o nível de probabilidade de 95%, comprando os resultados dos mapeamentos por tipologia florestal. Apenas citando os resultados obtidos pelo PPMA (2008) para todo o Estado, foram obtidos as seguintes porcentagens para as classes Floresta em estágio médio/avançado de sucessão (41,5%), Agricultura (16,94%), Pastagem (29,91%) e Reflorestamento (7,83%). Para a classe floresta em estágio médio/avançado obtivemos mediante análise visual de imagens Google Earth (42,1%), PPMA (41,5%), Atlas (22,4%), SAR (37,2%) PROBIO (26,9%),.. As tipologias florestais (FOD, FED e FOM) foram analisadas em separado e constatou-se que houve diferenças estatisticamente significativas ($\alpha=0,05$) entre os mapeamentos analisados para cada tipologia. Para a FOD, a maior média de cobertura florestal por unidade amostral de 4.000m² foi obtida com o mapeamento Google Earth (2061,4m²) e a menor foram com o Atlas (1408,2m²). Para a FED, a maior média foi obtida também pela análise visual das imagens Google Earth (1527,6m²) e a menor com o PROBIO (357,5m²). Para a FOM, a maior média foi obtida também com o mapeamento Google Earth (1487,3m²) e a menor foram com o Atlas (627,1m²). Concluindo, a interpretação visual de imagens Google Earth mostrou valores muito próximos aos do mapeamento do PPMA, realizado por meio de classificação automática. Esta análise tem potencial de atualizar e validar mapeamentos temáticos, além de permitir análises multitemporais de cobertura florestal e mudanças do uso do solo.

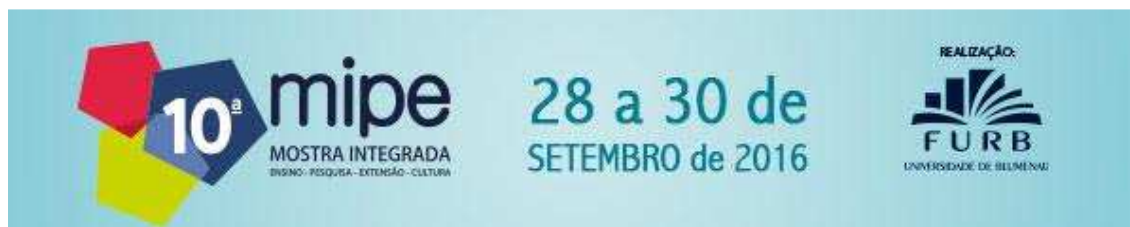


ISSN 2525-9067

EFICIÊNCIA ECONÔMICA DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA LATINO AMERICANAS SOB A PERSPECTIVA DA SUA ESTRUTURA DE CAPITAL

Maurício Leite; Tarcísio Pedro da Silva; Micheli Gonçalves

Esse estudo teve por objetivo analisar a relação entre a estrutura de capital e a eficiência econômica das empresas de tecnologia latino americanas, identificando os fatores associados à eficiência, a fim de possibilitar às companhias ineficientes mudança no seu desempenho, espelhando-se nos seus benchmarks. Realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa documental. A amostra compreendeu as companhias abertas latino americanas do setor de tecnologia da base de dados Thomson®, sendo 10 empresas brasileiras, 2 empresas argentinas, 6 empresas chilenas, 2 colombianas, 3 mexicanas e 1 empresa peruana, totalizando 24 empresas. Os dados utilizados no estudo relacionados a estrutura de capital e aos indicadores econômicos das empresas foram mensurados a partir dos valores contábeis extraídos das demonstrações contábeis disponíveis no sítio eletrônico da Thomson ONE BankerTM. O período de análise compreendeu cinco anos, sendo entre os anos de 2009 à 2013. Comparando as variáveis de estrutura de capital das empresas de tecnologia brasileira com as empresas dos demais países que compõe a amostra, pode-se concluir que as empresas brasileiras apresentaram maior nível de endividamento no período de 2009 a 2013. Dessa forma percebe-se que as empresas brasileiras utilizam um maior proporção de capital de terceiros para financiar seus ativos. Na comparação das médias dessas variáveis, pôde-se constatar que a nível de 5%, o endividamento não apresentou diferença estatisticamente significativa entre as empresas brasileiras e as demais empresas latino americanas, subentende-se desta forma, que os dois grupos de empresa neste período não apresentaram diferentes níveis de endividamento. Em relação à eficiência econômica medido pelo score de eficiência, a partir da estrutura de capital, medidos pelo nível de endividamento e, dos índices de lucratividade, as empresas brasileiras apresentaram pior eficiência em relação as demais empresas latino americanas. Os resultados afirmam que os anos de 2009 a 2013 geraram maior índice de financiamento entre as empresas estudadas confirmando os resultados encontrados por Marcon et al. (2007) e Bastos e Nakamura (2009). Os dados apontam ainda que, empresas brasileiras realizam maior captação de recursos de terceiros para financiar suas atividades, essa evidência demonstra que, empresas brasileiras são menos eficientes quanto a estrutura de capital, já que aderindo a empréstimos e financiamentos tendem a pagar altos custos de juros de acordo com a Trade Off Theory. Os resultados evidenciados auxiliam na geração de informações para a tomada de decisão, oferecendo maior confiança sobre os possíveis efeitos da utilização de uma estrutura de capital saudável na busca de melhor desempenho e geração de riqueza. Esse estudo buscou fornecer entendimento de como as ações estratégicas de financiamento podem contribuir para a competitividade e sobrevivência das organizações. Palavras-chave: Estrutura de Capital. Eficiência Econômica. Empresas de Tecnologia.



ISSN 2525-9067

RELAÇÃO DA ESTRUTURA DE CAPITAL E DO VALOR ECONÔMICO AGREGADO NO DESEMPENHO ECONÔMICO EM EMPRESAS INDUSTRIAIS BRASILEIRAS E CHILENAS

Maurício Leite; Tarcísio Pedro da Silva

Uma das decisões mais importantes do gestor empresarial é determinar como financiará as operações da organização. O gerenciamento do uso do capital levanta questionamentos acerca das fontes de captação, se por meio internos ou por empréstimos. Esse gerenciamento envolve a medição dos custos do capital e da agregação de valor, que refletirá, de alguma forma, no desempenho econômico da organização. Determinar até que ponto essas questões foram fundamentadas para atender os interesses dos acionistas, tem sido tema central em pesquisas na área de finanças. Nesse contexto, o estudo analisou a relação da estrutura de capital e do valor econômico agregado no desempenho econômico em empresas industriais brasileiras e chilenas. Realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa documental. A população da pesquisa compreendeu as empresas de capital aberto do setor industrial ativas no sitio da Thomson One BankerTM no período de 2009 a 2013. A amostra foi composta por 127 empresas, sendo 82 empresas brasileiras e 45 chilenas. Para a análise dos dados foi utilizado um conjunto de indicadores que representam a estrutura de capital, o valor econômico agregado e desempenho econômico. Utilizou-se da análise estatística descritiva, do teste de médias t e da correlação canônica. Os resultados encontrados evidenciam que as empresas industriais brasileiras apresentam maior proporção de capital de terceiros em sua estrutura de capital e menor desempenho econômico em relação às empresas chilenas. No período analisado, 37% das empresas industriais brasileiras apresentaram valor econômico agregado negativo, enquanto este percentual nas empresas chilenas foi de apenas 20%. Em resposta à questão problema e ao objetivo geral do estudo, conclui-se que a maior participação de capital de terceiros na estrutura de capital das empresas brasileiras e chilenas possui alta relação negativa com o desempenho econômico das organizações analisadas. O valor econômico agregado apresentou baixa relação negativa com o desempenho econômico das empresas brasileiras e baixa relação positiva com o desempenho econômico das empresas chilenas. Já as variáveis macroeconômicas e institucional apresentaram baixa relação negativa no desempenho econômico das empresas brasileiras e alta relação positiva no desempenho econômico em empresas industriais chilenas. Palavras-chave: Estrutura de Capital. Valor Econômico Agregado. Desempenho Econômico.



ISSN 2525-9067

DIGITALIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE PALEONTOLOGIA DO LABORATÓRIO DE GEOCIÊNCIAS/FURB

Maurício Rodrigo Schmitt; Alessandra Daniele da Silva Boos

A coleção de paleontologia do Laboratório de Geociências da FURB é resultado de mais de 40 anos de coletas realizadas por professores e alunos do curso de Ciências Biológicas, de forma que atualmente estão tombadas nesta coleção cerca de 250 amostras de fósseis, subdivididas nas categorias: icnofósseis, paleovertebrados, paleoinvertebrados e paleobotânica. A manutenção desta coleção é de extrema importância para as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas pelos acadêmicos e professores da FURB. Os espécimes fósseis do Laboratório de Geociências da FURB também têm potencial de atrair pesquisadores e colaboradores de outras instituições. Em vistas a expandir o acesso remoto a este material, o presente trabalho teve como objetivo digitalizar as amostras depositadas no Laboratório de Geociências e disponibiliza-las em uma plataforma on-line, como o Sistema LUND, que é uma base de dados paleontológicos desenvolvida pela UNESP e USP, reunindo informações paleontológicas de todo o Brasil. As amostras foram catalogadas através de uma ficha de identificação e posteriormente fotografadas com o uso de uma câmera digital Nikon D-5200 acoplada a um suporte com iluminação e fundo branco. Foram digitalizadas aproximadamente 200 amostras de microfósseis até o presente momento. Para os materiais pequenos, que não são visíveis apenas com a utilização da câmera, estes serão fotografados com a utilização de um estereomicroscópio com câmera acoplada disponibilizado pelo Laboratório de Micorrizas da FURB. Atualmente, os dados sobre os exemplares fósseis estão hospedados em um serviço de armazenamento em nuvem, sendo que é possível acessar as fotografias e a planilha com os fósseis da coleção mediante solicitação. O trabalho ainda encontra-se em desenvolvimento e espera-se que até dezembro de 2016 todas as amostras de fósseis depositadas na coleção sejam digitalizadas e disponibilizadas para acesso público.



ISSN 2525-9067

UMA NOVA LOCALIDADE FOSSILÍFERA DO VALE DO ITAJAÍ NO MUNICÍPIO DE RIO DOS CEDROS

Maurício Rodrigo Schmitt; Alessandra Daniele da Silva Boos; Nando Matheus Rocha; Ney Marcos Rocha; Adriane Pimentel e Silva

O conhecimento científico a respeito dos fósseis, objetos de estudo da paleontologia, permite reconstruir a história da vida na Terra, incluindo as interações entre esses organismos do passado, seu surgimento e desaparecimento, além de fornecer muitas vezes dados sobre os paleoambientes e os paleoclimas dos locais que foram habitados por esses organismos. Em Santa Catarina, a paleontologia ainda é pouco explorada quando comparada com os seus estados vizinhos, mas esforços no sentido de mudar este quadro vêm sendo realizados por alguns grupos de pesquisadores e colaboradores em diferentes regiões do Brasil e de Santa Catarina. Nesse contexto, o Laboratório de Geociências da Universidade Regional de Blumenau (FURB) apresenta preliminarmente uma nova localidade catarinense contendo fósseis. O afloramento está localizado no município de Rio dos Cedros, no Vale do Itajaí, dentro de uma propriedade particular. Os materiais fósseis foram coletados por colaboradores do Laboratório de Geociências da FURB com o auxílio de martelos e cinzéis, e depositados na coleção do mesmo, totalizando 22 amostras, tombadas sob os números PV054 a PV075. Os espécimes encontrados compreendem impressões de peixes e possivelmente coprólitos, além de fragmentos ainda não identificados. De acordo com o mapa geológico estadual, o ponto de coleta encontra-se inserido no Grupo Itararé, que representa uma sequência de sedimentos depositados durante o Pennsylvaniano (final do período Carbonífero, entre 307 e 299 milhões de anos) e o Cisuraliano (início do período Permiano, entre 299 e 290 milhões de anos). Outras ocorrências fossilíferas desta unidade geológica já foram registradas para o estado, como no município de Mafra. O material ainda encontra-se em fase inicial de estudos e deve ser identificado com base na literatura científica disponível e com visitas a outras instituições em que materiais similares encontram-se depositados. Após a fase de identificação e de descrição dos espécimes, a pesquisa será publicada integralmente em um periódico científico de paleontologia.



ISSN 2525-9067

PENSACOM UNIVERSITÁRIO: ORIGEM E CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DA ÁREA DA COMUNICAÇÃO EM SC

Mayara Cristina Korte; Rosemeri Laurindo

O grande projeto Pensacom Brasil, ao qual a presente pesquisa está vinculada, foi idealizado pelo professor e pesquisador José Marques de Melo, diretor da Cátedra Unesco de Comunicação para o Desenvolvimento Regional, sediada na Universidade Metodista de São Paulo e que proferiu a aula magna do Curso de Jornalismo da FURB em 2014. A ramificação catarinense tem, portanto, antecedentes que situam a produção acadêmica blumenauense no cenário nacional e formalmente o projeto aqui exposto apresenta seu OBJETIVO de resgatar a história das Ciências da Comunicação em Santa Catarina por meio de seus personagens e respectivas interações entre universidades e seu entorno social. Como resultados que demonstram objetivo cumprido foram identificadas as Instituições de Ensino Superior com cursos do campo científico comunicacional, além de seus pesquisadores. Mapear o passado e o presente do campo comunicacional catarinense colabora para o entendimento epistemológico do campo e contribui para as dinâmicas universitárias internas e externas. Como METODOLOGIA a pesquisa trabalha com a vertente cartográfica, que permitiu a correlação das universidades com as mesorregiões catarinenses. Baseia-se ainda na historiografia pela memória do campo acadêmico da Comunicação, conforme Loblich&Scheu (2011) com as seguintes categorias de análise: autoral (biográfica), institucional (lugar de produção), intelectual (ideias), disciplinas (campo cognitivo) e contextual (conjuntura). Segue-se a linha investigativa orientada pelos conceitos de história viva, história contínua (Duby, 1993) e escrita histórica (Burke, 1992). O estabelecimento da universidade como componente fundamental da sociedade e o desenvolvimento de cursos específicos é um processo de dificuldades e persistências de atores que delineiam nossa própria história. Na MIPe 2016 pretende-se explicitar novos resultados obtidos com as pesquisas na FURB para o projeto Pensacom Brasil e situar a rede de universidades com cursos da área da Comunicação que revelam os docentes-pesquisadores integrantes do mosaico brasileiro constituinte do pensamento comunicacional. Consolidou-se a necessidade da preservação da memória comunicacional com maior detalhamento sobre os sujeitos e suas respectivas contribuições intelectuais e sociais. As instituições de ensino superior figuram como foco para irradiação do pensamento comunicacional catarinense e assinalam o contexto intelectual. Assim, buscou-se relacionar personagens e instituições para que se tornasse possível um maior conhecimento das formas de circulação da produção científica comunicacional entre a universidade e o entorno profissional, refletindo-se sobre os potenciais e limites da instituição acadêmica, verificando-se, desde o princípio, defasagem de informações sobre os personagens que compõem o histórico da Comunicação em Santa Catarina. Avança-se na continuidade do projeto para a construção de banco de dados com referências literárias e pretende-se agregar as universidades em núcleos de estudo em cada mesorregião, para a continuidade do projeto Pensacom-SC. PALAVRAS-CHAVE: Comunicação; Pensacom; Pensamento; Santa Catarina; Universidades; Ciência



ISSN 2525-9067

VOZES E SABERES AFRO: O EXERCÍCIO DA (DES)IGUALDADE NA DIVERSIDADE ÉTNICA EM GRUPOS NEGROS DE BLUMENAU

Mery Carolina Andrade de Paula; Nelson Afonso Garcia Santos

Vozes e Saberes Afro: O exercício da (des)igualdade na diversidade étnica em grupos negros de Blumenau. Este resumo que se apresenta é fruto do projeto de iniciação científica que pretendeu identificar formas de conflitos étnicos em Blumenau e como os/as jovens negros/as vivenciam estas realidades, visando contribuir com a aplicação das leis 10.639/2003 e 11.684/2008 e que elas atinjam seu propósito que é a construção de saberes acerca da história e da cultura afro-brasileira para uma convivência igualitária entre as diferentes etnias nos espaços de moradia. Inicialmente, fez-se um levantamento bibliográfico sobre o racismo e preconceito a fim de se ter um melhor entendimento sobre as problemáticas em que os/as negros/as estão envolvidos. Num segundo momento, houve a aproximação do público alvo, fazendo um levantamento de dados, via Gerência Regional de Educação (GERED), visando identificar o contexto escolar dos jovens que se declaram como negros e pardos em Blumenau. A partir da localização desses jovens em suas escolas, foi elaborado um instrumento quantitativo em forma de questionário e que foram aplicados em quatro escolas públicas do ensino médio de Blumenau constituindo uma população amostral de 65 sujeitos. Depois de aplicados os instrumentos, fez-se uma análise dos dados visando compreender a realidade desses jovens e se estes sofreram ou sofrem formas de discriminação racial. Durante toda a pesquisa houve a participação em reuniões semanais do Núcleo de Estudos Afro Brasileiro (NEAB)/FURB, onde se pode debater e aprofundar sobre o tema que envolve os negros do Brasil e de Blumenau. De todo esse processo conclui-se que o Brasil ainda não é um país livre de discriminação racial, e essa realidade reflete-se em Blumenau, pois, como responderam os jovens, a maioria diz que viram ou conhecem alguém que tenha sofrido algum tipo de discriminação. Além disso, sabe-se que a escola tem um papel fundamental a desempenhar para o rompimento das práticas preconceituosas e racistas, já que ela tem por obrigação aplicar a lei 10.639/2003, a qual deve introduzir em seu ensino a história afro-brasileira. Pode-se perceber que em algumas escolas de Blumenau não há o cumprimento na totalidade da lei em vigor. Entretanto, é possível reconhecer que há avanços e, certamente essa realidade racista em que vivemos pode ter mudanças significativas. Isso é o que desejamos. Isso é o que se espera com a realização de novas pesquisas sobre situações da realidade vivida por jovens negros e negras de Blumenau.



ISSN 2525-9067

(I) MIGRANTES NORDESTINOS EM POMERODE (SC): CONHECENDO-OS UM POUCO MAIS.

Michel Honório da Silva; Celso Kraemer

Este trabalho é fruto de um estudo acerca de fluxos migratórios, tomando por enfoque principal a análise da formação de redes migratórias e meios de sociabilidade entre migrantes nordestinos em Pomerode, dentro do recorte temporal entre os anos 1980 e 2010. Partindo desta premissa, cabe destacar que tivemos por intuito estudar as diversidades sociais estabelecidas no Vale do Itajaí. Inicialmente, procuramos identificar os locais de atração para estes fluxos migratórios, destacando assim, certas regiões e localidades do município pomerodense que atuam como ponto de maior atração entre estes grupos. Sendo assim, visamos levar à tona os possíveis fatores que influenciaram estes processos migratórios nas destacadas localidades do município. Deve-se ressaltar que esta pesquisa também esteve atenta a identificar discursos xenofóbicos e preconceituosos contra “o grupo” migratório citado. Por conseguinte, para o desenvolvimento deste estudo, utilizamos recortes de edições do Jornal de Pomerode e noticiários regionais, para verificarmos discursos midiáticos acerca do crescimento populacional e da chegada de migrantes de outras regiões do país a Pomerode. Também utilizamos levantamentos demográficos do município, obtidos através de dados do IBGE e da Secretaria de Educação e Formação Empreendedora de Pomerode (SED), desta maneira, destacando um dado período, dentro de nosso recorte temporal, que possa indicar um aumento significativo na população pomerodense. Cabe destacar que, para o desenvolvimento desta pesquisa, foi de grande valor o uso da história social para o estudo dos meios de sociabilidade nos fluxos migratórios. Desta forma, o uso da história oral através da transcrição de entrevistas com migrantes estabelecidos no município pomerodense foi empregado como uma forma de aproximação ao dia-a-dia destes sujeitos, podendo nos indicar certas condições e impressões cotidianas destes migrantes nordestinos em Pomerode. A partir destes levantamentos e da análise das fontes supracitadas, identificamos que os fluxos migratórios entre nordestinos que buscam se estabelecer em Pomerode conta com grande participação das redes migratórias por eles formadas. Sendo assim, indicamos que os fatores de atração/expulsão também podem ser identificados nestes processos, mas as redes migratórias desempenham forte influência para que estes fluxos migratórios realmente ocorram. Por fim, também destacamos que, com base em dados demográficos, o bairro de Testo Central, localizado ao sul de Pomerode, vem se tornando, especialmente nos últimos dez anos, a localidade que mais recebe migrantes oriundos da região Nordeste do Brasil, o que pode estar atrelado ao crescimento da região e sua industrialização que vem ocorrendo e se intensificando desde fins dos anos 1990. Através deste estudo podemos indicar que as redes migratórias são um fator de grande relevância entre os migrantes nordestinos que se estabelecem em Pomerode, o que acaba gerando uma relação de identificação e auxílio mútuo entre estes sujeitos no município.



ISSN 2525-9067

CONCENTRAÇÃO DE METAIS PRESENTES NA AREIA DE MOLDAGEM DESCARTADA PELA INDÚSTRIA DE FUNDIÇÃO EM BLUMENAU - SC ATRAVÉS DE SEPARAÇÃO ELETROSTÁTICA

Michel Konig; Joel Dias da Silva

A indústria de fundição é um dos grandes setores industriais que mais movimentam a economia nacional, colocando o Brasil entre os dez países que mais produzem peças fundidas, porém, tem trazido consigo consequências ambientais como a grande geração de resíduos de fundição. A fundição de ligas ferrosas e não-ferrosas tem gerado diversos tipos de resíduos sólidos, dentre estes, o principal é a areia de desmoldagem, pelas suas características e volume, uma vez que, depois de utilizada em moldes a areia ficará contaminada por metais pesados, dependendo do material de fundição, e por resinas poliméricas empregadas na compactação. Neste sentido, objetivou-se buscar processos de valorização da areia de desmoldagem e seus componentes descartados pela indústria de fundição. O método proposto consistiu em um estudo descritivo e exploratório, com investigação na literatura e legislações vigentes juntamente com a separação dos diferentes componentes da areia de desmoldagem com a utilização de um separador eletrostático. Após a realização dos ensaios de classificação e caracterização da areia de desmoldagem, novos testes foram realizados conforme as normas da ABNT, desta vez, para lixiviação e solidificação. Identificou-se que a problemática da caracterização desta areia é identificar os tipos de processos que produzirão os resíduos, buscando um tratamento adequado para os mesmos, seja na forma de rejeitos para um aterro industrial ou sua reutilização como matéria-prima em linhas de produção. Verificou-se também que a valorização da areia de desmoldagem não se restringe apenas à sua utilização em misturas asfálticas e/ou artefatos de concreto sem função estrutural, mas se amplia, quando impurezas e outros constituintes são separados da areia de desmoldagem e valorizados em outros processos industriais. Este projeto, em vigência e com fomento interno, no Departamento de Engenharia de Produção e Design, da FURB, busca fortalecer o diálogo entre a iniciativa privada e a instituição, e desta forma, promover a formação de cenários, em termos de tecnologias e/ou processos para a melhoria da qualidade ambiental.

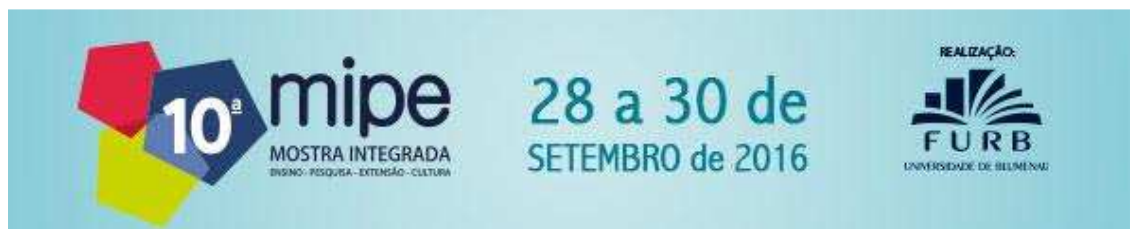


ISSN 2525-9067

HÁBITOS DE SAÚDE BUCAL ENTRE PACIENTES DIABÉTICOS NA ATENÇÃO SECUNDÁRIA

Myrna dos Santos Jorge; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira ; Bruna Campos

Conforme a literatura científica o paciente diabético apresenta um maior risco de desenvolvimento de doenças bucais. Os hábitos corretos de autocuidado e consultas regulares ao dentista podem minimizar os riscos à saúde, sendo importante conhecer o comportamento desses pacientes. O presente estudo tem objetivo de descrever os hábitos de saúde bucal de pacientes diabéticos atendidos no serviço de referência do SUS, Núcleo de Assistência ao Diabético (NAD). Trata-se de pesquisa descritiva com abordagem indutiva, com amostra composta por 126 usuários que frequentaram o NAD no período de fevereiro a novembro de 2015. Como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas. A frequência de escovação diária encontrada foi: 1 vez (7,1%); 2 vezes (29,4%); 3 vezes (54%); mais de 3 vezes (9,5%). Menos da metade utiliza fio dental (31,7%). Não utilizam o SUS 48%, tendo como principal motivo a descredibilidade do SUS (43%). Relataram como tempo decorrido da última consulta ao dentista: até 6 meses 27%; de 7 a 12 meses 13%; de 1 até 2 anos 32%; mais de 2 anos 28%. Como motivo da consulta foi encontrado: prevenção 22%; procedimentos cirúrgicos e restauradores 45% e demanda por prótese 30%. Utilizam prótese 63,9% há mais de 20 anos. Pode-se concluir que entre os portadores de DM, usuários do serviço de referência em estudo, 49% desconhece a relação das doenças bucais com a diabetes. Os hábitos de higiene e autocuidado revelam a necessidade de estratégias educativas, preventivas e motivacionais, com melhor divulgação e orientação sobre a rede de atenção em saúde bucal, envolvendo uma equipe multiprofissional.

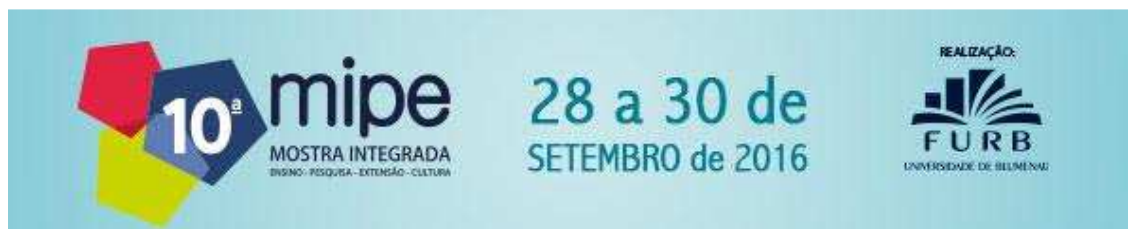


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PROTETOR DE EUGENIA INVOLUCRATA SOBRE OS EFEITOS CAUSADOS PELO DIABETES SOBRE PARÂMETROS DE METABOLISMO ENERGÉTICO EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS

Naisa Chiareli Rosa; Débora Delwing-Dal Magro; Pollyanna Toldo, Harrison G.P. Corrêa, Guilherme M. Rodrigues, Dalila Rodrigues, Michele Debiasi Alberton, Andreza Cipriani, Daniela Delwing de Lima,

A pesquisa utilizando produtos naturais apresenta um grande potencial para a descoberta de novas substâncias químicas bioativas, devido à enorme diversidade de compostos químicos que as plantas desenvolveram durante milhões de anos. O Diabetes Mellitus é um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial. Consiste em um distúrbio crônico, que afeta o metabolismo de carboidratos, de gorduras e de proteínas. O aspecto característico é a hiperglicemia, que se constitui em reflexo da deterioração na utilização dos carboidratos em virtude de resposta defeituosa ou deficiente à secreção de insulina. Durante a hiperglicemia persistente, ocorre um aumento da produção de radicais livres de oxigênio através da auto-oxidação da glicose, causando estresse oxidativo. Este está associado a dano mitocondrial, comprometendo a produção de energia. *Eugenia involucrata* D.C. (Myrtaceae) é uma árvore nativa do Brasil conhecida como cerejeira, cerejeira-do-mato, cerejeira-da-terra, e o chá de suas folhas é popularmente utilizado como hipoglicemiante. Considerando que o diabetes persistente causa hiperglicemia levando ao aumento na produção de radicais livres e compromete a função mitocondrial, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da administração crônica das frações acetato de etila e butanol obtidas das folhas da espécie *Eugenia involucrata* sobre os efeitos causados pelo diabetes sobre parâmetros de metabolismo energético em córtex cerebral de ratos. Para tanto, realizou-se a determinação da atividade da piruvato quinase, Na⁺,K⁺-ATPase, complexo II e succinato desidrogenase e citocromo C oxidase em córtex cerebral de ratos de 60 dias de idade, os quais foram divididos em 14 grupos (n=5-7), sendo os grupos: grupo controle, grupo tratamento-fração acetato de etila (50, 100 e 150 mg/Kg), grupo tratamento-fração butanol (50, 100 e 150 mg/Kg), grupo diabético, grupo diabético mais fração acetato de etila e grupo diabético mais fração butanol. O tratamento teve início após a confirmação do diabetes e foi realizado por 15 dias consecutivos por gavagem, obedecendo a um intervalo de 24 horas entre um tratamento e outro. Os resultados mostraram diminuição na atividade da enzima piruvato quinase em córtex cerebral de ratos diabéticos. Não se observou alterações na atividade da Na⁺,K⁺-ATPase, do complexo II e succinato desidrogenase e do citocromo C oxidase em córtex cerebral de ratos diabéticos. As frações acetato de etila e butanol reverteram a diminuição da atividade da piruvato quinase (50, 100 e 150 mg/Kg) em córtex cerebral de ratos diabéticos. Os resultados sugerem que as frações acetato de etila e butanol obtidas das folhas da espécie *Eugenia involucrata* possuem efeito protetor, provavelmente devido a sua ação antioxidante mediada por componentes bioativos, como compostos fenólicos e flavonoides, uma vez que reverteram a redução da atividade da piruvato quinase em córtex cerebral de ratos. Palavras-chaves: Metabolismo energético, *Eugenia involucrata*, diabetes, córtex cerebral.



ISSN 2525-9067

ABCESSO MANDIBULAR EM COELHO

Nathalia Caroline Zandonai do Amaral; José Eduardo Basílio de Oliveira Gneiding; Heloisa Almeida Kriewall; Janiny Maria Zimmerman; Luiza Hossain Wollick; Adil Salomão

Abcessos faciais e mandibulares em lagomorfos podem ter diversas causas, como infecções dentárias, sanguíneas, corpo estranho e em alguns casos por feridas externas. Em coelhos de estimação os abcessos mais frequentes são os de face e mandíbula, comumente relacionados a problemas dentários. Os sinais clínicos apresentam-se como tumefação firme na área facial, com ou sem dor à manipulação, nodulações subcutâneas que podem apresentar-se móveis ou aderidas, sialorréia, anorexia, halitose, exoftalmia quando em abcessos retrobulbares, corrimento nasal, dificuldades respiratórias, auscultação de ruídos do sistema respiratório superior quando abcessos maxilares invadem a cavidade nasal e dacriocistite. Sendo assim, o correto diagnóstico e tratamento das doenças dentárias, incluindo os abcessos, exigem um profundo conhecimento da anatomia e da fisiologia bucal e dentária do coelho. Este trabalho tem por objetivo relatar o atendimento de um coelho doméstico (*Oryctolagus sp.*), macho de 4 anos de idade, trazido ao Hospital Escola Veterinário da Universidade de Blumenau (HEV/FURB), apresentando aumento de volume submandibular, hiporexia, dificuldade em apreender os alimentos e apetite seletivo, preferindo alimentos pequenos e de consistência mole. Após avaliação clínica e histórico de problemas odontológicos, foi constatado um abscesso submandibular associado a supercrescimento de raiz dentária dos dentes incisivos mandibulares. Animal foi encaminhado para o serviço de cirurgia e anestesiologia do HEV-FURB. Como medicação pré-anestésica foi utilizada associação entre Midazolam 1 mg/kg + Tramadol 4 mg/kg por via intramuscular, foi então realizado com auxílio de um cateter, punção venosa para infusão lenta e contínua de solução salina a 0,9% para a manutenção do acesso vascular durante o procedimento. A indução e manutenção em plano anestésico foi realizada por meio de máscara facial com Isoflurano e oxigênio 100%. Após posicionamento adequado em decúbito dorsal, foi realizada tricotomia e antissepsia com solução alcoólica degermante de clorexidina 2%. Foi então realizada a exodontia dos dentes incisivos mandibulares, abertura para drenagem do abscesso e subsequente curetagem com auxílio de uma gaze, seguida de limpeza com solução de clorexidina 2%. A ferida foi marsupializada por meio de sutura realizada em padrão simples interrompida, utilizando-se de fio multifilamentar absorvível sintético Poliglactina 910 4-0. No pós-operatório foi instituída antibioticoterapia sistêmica com Enrofloxacin 10 mg/kg BID por 10 dias; dipirona sódica 25 mg/kg BID, 5 dias; Meloxicam 0.1 mg/kg SID, 3 dias; Probiótico pasta 1 grama BID, 7 dias e curativos diários com soro fisiológico e pomada contendo Gentamicina, uréia e vitamina A. Após 21 dias pode-se observar a completa cicatrização da ferida, que ocorreu por segunda intenção.

DESCOLORAÇÃO E DEGRADAÇÃO DO CORANTE REACTIVE BLUE 171 VIA OXIDAÇÃO QUÍMICA

Nathan Henrique Floriani; Paulo Cesar de Jesus

Os corantes são compostos utilizados pela indústria têxtil, alimentícia, de plástico e tinturarias. Durante o processo de tingimento, podem ocorrer perdas residuais destes corantes, sendo assim liberados nos efluentes. Estes compostos possuem caráter carcinogênico, além de serem resistentes à degradação natural, sendo que muitos métodos têm sido utilizados nos estudos para eliminação dos corantes de efluentes nos últimos anos. Neste trabalho foi estudada a cinética de descoloração e degradação do corante Reactive Blue 171 por meio da oxidação química, utilizando como oxidantes H₂O₂/NaOH e H₂O₂/UV. Nos estudos da descoloração com o sistema H₂O₂/NaOH foram adicionados a um reator em camisa 15 mL do corante Reactive Blue 171 (0,05 g.L⁻¹), 1 mL de NaOH (1 mol.L⁻¹) e de 1 a 3 mL de H₂O₂ 30%, nas temperaturas de 30, 40, 50 e 60°C. Alíquotas foram retiradas em tempos pré-estabelecidos para leitura no espectro de UV-visível, no comprimento de onda máximo do corante ($\lambda_{\text{max}} = 610 \text{ nm}$). Todos os experimentos foram feitos em triplicata. Para o processo de oxidação com H₂O₂/UV, um reator em camisa termostaticado foi inserido em uma caixa fechada com ausência de luz natural e com uma lâmpada de mercúrio (Hg) acoplada, da marca Philips, modelo F8T5 de 8 Watts com comprimento de onda de 365 nm (UVA) e intensidade de 226 lm.m². O acompanhamento da descoloração foi realizado de forma similar com o H₂O₂/NaOH, considerando a mesma faixa de temperatura e intervalo de tempo. Em ambos os sistemas, as cinéticas seguiram o modelo de primeira ordem. Para o sistema H₂O₂/NaOH, as constantes de velocidade ficaram entre 0,00242 min⁻¹ (30°C) a 0,13907 min⁻¹ (60°C). A maior eficiência observada foi de 92,05% (1 mL de H₂O₂) a 60°C, com E_a 83,65 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,92569$), ΔH^\ddagger 81,01 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,92134$), ΔG^\ddagger 11,32 k.J.mol⁻¹ e ΔS^\ddagger 219,14 J.K⁻¹.mol⁻¹. Para o sistema UV/H₂O₂, os resultados obtidos para a constante de velocidade ficaram entre 0,00414 min⁻¹ (30°C) a 0,05456 min⁻¹ (60°C). No processo de fotólise, a maior eficiência obtida foi de 92,46%, utilizando 1 mL de H₂O₂ a 60°C, com E_a 68,63 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,77362$), ΔH^\ddagger 65,74 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,75991$), ΔG^\ddagger 12,21 k.J.mol⁻¹ e ΔS^\ddagger 168,30 J.K⁻¹.mol⁻¹. Pode-se concluir que a descoloração do corante Reactive Blue 171 foi eficiente pelos dois sistemas estudados.



ISSN 2525-9067

ESTUDO DA CINÉTICA DE DESCOLORAÇÃO E DEGRADAÇÃO DO CORANTE REATIVO AMARELO BF3RL VIA CATÁLISE ENZIMÁTICA E OXIDAÇÃO QUÍMICA

Nathan Henrique Floriani ; Paulo Cesar de Jesus ; Rose Helle de Souza; Luisa Parucker

Corantes são compostos orgânicos aplicados em diferentes produtos com a finalidade de colorir o material, sendo os resíduos produzidos são considerados poluentes industriais. Esses poluentes em sua maioria não são biodegradáveis e causam um grande impacto ambiental. Por esse motivo há necessidade de se desenvolver métodos mais eficazes para a degradação completa dos mesmos. Para contribuir com os estudos nessa área, neste trabalho foi explorado a peroxidase da raiz forte (peroxidase/H₂O₂) e peróxido de hidrogênio combinado com base (H₂O₂/NaOH) na descoloração e degradação do corante reativo bifuncional Amarelo BF3RL, utilizado em processos de tingimento na indústria têxtil especialmente de algodão, viscose e suas misturas. Para descoloração do corante foram adicionados 15 mL da solução do corante Reativo Amarelo BF3RL (0,06 g.L⁻¹), 1,0 mL de NaOH 1,0 mol.L⁻¹ e H₂O₂ 30% em um reator em camisa termostatizado com agitação magnética, onde alíquotas foram retiradas em intervalos de 5 min e acompanhada a descoloração pela diminuição da absorbância da solução no comprimento de onda máximo do corante (420 nm), durante 120 minutos em diferentes condições de temperatura, pH e volume de H₂O₂. O mesmo procedimento foi realizado utilizando 10mg de peroxidase da raiz forte (PeO 906) com 1mL de H₂O₂ 30% em diferentes temperaturas. Para o sistema H₂O₂/NaOH a eficiência da descoloração utilizando diferentes quantidades de H₂O₂ 30% a 40°C foram: 8,74% (1 mL), 25,71% (2 mL) e 74,8% (3 mL). Aumentando a temperatura para o sistema com 3 mL de H₂O₂ foram obtidas as seguintes eficiências de descoloração: 45°C (86%) e 50°C (87%). Em pH 10 a eficiência foi melhor. Quando foi utilizado peroxidase da raiz forte (PeO) a eficiência de descoloração ficou em torno de 8% a 50°C mostrando não ser muito eficiente. Pelos métodos utilizados a descoloração do corante reativo bifuncional Amarelo BF3RL ocorreu, porém o processo precisa ser melhorado.

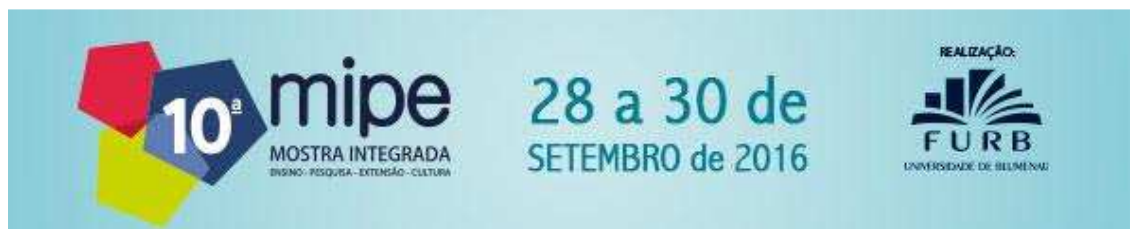


ISSN 2525-9067

TURISMO DE EXPERIÊNCIA E BEM VIVER: POSSÍVEIS RELAÇÕES E INTERAÇÕES

Nicole Cristine Corrêa; Lilian Blanck de Oliveira ; Adrian Cristimny Gonçalves da Silva; Debora Fittipaldi Gonçalves

O turismo tem a tarefa de aproximar pessoas, culturas e crenças. No entanto, é preciso atentar para o cuidado no encontro entre as diferentes culturas e sujeitos envolvidos no sentido de compartilhar saberes, conhecimentos e promover intercâmbios significativos para todos. Nesta direção, identificamos uma nova segmentação de mercado turístico - o Turismo de Experiência uma das políticas públicas do Ministério do Turismo no Brasil. A visão de Bem Viver (cosmovisão dos povos indígenas) provém do termo Sumak Kawsay (quéchua) e Suma Qamaña (aymará) e apresenta uma visão ampliada de vida, na totalidade espaço-temporal da existência em valores não apenas materiais, mas em vivências com respeito, dignidade, harmonia e comunicação entre as diferentes culturas, natureza e seres humanos. Na atualidade podemos identificar movimentos na direção do resgatar concepções e práticas sociais do Bem Viver por povos e governos latino-americanos. Este projeto investigou referenciais relativos ao Turismo de Experiência e o Bem Viver e identificou as possíveis relações e ações na direção de propostas de atividades de turismo qualitativas e sustentáveis para e na atualidade brasileira. A investigação se constituiu de pesquisa bibliográfica e documental nos arquivos da Biblioteca da FURB, Ministério do Turismo do Brasil e particulares. Como resultado deste projeto, foi concluído que a atividade de turismo em ambiente natural possui uma demanda cada vez maior e se torna a cada dia um ponto de extrema importância, passando a ter dimensões estratégicas para gerar um desenvolvimento nos âmbitos social, ecológico e ambiental. Neste contexto, o turismo de experiência se apresenta com uma proposta responsável e participativa onde as memórias, sensações e experiências detêm o poder de suscitar o cuidado e o respeito que, podem gerar o compromisso individual e coletivo com o entorno – as culturas, o ser humano e o meio ambiente destacando a sustentabilidade.



ISSN 2525-9067

A AMBIVALÊNCIA JOVEM-ESTUDANTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE SOCIOLOGIA

Nina Beatriz August; Marcos Antônio Mattedi

Este resumo refere-se a um Trabalho de Conclusão de Curso em andamento na Licenciatura de Ciências Sociais da FURB. O Ensino Médio é a etapa da Educação Básica que apresenta o maior índice de evasão escolar no Brasil. Os estudantes inseridos neste nível de ensino são jovens provenientes das mais diversas condições sociais. O contexto dos jovens estudantes e as suas potencialidades na produção de conhecimento são pouco valorizados no ensino tradicional. A Sociologia, enquanto componente curricular do Ensino Médio, tem o potencial de dialogar com a realidade dos estudantes e promover o protagonismo juvenil através de seus conteúdos e metodologias. Diante disso, os objetivos desse trabalho são: 1) indicar e divulgar propostas pedagógicas que sejam sensíveis à realidade dos jovens estudantes, no desenvolvimento de uma autocompreensão social, e às suas potencialidades na construção do conhecimento sociológico; 2) apresentar os principais desafios (presentes tanto na formação docente, quanto no contexto escolar) para a efetivação das mesmas. A metodologia deste trabalho envolve: a) análise de documentos referenciais para o Ensino Médio e para o ensino de Sociologia; b) pesquisas bibliográficas sobre a juventude enquanto categoria analítica e sobre os jovens do Ensino Médio no Brasil; c) pesquisa sobre os cursos de licenciatura em Ciências Sociais no Brasil para verificar se o currículo apresenta ou não a Sociologia da Juventude ou disciplinas relacionadas ao ensino de jovens ou à cultura juvenil; d) divulgação das propostas indicadas em meio eletrônico. A pesquisa realizada até aqui tem confirmado, por um lado, a necessidade de integrar a discussão sobre os jovens estudantes às licenciaturas em Ciências Sociais no Brasil, por outro, a importância do protagonismo juvenil na prática escolar e no ensino de sociologia. Com esse trabalho, espera-se abrir um espaço de discussão sobre as mudanças necessárias tanto na prática escolar, quanto na formação docente. Além disso, espera-se que as propostas pedagógicas indicadas fiquem disponíveis para ser utilizadas por professores de Sociologia no Ensino Médio.

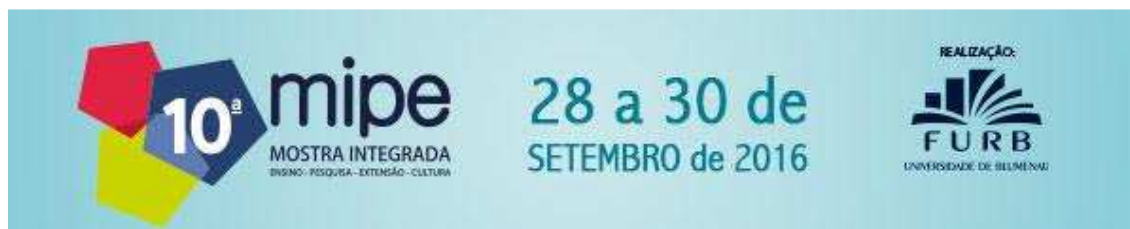


ISSN 2525-9067

ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE COMPOSTOS ISOLADOS DE EXTRATOS DE PRÓPOLIS DE ABELHAS NATIVAS

Pâmela Pacassa Borges; Caio Mauricos Mendes de Cordova; Alessandro Guedes; Ariela Maína Boeder; Sabrina Hochheim

Há muito tempo a medicina popular recorre ao uso de produtos naturais como fonte para compostos bioativos, no entanto, o estudo da própolis de abelhas nativas ainda está se desenvolvendo, embora mostre ótimos resultados anti-inflamatórios e antibacterianos. Nesse projeto, foi estudado a da própolis da abelha *Melipona quadrifasciata* popularmente conhecida como mandaçaia. O extrato bruto hidroalcoólico da própolis foi obtido a partir da extração com álcool 70%, este então foi fracionado através de partição líquido-líquido, com solventes de diferentes polaridades, gerando a Fração Butanólica, Fração Aquosa, Fração Acetato de etila, Fração Diclorometano e Fração insolúvel. O extrato bruto hidroalcoólico e as frações foram testadas em micoplasmas (mollicutes) das seguintes cepas: *M. genitalium*, *M. capricolum*, *M. pneumonie FH*, *M. pneumonie 129*, *M. hominis* e *M. mycoidis*. O MIC foi obtido a partir da técnica de microdiluição em caldo, adicionando-se 10µL da amostra nas primeiras cavidades das placas, e em seguida foi realizada a diluição seriada para as demais cavidades. Resultando nas concentrações de 1000 mg mL⁻¹ (mais concentrada) e 7,8 mg mL⁻¹ (mais diluída). Foi feito um controle positivo com o antibiótico azitromicina, controle de crescimento com o inóculo da cepa testada e meio de cultura, e o controle de esterilidade de meio de cultura. A placa foi então incubada em estufa a 37 °C até a mudança de cor do meio de cultura e então foi realizada a leitura do MIC. As frações tiveram boa ação inibidora, sendo que a Fração Diclorometano apresentou a melhor atividade frente as cepas testadas, sendo que inibiu até a concentração de 125 µg/mL em *M. pneumonie FH* e *M. pneumonie 129*; 250 µg/mL em *M. genitalium*, *M. capricolum* e *M. hominis*; 500 µg/mL em *M. mycoidis*. Os estudos da própolis da mandaçaia ainda estão em andamento, mas já se percebe que tem ótima atividade, apesar de poucos estudos e literatura.

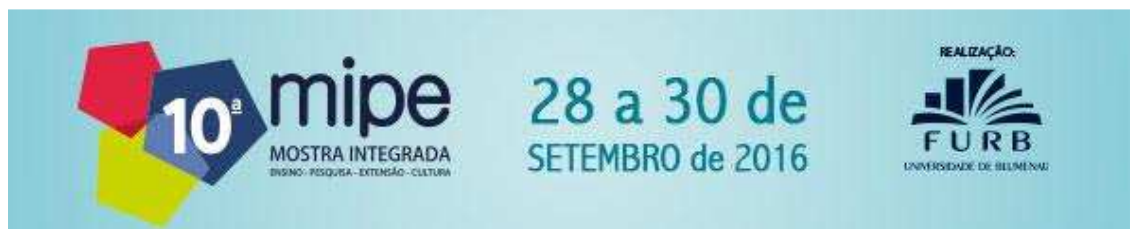


ISSN 2525-9067

FREQUÊNCIA DE ACADÊMICOS QUE REALIZARAM MONITORIA DE ANATOMIA HUMANA: UMA ANÁLISE ENTRE CURSOS DO ANO DE 2015

Paola de Lima; Denis Guilherme Guedert; Júlio César Gruebel; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Tatiana Vetter; Larissa Micheluzzi dos Santos; Luana Filippi Xavier; Mary Anne Pasta de Amorim.

A disciplina de Anatomia Humana possui caráter prático e teórico, atualmente é contemplada no currículo de nove cursos da área da saúde, além do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional de Blumenau - FURB. Porém, no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem apresenta-se complexo e difícil, uma vez que a memorização de estruturas infindáveis e com nomes complexos torna-se uma grande tarefa para uma pequena carga horária destinada a disciplina. Entretanto a instituição disponibiliza horários de monitoria um serviço de apoio pedagógico oferecido aos alunos interessados em aprofundar conteúdos, bem como solucionar dificuldades em relação à matéria trabalhada em aula. As ações realizadas pelos acadêmicos monitores estão regulamentadas de acordo com a Resolução Nº 08/2007 da FURB. No primeiro e segundo semestre do ano de 2015 o Laboratório de Anatomia Humana disponibilizou 27 horas semanais distribuídas no período vespertino e noturno para que os acadêmicos frequentassem a monitoria. O laboratório conta com 4 monitores remunerados e 1 voluntário conforme a resolução da universidade. Este estudo teve como objetivo verificar a frequência dos diferentes cursos no horário de monitoria, também intitulado como estudo livre no ano de 2015. Para isto analisou-se o a ata de presença onde os alunos preenchem: data, período frequentado, nome, curso e sistema estudado. Foram verificadas 4.161 presenças distribuídas nos 10 cursos. Obtivemos uma frequência de 65% realizada por acadêmicos de Medicina, em segundo lugar o curso de Odontologia com 16%, os cursos de Fisioterapia e Biomedicina apresentaram 6%, já os estudantes de Educação Física indicaram 5% , os demais cursos mostraram uma porcentagem igual ou inferior a 1%. Conclui-se com o presente trabalho a importância da monitoria para o processo de ensino e aprendizagem dos acadêmicos. Entretanto, devemos levar em consideração as diferentes cargas horárias da disciplina em cada curso. Acredita-se também que os acadêmicos do curso de Medicina possuem maior frequência devido o grande número de estruturas a serem revisadas.



ISSN 2525-9067

INFLUÊNCIA DAS BOAS PRÁTICAS DE MANEJO NO TRANSPORTE E CURRAL PRÉ-ABATE EM RELAÇÃO ÀS CONTUSÕES DE CARÇAÇAS DE BOVINOS DE CORTE

Paola Mariá da Silva; Tháís Helena Szabo Castro; Eloize Luana Bertoldi

O mercado da carne bovina está cada vez mais disputado por conta das exigências por qualidade impostas pelos consumidores, que requerem carne que seja proveniente de animais criados, manejados e abatidos em sistema que aplicam bem estar animal. Boas práticas de manejo influenciam nos índices de qualidade e produtividade da carne, refletindo também em menos perdas econômicas para o produtor. O presente trabalho de conclusão de curso da graduação de Medicina Veterinária da FURB, foi desenvolvido em um frigorífico comercial localizado em São João do Itaperiú-SC, tendo como objetivo, avaliar os aspectos que influenciam a ocorrência de contusão em carcaças de bovinos abatidos. Foram analisados 766 bovinos, caracterizados conforme sexo, raça e categoria, em 4 dias aleatórios do mês de julho e agosto de 2015. Inicialmente foram observados os pontos críticos do frigorífico, que poderiam contribuir para as contusões dos animais. Foi realizada a inspeção dos caminhões que transportam os animais da fazenda para o frigorífico, e o acompanhamento dos colaboradores para verificar as condutas e ações de manejos pré-abate praticadas durante o trabalho. Simultaneamente eram acompanhados os abates desses mesmos animais, classificando as contusões, caracterizando-as pelo local de ocorrência (dianteiro, lombo, costelas e traseiro), a avaliação do tempo (novos e velhos), o lado da contusão (direito ou esquerdo) e o grau da contusão (superficial ou severo). Os dados foram analisados estatisticamente pelo Teste de Correlação de Pearson e pela frequência relativa, através do Microsoft Excel[®] 2013, revelando que no manejo, a ação que mais predominou foi a utilização de choque (25,7%), e a menor ocorrência observada foi a queda ou escorregão dos animais (2,2%). Porém, mais da metade do manejo executado estava de acordo (59,8%). Do total de animais analisados, 90,7% apresentaram algum hematoma, predominando a região de traseiro (55%) e lombo (8%) sendo o menor local de ocorrência. Dentre as características dos hematomas, destacam-se hematomas superficiais (63%), novos (71%), e localizados no lado direito da carcaça (51%). Das 21 cidades que forneciam animais para o frigorífico, analisou-se a distância e tempo de viagem até o abate, relacionando o número de contusão e consequentemente as perdas de carne causadas por esses hematomas. Conclui-se que não houve relação entre distância e período de viagem com o número de contusões, pressupondo que as maiores ocorrências de hematomas são ocasionadas aos animais devido ao manejo direto na fazenda e no manejo pré-abate. O prejuízo por conta das contusões gira em torno de aproximadamente R\$ 107.299,50 anualmente. Portanto é de suma importância o papel do médico veterinário na produção da bovinocultura de corte, a fim de atender não só as necessidades da saúde animal, mas também do mercado consumidor.

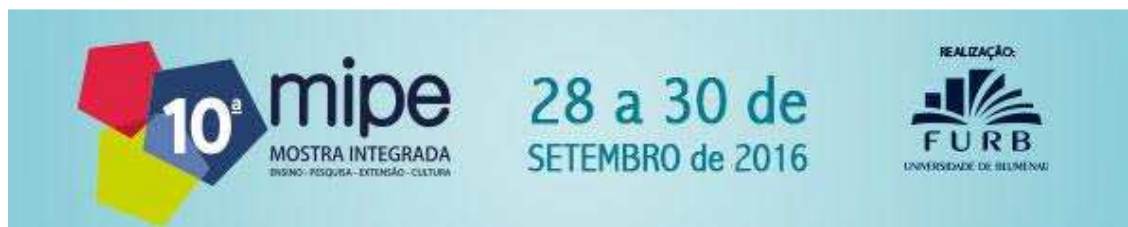


ISSN 2525-9067

NÍVEL DE FLEXIBILIDADE E FORÇA DE IDOSOS PARTICIPANTES DA FUNDAÇÃO PRÓ FAMÍLIA NA CIDADE DE BLUMENAU/SC

Paula Cecília Lottermann; Clóvis Arlindo de Sousa; Roselaine da Silva Gomes

Estudos apontam que o Brasil está entre os países com o ritmo mais acentuado de crescimento da população idosa. Para atender a demanda desta população, surgiu em Blumenau/SC a Fundação do Bem-Estar da Família Blumenauense - Pró-Família. O objetivo deste estudo foi analisar o nível de força e flexibilidade dos idosos praticantes de atividades físicas orientadas no programa Pró Idoso da Fundação Pró Família. A amostra foi composta por 140 idosos e os critérios de inclusão utilizados para o estudo foram: a) Ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos; b) Estar matriculado em pelo menos uma modalidade de atividades físicas orientadas do Programa; e c) Concordar em participar do presente estudo, mediante assinatura do TCLE. Os idosos participaram de uma entrevista pessoal e foram avaliadas a flexibilidade e a força muscular. A flexibilidade foi avaliada através do Teste de Alcançar as Costas (membros superiores (MMSS)) e o Teste de Sentar e Alcançar em uma Cadeira (membros inferiores (MMII)). A força muscular foi avaliada pelos testes de Flexão do Antebraço (MMSS) e o Teste de Sentar e Levantar da Cadeira (MMII). A análise dos dados foi realizada utilizando-se estatística descritiva com média, desvio-padrão e distribuição percentual. Participaram dos testes 145 idosos, porém cinco foram excluídos da pesquisa por não praticarem nenhuma atividade física orientada no Programa. Dos 140 idosos, 11,4% (n=16) eram do sexo masculino, com idade média de $72,1 \pm 6,69$ anos e 88,6% (n=124) eram do sexo feminino, com idade média de $69,8 \pm 5,99$ anos. Em relação à classificação dos participantes da pesquisa quanto ao nível de flexibilidade de MMSS, a maioria dos participantes, de ambos os sexos, apresentaram classificação "Muito fraco". Quanto ao nível de flexibilidade de MMII, observou-se nos homens uma maior frequência no escore "Muito fraco". A maioria das idosas apresentou distribuição semelhante nas classificações "Muito bom" e "Muito fraco". O nível de força de MMSS dos homens apresentou escore "Muito fraco", enquanto a maioria das mulheres apresentou escore "Regular", embora não verificou-se grande diferença entre a distribuição das mulheres classificadas nos outros escores. Quanto ao nível de força dos MMII, observou-se nos homens uma maior frequência no escore "Fraco", e nas mulheres uma maior frequência no escore "Muito Fraco". Conclui-se que a flexibilidade e a força são capacidades físicas que devem ser melhor desenvolvidas com os idosos da Fundação Pró Família. Os resultados apresentaram níveis insatisfatórios de flexibilidade e de força muscular tanto para MMSS quanto para MMII. Conforme a literatura aponta, essas capacidades físicas são muito importantes em todas as idades, porém mais ainda nos idosos, visto que, quando não estão devidamente desenvolvidas, podem aumentar o risco da ocorrência de quedas.



ISSN 2525-9067

PERFIL DE IDOSOS PARTICIPANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS ORIENTADAS NA FUNDAÇÃO PRÓ FAMÍLIA

Paula Cecília Lottermann; Clóvis Arlindo de Sousa; Roselaine da Silva Gomes

A população brasileira vem sofrendo transições decorrentes de mudanças nos níveis de mortalidade e fecundidade em ritmos nunca vistos anteriormente, o que levou a um envelhecimento da população. Para atender a demanda desta população surgiu em Blumenau/SC a Fundação do Bem-Estar da Família Blumenauense - Pró-Família. O objetivo do presente estudo foi analisar o perfil dos idosos praticantes de atividades físicas orientadas no programa Pró Idoso da Fundação Pró Família. Cento e quarenta e cinco idosos participaram de uma entrevista pessoal, na qual foram solicitadas informações como nome, idade, tempo de participação nas atividades da Instituição, doenças, modalidades que participa, entre outros. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva com média, desvio-padrão e distribuição percentual. Cinco foram excluídos da pesquisa por não praticarem nenhuma atividade física orientada na Fundação Pró Família. Onze vírgula quatro por cento (n=16) eram do sexo masculino e 88,6% (n=124) eram do sexo feminino. A maioria dos participantes possui Ensino Fundamental Incompleto e se declarou casado. O tempo que os participantes da pesquisa frequentam a Fundação Pró Família variou de três semanas a 17 anos, sendo que a maioria relatou participar entre 2 e 5 anos. Em relação à frequência semanal, a maior parte frequenta a Instituição duas vezes por semana. Os indivíduos do sexo masculino apresentaram idade média de $72,1 \pm 6,69$ anos, e as idosas apresentaram idade média de $69,8 \pm 5,99$ anos. As atividades físicas mais praticadas pelos idosos foram Hidroginástica, Ginástica Localizada e Alongamento. Em relação às doenças citadas pelos participantes durante a entrevista, a maioria relatou possuir hipertensão arterial sistêmica. Outras doenças que também foram muito citadas foram artrite/artrose/reumatismo, colesterol elevado, diabetes tipo II, entre outras. Conclui-se que, as atividades mais praticadas pelos idosos foram Hidroginástica, Ginástica Localizada e Alongamento e que poucos participam de atividades consideradas importantes para o idoso, como a Ginástica Cerebral e a Ginástica Pélvica. Esta baixa adesão pode ocorrer devido à falta de informação dos idosos em relação aos benefícios destas atividades. Sugere-se que a Instituição faça uma maior divulgação das atividades que oferece, bem como dos benefícios que tais atividades podem trazer para o público idoso. Além disso, fica como sugestão para a Instituição direcionar um profissional de Educação Física qualificado para realizar uma anamnese e uma bateria de testes, a fim de verificar a condição física do idoso, e para orientá-lo em relação a escolha das modalidades. A reavaliação periódica dos idosos também é importante para que o programa de atividades físicas proporcione melhoras significativas nas capacidades físicas dos idosos da Fundação Pró Família.



ISSN 2525-9067

ESTUDO COMPARATIVO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO EM SOLOS DA REGIÃO DE BLUMENAU

Pedro Thiago Venzon; Lúcio Flávio da Silveira Matos

Em determinados locais, como na Região de Blumenau, devido à grande suscetibilidade a escorregamento de terras, faz-se necessária a construção de obras de contenção, ficando sobre responsabilidade do engenheiro a escolha do tipo de obra a ser construída. As estruturas de contenção mais usadas, principalmente, em zonas de baixa renda, contemplam alturas de até quatro metros, com destaque para muros de gravidade de concreto ciclópico, muros de flexão de concreto armado, muros de gabião e aterro reforçado com geogrelhas. Este trabalho faz uma análise técnico-econômica das quatro soluções anteriormente citadas para um caso de estudo em Blumenau, relativo a uma altura de contenção de 4m e um solo silto-argiloso de coesão inferior a 4 kPa, avaliando o desempenho em termos de estabilidade e custos. Para a determinação da estabilidade das obras de contenção, verificou-se a estabilidade ao escorregamento e tombamento, a capacidade de suporte da fundação, e a estabilidade interna e global das estruturas de contenção. No quesito estabilidade ao escorregamento o muro de gabião apresentou o maior coeficiente, correspondendo a 1,88, seguido pelo muro de concreto armado, com coeficiente de 1,66, e por último ficou o muro de concreto ciclópico, o qual apontou o coeficiente de 1,52. Já ao analisar a estabilidade ao tombamento, percebeu-se que o muro de concreto armado apresentou o maior valor de coeficiente, sendo este de 2,6, e os muros de concreto ciclópico e gabião apontaram, respectivamente, coeficientes de 2,49 e 2,41. Comparando a capacidade de suporte do solo de fundação, notou-se que o muro de concreto ciclópico expressou o maior coeficiente suporte/carga, equivalendo a 1,77. Essa estrutura foi seguida pelo muro de gabião e muro de concreto armado, os quais obtiveram, respectivamente, coeficientes de 1,37 e 1,04. Avaliando o desempenho das obras de contenção referentes à estabilidade interna, percebeu-se que o resultado expresso pelo muro de concreto ciclópico foi bem superior comparado com o do muro de gabião, sendo para o muro de concreto ciclópico de 15kN/m² e para o muro de gabião de 1,72 kN/m². Examinando os resultados obtidos da estabilidade global, notou-se que o maior valor de coeficiente foi apresentado pelo muro de concreto ciclópico, o qual é 1,73, já as demais obras obtiveram valores entre 1,5 a 1,7. Posteriormente realizou-se os orçamentos dessas obras, obtendo-se o muro de gabião como o mais acessível financeiramente, seguido pelo aterro reforçado, muro de concreto ciclópico e muro de concreto armado, onde estas estruturas apresentaram, respectivamente, valores de 2%, 83% e 110% a mais que o muro de gabião. Palavras Chaves: estabilização de taludes; obras de contenção; custo-benefício.

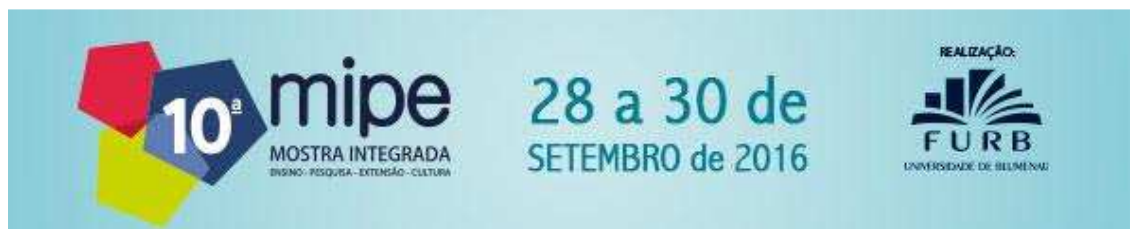


ISSN 2525-9067

VIALIBIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO TÉCNICO DE PECUÁRIA LEITEIRA VISANDO A ADEQUAÇÃO DE UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) NO MUNICÍPIO DE MISSAL - PR

Poliana Menestrina; Thais Helena Szabo Castro; Jessica Franciane Mendes Kunz

O leite é um produto natural, integral e fresco obtido pela ordenha de vacas que devem ser sadias para total aproveitamento. É um alimento que possui equilíbrio biológico e é considerado completo por apresentar teores de cálcio, fósforo, proteínas, gorduras, açúcares, sais minerais e vitaminas. A região Oeste do Paraná se destaca na produção pecuária leiteira do Estado e tem como característica a inexistência de padrão de produção, onde se observam propriedades de subsistência (sem técnica e produção diária menos que 10 L) até propriedades com avançadas tecnologias e produção diária superior a 60 mil litros. O objetivo da pecuária leiteira é a maior produção de leite vaca/dia com o menor custo de produção e para isso é de extrema importância a gestão financeira da propriedade com o estabelecimento de metas, a gestão de pessoas, a construção de instalações bem planejadas para conforto e bem-estar dos animais, a realização de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário adequados, o respeito do período de transição de cada animal, a separação dos animais em lotes de acordo com a idade e a avaliação da qualidade do leite produzido. O objetivo do estudo foi implantar um projeto técnico que contemple estrutura física e manejo geral de pecuária leiteira em uma Unidade de Produção Agrícola (UPA) no município de Missal no Estado do Paraná. Foi realizado um estudo de caso, iniciado pelo diagnóstico da propriedade para posterior planejamento e execução das atividades em questão. O diagnóstico refere-se à descrição da realidade atual da propriedade, o planejamento serve para projetar um conjunto de ações para atingir resultados claramente definidos e a execução é a aplicação do planejamento para que se obtenha o resultado esperado. Os dados foram obtidos no período de julho a outubro de 2014 pelo método de observação direta. O rebanho leiteiro da propriedade era composto de 28 animais da raça holandesa, sendo que a alimentação era formado por silagem de milho, grama (tifton 68), ração com 4 partes de milho, 1 parte de farelo de trigo e 2 partes de farelo de soja e água à vontade. As mudanças na propriedade foram referentes às instalações do local, equipamentos, mão-de-obra, manejo escolhido e controle de custos. Podemos concluir que a implantação de um projeto de melhorias traz eficiência na produção, melhorando os índices produtivos dos animais e como consequência aumenta o rendimento financeiro da propriedade. Considerando as mudanças pode-se esperar que a produtividade da UPA tenha melhorias, passando de 15 litros/animal/dia para 20 litros/animal/dia. Após o sexto ano, o capital investido já foi recuperado, indicando também uma boa viabilidade.

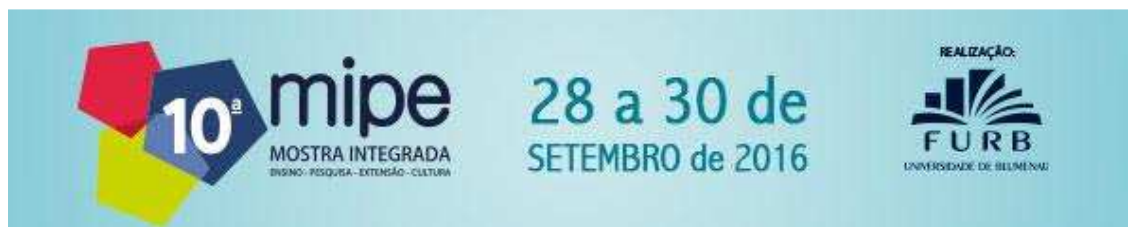


ISSN 2525-9067

SÍNDROMES PARANEOPLÁSICAS HEMATOLÓGICAS DE CÃES COM NEOPLASMA MAMÁRIO MALIGNO NO HOSPITAL ESCOLA VETERINÁRIO DA FURB

Poliana Menestrina; Joelma Lucioli; Fernanda Silva Kuzzkowski; José Eduardo Basílio de Oliveira Gneiding; Fabiola Dalmolin

As neoplasias mamárias são raras em animais com menos de dois anos de idade, porém a incidência começa a aumentar rapidamente a partir dos seis a sete anos de idade, atingindo o máximo ao redor dos 10 anos, sendo que 82% dos neoplasmas de mama ocorrem entre oito e 13 anos de idade nos caninos. As síndromes paraneoplásicas representam um grupo heterogêneo de alterações clínicas que ocorrem em sítios distantes dos tumores primários ou metástases, sendo considerado um importante indicador de malignidade, que por vezes, geram alterações tão ou mais graves que o próprio tumor. O presente estudo teve por objetivo avaliar os resultados dos exames hematológicos pré-operatórios de quinze animais da espécie canina, fêmeas, diagnosticadas com neoplasma mamário, encaminhadas para o serviço de cirurgia do Hospital Escola Veterinário da Universidade Regional de Blumenau (HEV-FURB), para procedimento de excisão cirúrgica, a fim de identificar a ocorrência de síndrome paraneoplásica hematológica, relacionando-as ao tipo tumoral envolvido. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da FURB, sob o número de protocolo 008/2015. O estadiamento tumoral dos animais deu-se por meio do sistema TNM (Tumor node metastasis) para tumores mamários caninos, onde as neoplasias são classificadas de acordo com seu tamanho, acometimento de linfonodos regionais e metástases, em estágio I, II, III, IV e V. Foram coletadas amostras de sangue por venopunção, após antisepsia adequada do local, com auxílio de agulha 21G para provas bioquímicas e de hemograma. Previamente a excisão cirúrgica, realizou-se citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) dos neoplasmas, para excluir processo inflamatório ou hiperplásico. O tecido mamário neoplásico removido cirurgicamente foi encaminhado para avaliação histopatológica. Pela avaliação citológica observou-se malignidade em todas as amostras coletadas. Histologicamente as 15 (100%) amostras eram constituídas por processos neoplásicos malignos, sendo observado 5 (33,3%) carcinomas em tumor misto, 6 (40%) carcinomas complexos e 4 (26,6%) carcinomas simples do tipo tubulopapilar. Pelo estadiamento tumoral observaram-se 16,3% (n=2) neoplasias em estágio I; 53,3% (n=8) em estágio II e 13,3% (n=5) em estágio III. No hemograma foram observados 33,3% (n=5) dos animais com anemia normocítica normocrômica arregenerativa e na bioquímica sérica, 13,3% (n=2) dos animais apresentaram aumento de fosfatase alcalina (FA). Pode-se concluir que cadelas acometidas por neoplasmas mamários malignos apresentam anemia normocítica normocrômica arregenerativa como síndrome paraneoplásica.

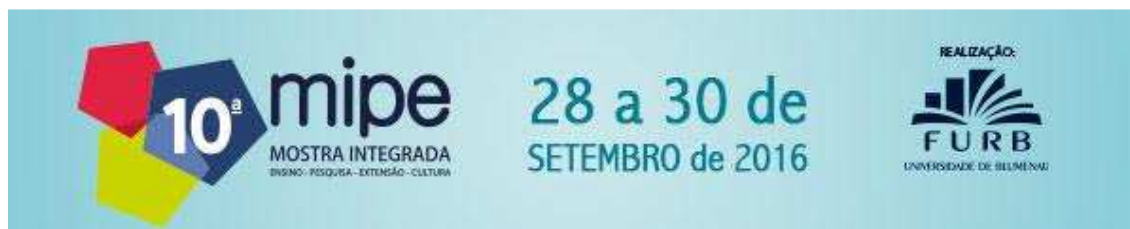


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PROTETOR DE EUGENIA INVOLUCRATA SOBRE OS EFEITOS CAUSADOS PELO DIABETES SOBRE PARÂMETROS DE METABOLISMO ENERGÉTICO EM HIPOCAMPO DE RATOS

Pollyanna Toldo Nantes; Débora Delwing Dal Magro; Naisa Chiareli Rosa, Harrison G.P. Corrêa, Guilherme M. Rodrigues, Dalila Rodrigues, Michele Debiasi Alberton, Andreza Cipriani, Daniela Delwing de Lima

A pesquisa utilizando produtos naturais apresenta um grande potencial para a descoberta de novas substâncias químicas bioativas, devido à enorme diversidade de compostos químicos que as plantas desenvolveram durante milhões de anos. O Diabetes Mellitus é um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial. Consiste em um distúrbio crônico, que afeta o metabolismo de carboidratos, de gorduras e de proteínas. O aspecto característico é a hiperglicemia, que se constitui em reflexo da deterioração na utilização dos carboidratos em virtude de resposta defeituosa ou deficiente à secreção de insulina. Durante a hiperglicemia persistente, ocorre um aumento da produção de radicais livres de oxigênio através da auto-oxidação da glicose, causando estresse oxidativo. Este está associado a dano mitocondrial, comprometendo a produção de energia. *Eugenia involucrata* D.C. (Myrtaceae) é uma árvore nativa do Brasil conhecida como cerejeira, cerejeira-do-mato, cerejeira-da-terra, e o chá de suas folhas é popularmente utilizado como hipoglicemiante. Considerando que o diabetes persistente causa hiperglicemia levando ao aumento na produção de radicais livres e compromete a função mitocondrial, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da administração crônica das frações acetato de etila e butanol obtidas das folhas da espécie *Eugenia involucrata* sobre os efeitos causados pelo diabetes sobre parâmetros de metabolismo energético em hipocampo de ratos. Para tanto, realizou-se a determinação da atividade da piruvato quinase, Na⁺,K⁺-ATPase, complexo II e succinato desidrogenase e citocromo C oxidase em hipocampo de ratos de 60 dias de idade, os quais foram divididos em 14 grupos (n=5-7), sendo os grupos: grupo controle, grupo tratamento-fração acetato de etila (50, 100 e 150 mg/Kg), grupo tratamento-fração butanol (50, 100 e 150 mg/Kg), grupo diabético, grupo diabético mais fração acetato de etila e grupo diabético mais fração butanol. O tratamento teve início após a confirmação do diabetes e foi realizado por 15 dias consecutivos por gavagem, obedecendo a um intervalo de 24 horas entre um tratamento e outro. Os resultados mostraram aumento na atividade da piruvato quinase e do complexo IV e redução na atividade do complexo II e succinato desidrogenase em hipocampo de ratos diabéticos. Não se observou alterações na atividade da Na⁺,K⁺-ATPase em hipocampo de ratos diabéticos. As frações acetato de etila e butanol reverteram as alterações causadas pelo diabetes sobre os parâmetros de metabolismo energético em hipocampo de ratos. Os resultados sugerem que as frações acetato de etila e butanol obtidas das folhas da espécie *Eugenia involucrata* possuem efeito protetor, provavelmente devido a sua ação antioxidante mediada por componentes bioativos, como compostos fenólicos e flavonoides, uma vez que reverteram as alterações causadas pelo diabetes em hipocampo de ratos.



ISSN 2525-9067

A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE ESCOLAR EM RELAÇÃO AO CONTROLE GLICÊMICO DE CRIANÇAS COM DIABETES MELLITUS TIPO I

Priscila Creppas de Souza e Silva; Nevoní Goretti Damo; Márcia de Oliveira; Deisi Maria Vargas; Carla Packer Koerich; Carla Maria Longen; Camila Hasse; Camila Batista Bloedorn

Dentre as doenças crônicas da infância, o diabetes mellitus tipo 1 está entre uma das doenças mais frequentes, o que enfatiza a prioridade de se estabelecer programas e protocolos para o correto tratamento e manejo desses pacientes nos vários ambientes nos quais a criança está inserida. O círculo social em que a criança se encontra interfere no controle e progressão da doença. É necessário que a criança estabeleça uma relação de confiança com as pessoas que a cercam, tanto da equipe multiprofissional, como familiares, amigos e o ambiente escolar, para a formação uma rede de apoio que influencie beneficemente no autocontrole e autocuidado, além de aumentar a adesão ao tratamento, resultando na melhora do controle glicêmico e, conseqüentemente, na melhora da autoestima e qualidade de vida da criança. A escola é um dos primeiros ambientes em que a criança utiliza suas habilidades sociais para estabelecer vínculos afetivos com a possibilidade de impactar positiva ou negativamente na vida dessa criança. O objetivo do estudo é saber qual a influência do ambiente escolar no controle glicêmico de crianças com diabetes mellitus tipo 1. No projeto doce sorriso , acadêmicas do curso de farmácia elaboraram um questionário farmacoterapêutico abordando questões relacionadas ao comportamento da criança com diabetes e seu ambiente escolar, com perguntas sobre a infraestrutura da escola na qual a criança estuda, se há local adequado aos procedimentos necessários para aferir a glicemia, o conhecimento que o professor tem sobre a doença, o conhecimento que os colegas de sala têm sobre a doença e se a criança sente receio sobre qualquer aspecto da doença que reflete no ambiente escolar. Junto com essas informações, foram utilizados exames laboratoriais de HbA1c para avaliar o controle glicêmico. Os resultados preliminares apontam que crianças que se sentem mais acolhidas na escola, apresentam níveis de HbA1c em média 19% menores, se comparadas às crianças que não se sentem acolhidas. Os resultados podem servir como base para a criação de novas políticas de inserção dessas crianças de maneira efetiva no ambiente social, pois quando a criança possui uma infraestrutura sólida de cuidados e de pessoas nas quais ela pode confiar, de maneira definitiva essa criança se sentirá mais livre para expressar suas mais variadas habilidades, que antes eram escondidas e proibidas por medo ou insegurança. Ademais, a criança crescerá com mais qualidade de vida e, de maneira gradual, haverá menos gastos na área da saúde pelo fato de que o controle glicêmico adequado diminui o risco de desenvolver futuras complicações.

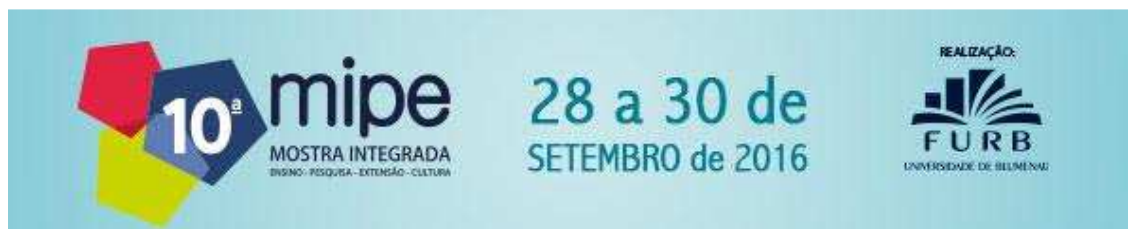


ISSN 2525-9067

DESAFIOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 EM ADOTAR AS RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS

Priscila Cristina Castellain; Luciane Coutinho de Azevedo Campanella; Susane Fanton; Luana Vanderlinde Effting; Deisi Maria Vargas; Claudia Regina Lima Duarte da Silva; Judite Hennemann Bertoncini.

O diabetes mellitus (DM) é caracterizado por um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos com defeitos na ação e/ou na secreção de insulina, que resulta em estado hiperglicêmico. O plano terapêutico direcionado aos sujeitos com DM1 inclui monitorização da glicemia capilar, administração de insulina, educação para adoção de hábitos alimentares saudáveis e para prática de exercício físico programado. Este trabalho teve como objetivo identificar os desafios vivenciados por crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e seus cuidadores na adoção das recomendações nutricionais preconizadas no plano alimentar. Trata-se de um estudo de caráter exploratório, com abordagem qualitativa, em que foram avaliados nove sujeitos com DM1, 2 crianças e 7 adolescentes, a maioria do sexo masculino (66%; n=6), e nove cuidadores, um para cada sujeito, a maioria pai ou mãe (89%; n=8). Adotou-se como critério de inclusão participar do projeto de extensão: “Doce alegria: atenção integral à criança e ao adolescente com diabetes”, vinculado ao programa de extensão: “Educação em Saúde: doce alegria da assistência integral à saúde” há mais de dois anos. Utilizou-se, para a coleta de dados, roteiro de entrevista estruturado com perguntas abertas e fechadas. A análise temática do conteúdo foi adotada para análise dos dados, conforme os temas abordados e identificados nas entrevistas. A partir da análise dos relatos, percebeu-se que as crianças e os adolescentes com DM1 demonstraram conhecimento adequado a respeito de algumas das recomendações nutricionais para DM e adoção de orientações fundamentais como realizar o fracionamento das refeições e substituir alimentos inadvertidos por alimentos indicados. Excluir alimentos doces, incluir alimentos integrais e limitar a quantidade de alimento consumido em uma mesma refeição foram aspectos da dieta citados como os mais difíceis de serem seguidos, além da falta de incorporação das recomendações nutricionais do sujeito com diabetes pela família, da baixa adaptação do lanche escolar e do desejo em ingerir doces. Pode-se concluir que as crianças e adolescentes com DM1 e seus cuidadores conhecem algumas características alimentares na condição do diabetes, entretanto possuem dificuldades em adotá-las.

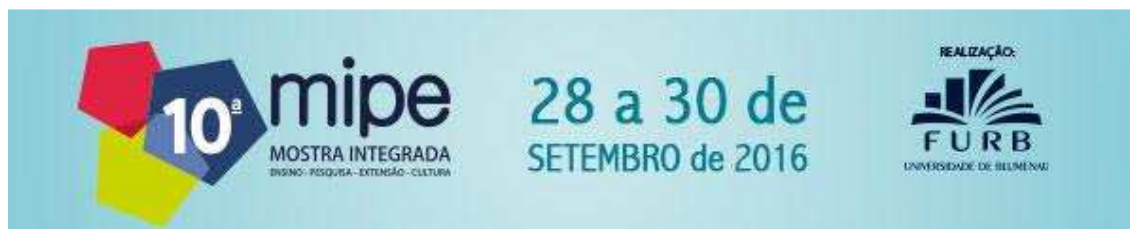


ISSN 2525-9067

GESTÃO DO CUIDADO A VÍTIMA DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA

Priscila Ponticelli; Nádia Lisieski; Keila Rezes de Bairros

As vítimas de Intoxicação Exógena (IE) caracterizam uma das urgências/emergências mais frequentes no serviço emergencial. Registraram-se, de janeiro a outubro de 2015 em Blumenau/SC, 112 casos de IE por medicação para tentativa de suicídio, sendo, 12 cometidos por adolescentes entre 15 e 19 anos¹. Apesar dos Prontos-Socorros (PS) exigirem atendimento imediato com ações simultâneas e contínuas, é necessário à realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Esta estabelece um plano de ação imediato, alcançando padrões assistências e cuidado de qualidade². O objetivo é demonstrar a gestão do cuidado a vítima de IE no PS. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de abordagem descritiva, tipo estudo de caso, realizada no hospital do Médio Vale do Itajaí, em 24 de setembro de 2015. A coleta de dados ocorreu nas aulas práticas. Para SAE foram utilizados instrumentos do processo de trabalho do enfermeiro e os aspectos gerenciais através de entrevistas informais com enfermeiros, avaliação das escalas e observação do serviço. Os dados foram registrados e analisados através do raciocínio clínico e embasados na teoria, respeitando os preceitos éticos. Paciente E.M.R, feminina, 18 anos, chegou por meios próprios ao PS, relatando ingestão de catorze comprimidos de Ibuprofeno e Cefalexina, após visualizar mensagens da mãe com seu ex-namorado. O atendimento ocorreu na sala de emergência, com a equipe de saúde. À avaliação primária apresentava: vias aéreas pervias, respirando ar ambiente, 20mrpm, sem aporte de O₂, pulso palpável, monitorizada, 103bpm e pressão arterial 152x110mmHg, ausência de sangramentos externos, acesso venoso em membro superior direito, escala de coma de Glasgow de 15 pontos, pupilas isocóricas. Após, a vítima foi aquecida. À avaliação secundária: coleta de exames e passagem de Sonda Nasogástrica (SNG) para drenagem de conteúdo. Posteriormente, fez-se o levantamento das reações humanas elencando-os aos diagnósticos de enfermagem: motilidade gastrointestinal disfuncional; risco de aspiração; risco de violência direcionada a si mesma e processos familiares disfuncionais. A prescrição de enfermagem objetivou: monitorização de sinais vitais; avaliação de ritmo sinusal e exames laboratoriais; eletrocardiograma, balanço hídrico, ausculta pulmonar e abdominal, palpação e percussão abdominal e passagem de SNG e seus cuidados; comunicação ao serviço social e à psicologia. Verificou-se que o PS possui sala de emergência com estrutura física, equipamentos e equipe de saúde de acordo com a política de urgência/emergência do Ministério da Saúde. A implementação da SAE no serviço, respalda o profissional enfermeiro à prestação do cuidado seguro a vítima/família. Possibilitou um aprimoramento do conhecimento acadêmico dos aspectos gerenciais à vítima de suicídio e reflexão quanto à prevenção/promoção destes acontecimentos. ¹BRASIL. Ministério da Saúde. Tabulação de dados: intoxicação exógena. SINAN, 2015. ²SALLUM, AMC; PARANHOS, WY. O enfermeiro e as situações de emergência. Editora: Atheneu. São Paulo, 2010. pág.735-45.



ISSN 2525-9067

INQUISIÇÃO ESPANHOLA: CONSIDERAÇÕES SOBRE A CAÇA AS BRUXAS EM NAVARRA

Rafael Edmundo da Silva; Juliana de Mello Moraes

Os julgamentos contra bruxaria promovidos pela Inquisição trazem ao nosso imaginário contemporâneo cenas de tortura e horror, nos remete a uma época de ignorância, na qual fogueiras queimavam pessoas acusadas de crimes impossíveis, eclesiásticos dissimulados usando de seus poderes ilimitados para fazer com o povo o que bem entendessem. No entanto, a historiografia tem problematizado esta percepção, apontando que ao longo da Idade Moderna não seria irracional nem absurdo crer na existência de bruxos. Não eram incomuns as práticas de feitiçaria na Europa, essas buscavam transformar a realidade, dando aos sujeitos controle sobre aspectos que antes eram caóticos. Em contrapartida, a bruxaria seria uma explicação para os infortúnios cotidianos. Um dos casos mais icônicos de caça as bruxas deu-se no Reino de Navarra, localizado no norte da Espanha, no início do século XVII, o caso inicia-se com o regresso de uma bruxa arrependida para sua terra natal, Zugarramurdi, que ao retornar relatou como ela havia participado de Aquelarres e que seus vizinhos do povoado haviam praticado bruxaria junto com ela. Com estas denúncias se iniciou uma espiral de delações e acusações, provocando uma intensa atividade inquisitorial na região. Buscando compreender este evento analisaremos uma fonte do período: o Auto de fe celebrado en la ciudad de Logroño en los días 7 y 8 de noviembre del año de 1610. O objetivo é compreender a representação da bruxaria na cultura letrada e quais foram suas influências para o desencadeamento das perseguições iniciadas em Zugarramurdi. Nossos resultados indicam que as investigações promovidas pela inquisição não eram caóticas, pelo contrário, estavam muito bem fundamentadas em tratados e manuais, havendo métodos para averiguar as suspeitas de heresia, justamente por desenvolver um repertório analítico de acordo com a legislação vigente, as bruxas são categorizadas. Tais arquétipos contribuiriam para a perseguição massiva de indivíduos em Navarra, promovendo a confirmação de suspeitas internas nos povoados, além de dar coerência às narrativas das testemunhas.



ISSN 2525-9067

UTILIZAÇÃO DO TESTE TRIANGULAR COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO SENSORIAL DO USO DE DIFERENTES MATÉRIAS PRIMAS NA PRODUÇÃO DE QUEIJO KOCHKÄSE CONSUMIDO NA REGIÃO DE BLUMENAU

Rafael Reinert; Marian Natalie Meisen; Daniel Seiki Tanaka Suarez; Camila Simeoni; Rita de Cássia Siqueira Curto Valle; Lisiane Fernandes de Carvalho; Caroline Krebs de Souza

O kochkäse, que significa queijo cozido, é um queijo originário da Alemanha, no Brasil é produzido e consumido no Vale do Itajaí (SC), cujas cidades mantêm fortes influências da colonização alemã. No processo tradicional de fabricação do queijo kochkase, é utilizado leite desnatado cru, o que ainda é um impedimento para a sua comercialização legal. Segundo os consumidores deste tipo de queijo na região de Blumenau (SC), a forma de produção interfere na qualidade sensorial do produto, o que causa uma baixa aceitação do queijo produzido com leite desnatado pasteurizado. Em vista disso, este trabalho teve como objetivo verificar se provadores conseguiam perceber essa diferença sensorial entre os dois tipos de queijos (produzido com leite desnatado cru e produzido com leite desnatado pasteurizado), através da utilização do Teste Triangular. Neste caso, foram apresentadas, ao provador, três amostras codificadas, sendo-lhe indicado que uma delas era diferente, e foi solicitada a identificação da amostra diferente em ficha de avaliação específica. Foi realizado teste com 120 provadores não treinados, durante o ano de 2013, os quais tinham ou não costume de consumir o queijo kochkäse, residentes nas cidades de Benedito Novo, Blumenau, Indaial, Pomerode e Timbó. Os resultados obtidos mostraram que os provadores conseguiram identificar a amostra diferente e, portanto, a existência de diferenças nas características organolépticas entre o queijo produzido com leite desnatado cru e o queijo produzido com leite desnatado pasteurizado. Entretanto, fazendo uma análise estatística e agrupando-se os julgadores por frequência de consumo, excluindo aqueles que declararam consumir raramente, obteve-se um número de acertos inferior ao mínimo para estabelecer que existe diferença entre os queijos. A dificuldade em reconhecer a diferença entre os queijos pode estar relacionada com a distinta localidade onde o queijo foi provado e a origem dos provadores, fato comprovado pelas declarações dadas pelos julgadores no momento do teste, onde muitos referiam estar provando um queijo um pouco diferente daquele que tinham por hábito consumir.

RELATO DE CASO: SIALÓLITOS EM CÃO

Rafaela Fiamoncini; Edgar Cardoso; Bianca Elisa Sucharski; Camila Andriani

A sialocele consiste no acúmulo de saliva nos tecidos moles, a qual pode ser ocasionada por ruptura dos ductos salivares, e dentre as causas destaca-se a presença de cálculos no interior da glândula salivar, denominados sialólitos. Além disso, as glândulas salivares de cães e gatos podem ser acometidas por doenças de origem inflamatória, neoplásica e traumática. A associação de sais minerais, acúmulo de muco, bactérias e células epiteliais, bem como o pH alcalino na espécie canina, podem originar o sialólito. O relato tem como objetivo descrever um caso de sialocele causada por sialolitíase em um cão da raça Teckel, fêmea, 7 anos, inteira, atendido na Vira-Lata Clínica Veterinária. Ao exame clínico apresentou mucosas normocoradas, TPC <2s, temperatura retal 38,6º, e na palpação do aumento de volume, de aspecto macio, detectaram-se materiais endurecidos entremeados, com discreta sensibilidade dolorosa na região. O paciente foi encaminhado para exames de diagnóstico por imagem, onde no exame radiográfico foi evidenciado aumento de volume de partes moles com imagens de mineralizações de diferentes formatos em topografia de glândula salivar. Complementando-se com o exame ultrassonográfico de pescoço, identificou-se aumento de volume com conteúdo anecogênico entremeados por acentuada quantidade de imagens de superfície ecogênica, de formatos variados e com intenso sombreamento acústico posterior, as quais são alterações compatíveis com sialocele e sialólitos associados. O tratamento proposto foi o cirúrgico através da remoção da glândula salivar acometida, e não houve recidiva. A sialocele acomete frequentemente os cães, assim como é habitual a necessidade de radiografia de crânio por aumento de volume de partes moles em região adjacente aos ramos mandibulares. Por esta casuística tem-se a importância do diagnóstico das afecções de glândulas salivares de pequenos animais, conhecer seus aspectos clínicos, elucidar exames complementares que confirmem o diagnóstico, bem como tratamento e prognóstico.

RELATO DE CASO: TROMBO EM ARTÉRIA ILÍACA EM CÃO

Rafaela Fiamoncini; Edgar Cardoso; Bianca Elisa Sucharski; Camila Andriani; Joelma Lucieli.

O TEA (tromboembolismo arterial) é a obstrução parcial ou total arterial devido um coágulo sanguíneo. Os trombos são formados por células sanguínea e fibrina e é uma estrutura intravascular semissólida ou sólida. Os trombos arteriais possuem em sua composição basicamente plaquetas e geralmente se encontram bem aderidos a parede vascular, porém, podem deslocar-se por grandes distâncias, gerando o embolismo. Os sinais clínicos são relacionados à doença de base e com os efeitos da obstrução causada pelo trombo. O ultrassom é um método diagnóstico sensível para TEA e demonstra sinais diretos e indiretos a essa patologia. O prognóstico geralmente é desfavorável. Canino, sem raça definida, macho, 11 anos foi atendido na Vira Lata Clínica Veterinária pois começou a vocalizar em casa, apresentava dor intensa e só ficava em decúbito lateral. No exame clínico apresentava taquipnéia e taquicardia, mucosas normocoradas, temperatura 38,6, ataxia dos membros posteriores, ausência de dor profunda e na palpação da coluna, demonstrou sensibilidade em região lombar. Realizada analgesia com tramadol, dipirona e meloxicam. Ficou internado para observação e só parou de vocalizar após anestesia total. O animal se encontrava bem e ao apalpar os membros posteriores, estes se encontravam gelados. Realizada radiografia da coluna lombar e evidenciou-se radiopacidade de forame intervertebral entre L6-L7. Suspeitou-se de doença do disco intervertebral pela radiografia e trombose devido a baixa temperatura dos membros e pelas medicações realizadas pela via intramuscular não demonstrarem efeito. No exame ultrassonográfico em Doppler colorido constatou-se a ausência de fluxo em artéria ilíaca. O animal foi a óbito e os proprietários autorizaram a necropsia. Na necropsia foi encontrado trombo na artéria ilíaca e endocardite no ventrículo direito. Geralmente os sinais clínicos estão relacionados à doença de base e com os efeitos da obstrução causada pelo trombo. O ultrassom é um método diagnóstico sensível para TEA e pode-se visualizar o trombo no lúmen arterial e a ausência de sinal do Doppler. Neste caso relatado os sinais clínicos demonstravam inicialmente ser doença do disco intervertebral, porém com a progressão dos sinais, trombocitopenia e a diferença de temperatura dos membros posteriores com o restante do corpo (membros frios), suspeitou-se de trombo e foi confirmado através do exame ultrassonográfico, aonde se constatou ausência do fluxo arterial com o Doppler. O controle da dor e a diminuição da trombogênese são os principais objetivos do tratamento. Neste relato, foi preconizado o controle da dor, porém, por ter rápida evolução não foi realizado o tratamento para o trombo arterial. O médico veterinário deve estar atento ao tromboembolismo como diagnóstico diferencial em animais que apresenta sinais de dor aguda e paresia de membros, principalmente os pélvicos.

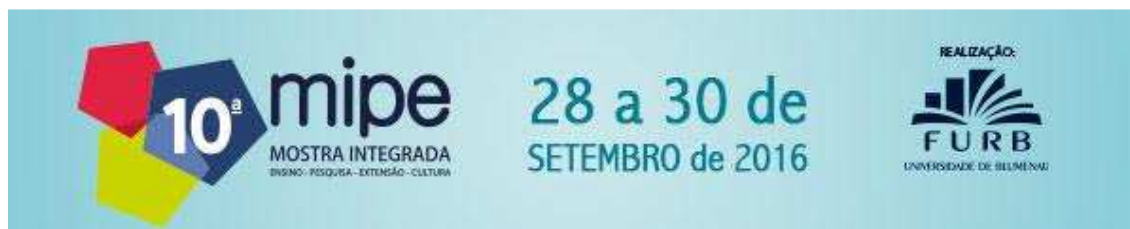


ISSN 2525-9067

ESCOLA E VIVÊNCIAS DEMOCRÁTICAS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NAS VOZES DE DIFERENTES ATORES

Rafaela Graciolo; Gicele Maria Cervi

O artigo Escola e vivências democráticas: desafios e possibilidades nas vozes de diferentes atores tem como objeto as vivências democráticas na escola. O objetivo da pesquisa foi problematizar as vivências democráticas na escola pública, com base nas vozes de professores, estudantes dos anos finais e bolsistas IDs, coordenador (a) e supervisor (a) do subprojeto, Gestão Democrática, do PIBID/FURB. Os acordos teóricos são, principalmente, com Biesta (2013), Bobbio (2000), Cervi (2013) e Vieira (2007). Trata-se de uma pesquisa pós crítica, qualitativa e de campo, que utilizou como instrumento de coleta de dados entrevista estruturada. Observou-se, a partir dos dados gerados, que os pibidianos e professores demonstraram um grande envolvimento em relação ao conceito de democracia, porém, os estudantes apresentaram grande dificuldade referente aos conceitos abordados. Percebeu-se que a pesquisa proporcionou aos pibidianos uma maior compreensão referente suas próprias reflexões sobre as vivências democráticas do subprojeto de Gestão Democrática. Observou-se que os participantes do PIBID refletiram sobre o avanço de suas ações democráticas, compreenderam a importância da democracia e das vivências democráticas no cotidiano educacional. Ou seja, observaram suas ações como um grupo e manifestaram interesse em compartilhá-las. Conclui-se que a partir dos pibidianos, em conjunto com a gestão, os estudantes da escola pesquisada possuem vivências democráticas e estão em um processo contínuo de construção de saberes e ações, uma forma de agir diante da sociedade e também de interferir no papel da escola no compromisso de desenvolver uma educação democrática. Assim, a instituição escolar, enquanto um espaço de vivências democráticas, ainda necessita discutir o conceito de democracia, seus espaços e possibilidades para que haja mais intensidade diante de suas vivências. Palavras-chave: Democracia. PIBID. Vivências Democráticas.



ISSN 2525-9067

ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE DE BLUMENAU: UMA ANÁLISE DO BAIRRO BADENFURT

Rafaela Meneses; Rafaela Vieira; Gabriel Zunino Packer

Todos somos pedestres em algum momento do dia e o ato de caminhar é a forma de locomoção da maior parte das pessoas. Assim, é de fundamental importância a garantia de uma boa qualidade das calçadas para os deslocamentos. O objetivo geral da pesquisa é analisar se e como tem ocorrido a evolução da qualidade das calçadas para os deslocamentos no bairro Badenfurt, na cidade de Blumenau, que apresentou no ano de 2005 o pior Índice de Caminhabilidade. A pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, de caráter quali-quantitativo. Foram utilizadas técnicas de documentação indireta com pesquisa documental e bibliográfica e documentação direta, com pesquisa de campo, sendo levantadas 10 variáveis para cada trecho de calçada, que se constitui em uma lateral de quadra: (1) largura; (2) condição do piso; (3) obstáculos; (4) nivelamento; (5) proteção das intempéries; (6) mobiliário urbano; (7) iluminação; (8) uso lindeiro; (9) travessia e (10) ambiente psico-social. A pesquisa foi estruturada em três etapas: levantamento de dados, tabulação e mapeamentos temáticos, realizados por meio de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) com o software ArcGis 10.3, análise e discussão dos resultados. O Índice de Caminhabilidade do Badenfurt em 2015 foi de 3,9 para os 63 trechos levantados. Se compararmos somente os 43 trechos estudados em 2005, cujo Índice de Caminhabilidade (IC) era de 1,8, o IC de 2015 foi mais elevado, sendo 3,9, ou seja, maior que o dobro do IC de 2005, representando uma melhoria das calçadas naquele bairro. Em relação ao número de trechos, de 2005 para 2015, houve consideráveis melhorias nos aspectos: largura da calçada, condições de piso, obstáculos, nivelamento, uso lindeiro e ambiente psicossocial. Em relação ao número de trechos, de 2005 para 2015, houve consideráveis retrocessos nas variáveis, sendo eles: proteção contra intempéries, mobiliário urbano e travessia. Nos critérios iluminação aumentou o número de trechos com pontuação máxima, mas também com pontuação mínima, não contribuindo para o aumento ou diminuição do IC. Os resultados serão úteis ao poder público municipal envolvido no processo de planejamento e gestão territorial. Palavras-chave: índice de caminhabilidade; planejamento territorial; calçadas.



ISSN 2525-9067

ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE DE BLUMENAU: UMA ANÁLISE DO CENTRO

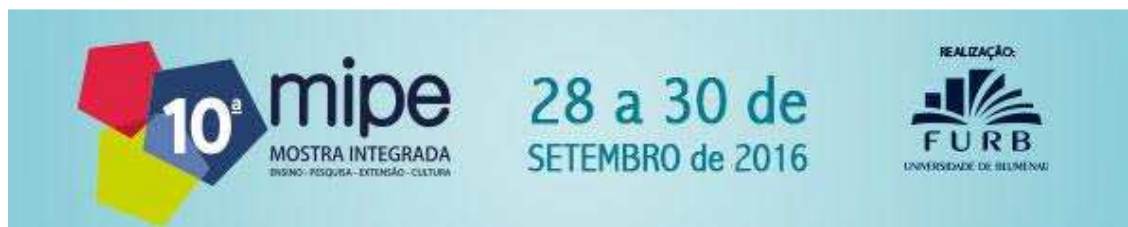
Rafaela Nascimento Meneses; Rafaela Vieira

Segundo a ANTP (2012), a maior parte das viagens realizadas em 2011 nos municípios com mais de 60.000 habitantes foram realizadas a pé, perfazendo mais de 36% dos deslocamentos. Assim, é de fundamental importância a garantia de uma boa qualidade das calçadas para os deslocamentos. O objetivo geral da pesquisa é analisar se e como tem ocorrido a evolução da qualidade das calçadas para os deslocamentos no Centro da cidade de Blumenau, que apresentou no ano de 2005 o melhor Índice de Caminhabilidade. A pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, de caráter quali-quantitativo. Foram utilizadas técnicas de documentação indireta com pesquisa documental e bibliográfica e documentação direta, com pesquisa de campo, sendo levantadas 10 variáveis para cada trecho de calçada, que se constitui em uma lateral de quadra: (1) largura; (2) condição do piso; (3) obstáculos; (4) nivelamento; (5) proteção das intempéries; (6) mobiliário urbano; (7) iluminação; (8) uso lindeiro; (9) travessia e (10) ambiente psico-social. A pesquisa foi estruturada em três etapas: levantamento de dados, tabulação e mapeamentos temáticos, realizados por meio de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) com o software ArcGis 10.3, análise e discussão dos resultados. O Índice de Caminhabilidade do Centro em 2015 foi de 6,7, para o total dos 196 trechos levantados. Se compararmos somente os 149 trechos estudados em 2005, cujo Índice de Caminhabilidade (IC) era de 7,6, pode-se afirmar que o IC resultante do Centro em 2015 foi menor, totalizando 7,1. Estes resultados sugerem que não houve a manutenção adequada das calçadas no Centro, resultando em uma pequena redução do IC de 2005 à 2015. De 2005 para 2015, houve melhorias das calçadas do Centro nos aspectos: largura, condições de piso e obstáculos. Contudo, houve redução na avaliação dos aspectos: nivelamento, mobiliário urbano, iluminação, uso lindeiro, travessia e ambiente psico-social. Os resultados serão úteis ao poder público municipal envolvido no processo de planejamento e gestão territorial. Palavras-chave: índice de caminhabilidade; planejamento territorial; calçadas.

CRESCIMENTO MICELIAL RADIAL DE AGARICUS BRASILIENSES EM MEIO CONTENDO CORANTE RODAMINA B

Raissa Lazzaris; Lorena Benathar Ballod Tavares; Kátia Luiza Hermann; Atilano Antonio Vegini

As indústrias de impressão gráfica geram grandes volumes de efluentes coloridos contendo nestes uma diversidade de corantes, como a rodamina B. Com a perspectiva de buscar alternativas para o tratamento desses, tem se estudado a aplicação de sistemas biológicos com fungos filamentosos como organismos capazes de produzirem enzimas oxidativas com capacidade de descoloração de corantes. O objetivo deste trabalho foi estudar a habilidade do fungo *Agaricus brasilienses* quanto a capacidade de adaptação e crescimento em meio contendo o corante rodamina B. O fungo foi cultivado em placas de Petri com meio BDA (batata dextrose ágar) acrescido de corante rodamina B (0,3 g·L⁻¹) e isento de corante (controle) em estufa BOD a 25 °C até o completo preenchimento das placas pelo fungo. Foram realizadas medidas diárias em quatro quadrantes da placa para obtenção do crescimento micelial radial e quantificada a velocidade específica máxima de crescimento micelial do fungo nos dois meios estudados. Os dados de crescimento micelial radial total após 312 h no meio com corante (44,10 mm) e 216 h sem corante (44,94 mm), não mostraram diferenças significativas. Apesar de não apresentar diferenças entre os meios quanto ao crescimento micelial radial total, a velocidade específica máxima de crescimento foi maior no meio contendo o corante rodamina B (0,10 h⁻¹). A maior velocidade específica máxima de crescimento obtida no meio com corante rodamina B indicam que o fungo *A. brasilienses* pode ser considerado um organismo promissor para o uso em sistemas de tratamento biológico de corantes utilizados na indústria de impressão gráfica.



ISSN 2525-9067

DESIGN E SUSTENTABILIDADE: A GESTÃO DE DESIGN COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA NA GESTÃO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO LOCALIZADA EM FLORIANÓPOLIS

Raquelly Oliveira Dias; Luiz Fernando Figueiredo

As Unidades de Conservação (UCs) são espaços, constituídos pelo conjunto de recursos ambientais, instituídos pelo poder público com o propósito de preservação da biodiversidade e de garantir o direito a um meio ambiente equilibrado, para as presentes e futuras gerações. No âmbito federal, a gestão das UCs é de responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio), e da Fundação do Meio Ambiente (FATMA), no estado de Santa Catarina, além da Polícia Militar Ambiental, em cada município. Tais instituições enfrentam algumas dificuldades no processo de gestão, como: mudanças políticas e de pessoal, insuficiência de profissionais capacitados, dificuldades de captação de recursos financeiros, dificuldades de comunicação com as comunidades vizinhas, entre outras. Com o intuito de amenizar tais dificuldades, coloca-se como pressuposto de pesquisa o potencial estratégico do design como auxílio à gestão das UCs, visto que a identificação de problemas e a busca de soluções que integrem necessidades e demandas sociais, com adequação ambiental, deve ser uma preocupação constante nas atividades de design. Desse modo, o objetivo desta pesquisa é demonstrar a contribuição da Gestão de Design, em seu nível operacional, como uma ferramenta estratégica para desenvolvimento de produtos e/ou serviços condizentes com os princípios da gestão do Parque Estadual do Rio Vermelho (PAERVE). A fim de delimitar o foco foi selecionada, como contexto de atuação da pesquisa de campo, a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) R3 Animal, sediada no parque. Para isso, foi utilizada a técnica de pesquisa-ação, com a análise dos fatos e fenômenos em estudo por meio da observação participante e da realização de entrevistas, a fim de identificar e integrar os interesses e necessidades das partes interessadas (stakeholders) na gestão do parque; além do método de revisão bibliográfica. Como resultado, obteve-se o desenvolvimento de produtos artesanais que transmitem os valores da OSCIP R3 Animal, voltados também aos interesses dos perfis identificados do público que o PAERVE abrange. Além disso, foi proposta e aplicada uma estrutura metodológica a partir da fusão de duas abordagens metodológicas já consolidadas: o Design Thinking, desenvolvido pela empresa IDEO, e a Metodologia de Design de Sistemas para a Sustentabilidade (Methodology for System Design for Sustainability – MSDS), contribuindo, desse modo, para a consolidação da teoria relacionada aos temas deste estudo.



ISSN 2525-9067

CARACTERÍSTICAS DA DOR CRÔNICA E A ASSOCIAÇÃO DA FREQUÊNCIA COM O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO INDIVÍDUO IDOSO DE POMERODE, SANTA CATARINA

Renan Caetano; Mônica Weiler Ceccato ; Liane Staub

A transição demográfica é um fenômeno de amplitude mundial, assim, a longevidade é um fato que está também presente na sociedade brasileira. No entanto, essa transformação vem acompanhada do aumento na incidência de doenças incapacitantes, crônicas e degenerativas, que contribuem significativamente para o aparecimento de queixas de dor (CELICH; GALON, 2009). O objetivo do trabalho é identificar as características da dor crônica e a associação da frequência com o perfil sociodemográfico do indivíduo idoso em Pomerode - SC. A presente pesquisa é do tipo analítico transversal, utilizando banco de dados do projeto "Leben und Gesundheit – Vida e Saúde em Pomerode", 2014-2016 realizado com 66 idosos (60 anos ou mais), residentes em Pomerode (2 anos ou mais). Para isso o instrumento foi composto por questionário estruturado. Para a avaliação da frequência da dor crônica, foi utilizado o capítulo Perguntas sobre a dor e para investigar a associação com as condições socioeconômicas e demográficas, foram utilizados os capítulos do questionário sobre aspectos Socioeconômico e Identificação do voluntário. Com a aplicação do Teste Qui-quadrado, diante a conformidade dos dados verificou-se diferença estatística significativa se (p menor ou igual a 0,05) entre frequência de dor. Dentre os idosos investigados 39,4% relataram dor crônica. Observou-se que a variável baixa renda, ficou associada significativamente com maior frequência de dor crônica. Os locais de dores mais frequentes foram: membros inferiores (18,1%) e região lombar, sacro e cóccix (17,14%), de intensidade moderada (21,21%) e apresenta-se 2 anos ou mais (24,24%). Desta forma, a dor crônica acomete uma considerável parcela dos idosos, havendo desigualdades sociais na sua frequência. Torna-se, necessário que políticas públicas de saúde contribuam para o envelhecimento ativo e saudável, e, que o contexto do ambiente econômico seja favorável à população idosa evitando assim que a dor crônica comprometa a qualidade de vida desta população. Medidas de promoção e prevenção de saúde como a educação popular, mudanças de comportamentos positivos, o bem-estar, possibilitam melhoria do funcionamento físico e psicológico, reduzindo o impacto de custos em longo prazo.

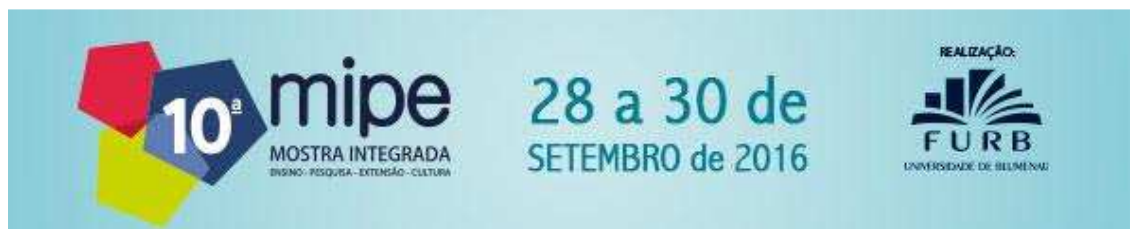


ISSN 2525-9067

DISCURSO SOBRE EDUCAÇÃO LINGUÍSTICA EM DOCUMENTOS RELATIVOS AO SISTEMA DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU

Renata Moreira Westphal; Maristela Pereira Fritzen

O Brasil constitui-se um país intercultural e plurilíngue, com base na miscigenação de diversas culturas. A cultura plurilíngue se mostra presente não apenas no fenômeno da variação linguística relativa à língua oficial do país, mas também na presença de línguas indígenas e de imigração no cotidiano de diversas comunidades brasileiras. No entanto, há registros históricos de políticas linguísticas assentadas no português como única língua oficial do país, excluindo as línguas indígenas. Há também registros sobre as campanhas de nacionalização do ensino, que tentaram eliminar línguas de imigração do território brasileiro. Com essa perspectiva, realizou-se uma pesquisa documental de caráter qualitativo-interpretativo que integra duas grandes áreas, a da Educação e a Linguística Aplicada no tocante a políticas de educação linguística e à escolarização. O objetivo da pesquisa foi analisar discursos sobre educação linguística para o ensino de línguas no currículo escolar do sistema público de Blumenau, SC. O corpus da pesquisa compõe-se (1) do Projeto Político Pedagógico (PPP) de duas escolas blumenauenses, localizadas em zona rural do município, onde a língua alemã, como língua de herança, ainda está presente; (2) das Diretrizes Curriculares Para a Educação Básica de Blumenau (2012) e (3) das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (2013). Os resultados das análises sugerem que o documento de cunho nacional defende o ensino de outras línguas nas escolas e a importância das línguas de comunidades étnicas. Já as diretrizes municipais afirmam que é de extrema importância que a escola trabalhe as heranças culturais e principalmente a herança linguística. Os discursos dos PPPs também se posicionam sobre a preservação da língua de imigração nas escolas. Além desses posicionamentos, os PPPs registram ações efetivas na concretização dessa meta com projetos pedagógicos e atividades escolares. Em síntese, os resultados sinalizam para discursos a favor da preservação da cultura e das línguas de imigração nos documentos que norteiam a educação de todo o país, com enfoque em localidades específicas, como é o caso de Blumenau. As escolas da área rural do município se interessam em preservar a cultura da região, bem como a língua de imigração, como parte indissociável das referências culturais locais.

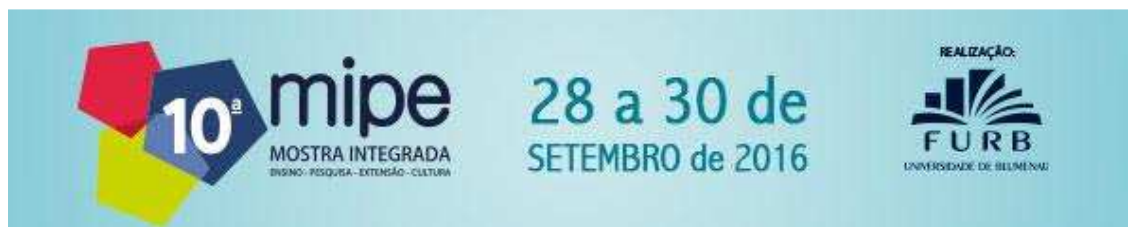


ISSN 2525-9067

ORDENAMENTO DE DESASTRES NATURAIS NO BRASIL E CANADÁ

Renato Fernandes Pereira; Marialva Tomio; Carla Maria Schmidt

Os desastres naturais são eventos que movimentam grande esforço na gestão pública de muitas localidades. Representam desafios socioambientais, econômicos e políticos, porque causam riscos de diferentes proporções nas estruturas das cidades, no ambiente e, principalmente, podem prejudicar a vida, saúde e bem-estar das populações. Neste contexto, questiona-se de que maneira ocorre o ordenamento dos desastres naturais no Brasil e no Canadá. Assim sendo, objetivou-se nesta pesquisa investigar as principais diretrizes que podem contribuir com o ordenamento dos desastres no Brasil e no Canadá, especialmente no estado de Santa Catarina e na província de Quebec. Verificou-se que, estes países, notadamente essas regiões que sofrem frequentemente com problemas advindos dos desastres naturais, já possuem diretrizes que possam ajudar na prevenção e minimização dos impactos ocasionados pelos desastres. O método utilizado foi a pesquisa documental. A coleta de dados deu-se a partir da pesquisa em sites governamentais oficiais dos países investigados, bem como bibliografias acerca da temática. Os resultados evidenciam que nos dois países há leis e diretrizes que direcionam ações de prevenções, gestão e controle dos desastres. Todavia, observou-se que no Canadá há maior preocupação com a prevenção do que no Brasil. Foram encontrados documentos que comprovam investimentos e projetos canadenses direcionados a esta questão. Ambos os países já possuem leis e diretrizes que discutem esta problemática e estruturas de gestão para esta finalidade. No Brasil, os investimentos direcionados a prevenção estão aquém da demanda. Outro exemplo é que o Canadá formou parcerias internacionais para auxiliar na previsão, compreensão dos desastres, bem como criação de meios de socialização de debates sobre eles. Contudo, ressalta-se que em Santa Catarina, mesmo com escassez de recursos, a sociedade mobiliza-se com muita prontidão no socorro aos atingidos. Este diferencial é percebido participação da sociedade regional. Conclui-se que nos dois países há leis e diretrizes, estrutura e discussão sobre os desastres, no entanto, de forma distinta verificada entre diferentes prioridades, decorrentes de necessidade particular da situação atual de cada país. Obviamente, este tema provoca movimento de alerta pela característica de ocorrer a qualquer momento.

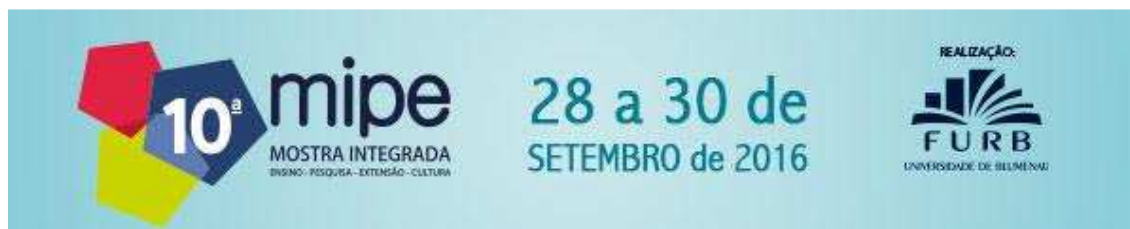


ISSN 2525-9067

A VISÃO SISTÊMICA E A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO

Renato Fernandes Pereira; Marialva Tomio; Carla Maria Schmidt

Esta pesquisa teórica é fruto de um trabalho interinstitucional entre pesquisadores de dois países (Brasil e Canadá), e procura compreender, numa visão sistêmica, a cooperação internacional alinhada ao desenvolvimento do turismo. O pensamento sistêmico explana a complexidade da organização de um sistema, segundo as interações que se processam entre os atributos formadores e que lhe confere caráter dinâmico e não-linear. Um sistema consiste necessariamente de partes, relacionamentos e objetivos. Diante desse contexto, questiona-se: de que maneira um setor, que transcende fronteiras internacionais, como o turismo, vem tratando as questões da cooperação internacional relativas ao processo de desenvolvimento? E, de que maneira o pensamento sistêmico pode contribuir com este entendimento? Assim sendo, objetivou-se elucidar a contribuição da visão sistêmica como uma possibilidade de compreender a cooperação internacional para o desenvolvimento do turismo. Diante disso, buscou-se identificar por meio de uma pesquisa qualitativa, exploratória, de caráter bibliográfico e documental, movimentos, iniciativas e experiências relativas à temática da cooperação internacional para o desenvolvimento do turismo. A delimitação dada foi sobre a realidade brasileira. Nos resultados, observou-se que a análise sistêmica se mostrou apropriada no fornecimento de teorias e experiências que integram o turismo e sua estrutura ao complexo sistema social. O processo de desenvolvimento do turismo demonstra que há interação com vários outros sistemas e setores. Todavia, a cooperação internacional ainda está demasiadamente vinculada ao marketing e a captação de demanda turística. A complexidade desse setor exigirá iniciativas de cooperação internacional que ultrapassem os atuais esforços de marketing focados de sobremaneira na imagem e na captação de demanda, buscando expertises que contribuam com outras áreas do desenvolvimento.



ISSN 2525-9067

TINGIMENTO TÊXTIL COM LÍQUIDOS IÔNICOS EM POLIÉSTER

Rodrigo Borges; Jurgen Andreaus; Lucas Panini Valcanaia, Joana Gonçalves Forster, Laís Feltrin Sidou

Tingimento têxtil com líquidos Iônicos em poliéster. O politereftalato de etileno (PET) foi descoberto e patenteado pelos químicos britânicos John Rex Whinfield e James Tennant Dickson em 1941. Nos anos 60, o poliéster revolucionou o setor têxtil, tendo um grande aumento de sua comercialização pois as fibras ofereciam conforto, eram mais brancas e mais resistentes que as fibras naturais. Hoje, tecidos de poliéster dominam a maior parte do mercado e representam 76 % do consumo das fibras manufaturadas no Brasil e mais que 50 % do mercado mundial de fibras. O objetivo aqui é realizar testes tingindo tecidos de poliéster, com auxílio de líquidos iônicos (LI). Os LIs são sais formados por cátions orgânicos volumosos e ânions de diferentes tamanhos, que geralmente são líquidos à temperatura ambiente, e também conhecidos como solventes “verdes”. O interesse de testar LIs em processos de tingimento serve para analisar a possibilidade de substituir a água, ou ao menos reduzir o seu consumo em processos de tingimento têxtil, visto que é possível recuperar uma boa parte dos LI's no fim de cada processo. A água residual de tingimentos muitas vezes acaba sendo tratada de forma inadequada nas indústrias, sendo despejada em rios ou lagos repleta de corantes, que diminui a entrada de luz solar no ambiente aquático. Na pesquisa o poliéster foi tingido com LI, e realizou-se o teste de solidez, para verificar se o corante aderiu à fibra com a mesma eficiência do processo tradicional, utilizando água. Foram utilizados para o tingimento do poliéster os LIs: cloreto de colina, 2-hidroxi-etil-amina-acetato (2HEAA) e 1-butil-3-metil-imidazólio-cloreto (BMIM-Cl) com os seguintes corantes dispersos da Clariant: Foron Azul S-RWF e Foron Rubi SWF. O tingimento foi realizado em máquina HT com temperatura de 110 °C por uma hora. Após isso, o tecido foi seco ao ar e em seguida mediu-se a intensidade da cor (K.S-1) em espectrofotômetro de remissão. Os tecidos de poliéster foram submetidos a uma lavagem com detergente padrão neutro (James H.Heal & Co). por 45 minutos a 60 oC em canecos de aço inox em washtester (Kimak). Após a lavagem os tecidos foram secos em rama (Rapid R-3) a 110 oC por 6 minutos. Novamente mediu-se o K.S-1 e obteve-se resultados com diferença insignificante em relação à primeira medição. Pode-se concluir, então, que o corante aderido ao tecido resistiu à lavagem com eficiência, demonstrando que a utilização de líquidos iônicos no processo proporciona ótima solidez da cor à lavagem nas condições testadas.



ISSN 2525-9067

PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DE ATIVIDADES A DISTÂNCIA/POAD: UMA RENOVAÇÃO PEDAGÓGICA DA FURB

Rosana Andrade Rebelo Boehme; Raquel Andrade Rebelo

A Educação a Distância (EAD) é uma modalidade de ensino que possui propostas específicas à sua metodologia e prática pedagógica. Preocupando-se com a qualidade das disciplinas e cursos na EAD da FURB, a instituição disponibiliza aos docentes na sua Formação Institucional, o curso Planejamento e Organização de Atividades a Distância-POAD. Este artigo tem por objetivo apresentar o curso POAD/FURB, buscando em seus objetivos específicos compreender o seu planejamento e organização na perspectiva de uma renovação pedagógica, identificar a participação dos docentes no período de 2009;2011-2015 e demonstrar o grau de satisfação dos docentes que participaram em 2011. A pesquisa delinea-se na abordagem qualitativa e os dados foram obtidos através da pesquisa documental, disponibilizados no AVA2/FURB (MOODLE), que foram analisados por meio da estatística descritiva. Como suporte teórico pautamo-nos nas ideias de Freire (2002); Tardif (2002); Nóvoa (2009); Keski (2003); Moran (2012) e Masetto (2004). Os resultados indicam caminhos à comunidade acadêmica, vivenciar a construção do conhecimento além dos limites geográficos das mesmas, contribuindo com diferentes aprendizagens e ampliando os espaços de interação. A metodologia na construção do material didático para a EAD pressupõe mudanças de concepções na preparação e na organização. No percentual do número de docentes por Unidade e Total dos Anos na Formação POAD/FURB - 2009;2011-2015, em destaque o CCS com maior número de participantes, 22,34%, em seguida CCHC com 17,02%, CCEAL com 15,96%, CCSA com 13,83%, com 11,70% CCEN e a DPG com 7,45%, CCJ e ETEVI, com 3,19% cada. A pesquisa de satisfação, realizada em 2011 com 26,60% de participantes, demonstrou os seguintes aspectos: a aprendizagem foi significativa para a maioria dos participantes (52% concordam totalmente); a maioria participou motivada (58% concordam totalmente); a linguagem utilizada foi favorável à compreensão da maioria dos participantes (67% concordam totalmente); o conteúdo trabalhado estava adequado (57% concordam totalmente); as atividades desenvolvidas foram importantes para a compreensão da política de EAD da FURB (71% concordam totalmente); foi fácil utilizar o AVA2 e acessar as atividades e recursos disponíveis (43% concordam totalmente); o curso teve ótima aprovação (52% atribuíram nota 8,0). Encaminha à reflexão do planejamento diferenciado da EAD, pois possui propostas específicas à sua metodologia e prática pedagógica capaz de atender o processo de ensino-aprendizagem, e sendo assim, reforça a necessidade de formação docente para a modalidade de ensino a distância. **Palavras-chave:** Educação a Distância. Formação Docente. Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE).

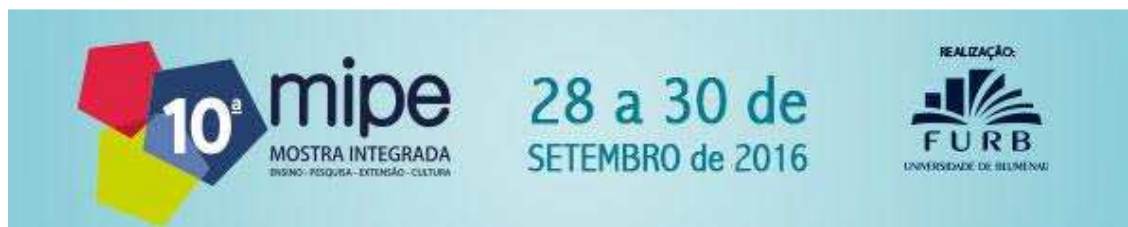


ISSN 2525-9067

ATIVIDADE FÍSICA APRESENTA EFEITOS POSITIVOS NA SAÚDE DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1

Roselaine da Silva Gomes; Clóvis Arlindo de Sousa; Cassiano Ricardo Rech; Paula Cecília Lottermann

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune que se caracteriza, principalmente, pela perda progressiva das funções das células beta-pancreáticas que afetam a produção de insulina e podem promover um desequilíbrio metabólico grave. Atividade física (AF) tem sido recomendada para pessoas com DM1, porém, os efeitos da AF nos desfechos de saúde ainda são controversos. O objetivo deste estudo foi analisar as evidências dos efeitos de programas de AF em DM1, como procedimento metodológico foi realizada uma revisão sistemática de estudos controlados e randomizados dos últimos 15 anos. As bases de periódicos Lilacs, SciELO, PubMed, SportDiscus, Cynall e Medline (EbscoHost e OVID) foram consultadas para inclusão de estudos experimentais controlados e randomizados sobre o efeito da AF na DM1, publicados em português ou inglês, entre os anos de 2000-2015. Foram utilizados descritores relacionados à AF (atividade física, atividade motora, exercício físico, treinamento, esporte, caminhada), ao tipo de estudo (ensaio clínico controlado e randomizado) e à população (diabetes mellitus tipo 1). Foram incluídos cinco estudos e, em geral, as intervenções foram com AF aeróbicas, anaeróbicas ou combinados e pilates, os períodos de intervenção foram de três a seis meses, com frequência de uma a três vezes/sem. e sessões de 45-120 min. As intensidades variaram entre 40-85% da FCM, 80-90% da FCR e 50-100% de 10 RM. Os resultados mostraram-se eficazes sobre hemoglobina glicada, a dose de insulina e perfil lipídico, o que reduz fatores de risco cardiovasculares. Esses resultados foram mais evidentes em apenas um estudo. Programas de exercícios e atividades diversificadas que recrutam um maior repertório motor apresentam efeitos positivos quando praticados por crianças e adolescentes com DM1, com intensidade moderada, sendo que esses benefícios podem ser ainda maiores quando realizados com frequência de três vezes por semana. Não há evidência suficiente sobre o efeito da AF em indivíduos com DM1, assim como o tipo, frequência, intensidade e duração dos programas de AF. Porém, os resultados sugerem que quando realizados em período superior a 6 meses, programas de AF combinados (esportes e atividades diversificadas, jogos recreativos), que recrutam um maior repertório motor quando executados com intensidade moderada a vigorosa por um volume maior do que 150 min./semana e pelo menos três vezes na semana mostram efeitos positivos em desfechos de saúde.



ISSN 2525-9067

INVESTIGAÇÃO ACERCA DO QUE SE CANTA E ESCUTA NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE GASPAR – SANTA CATARINA

Rozenei Maria Wilvert Cabral; Rozenei Maria Wilvert Cabral; Melita Bona

O trabalho apresenta resultados de uma investigação realizada por professoras da educação infantil do município de Gaspar / Santa Catarina. Formadas em Pedagogia e integrantes de um grupo de estudos do Projeto Formação Continuada do Programa Institucional Arte na Escola da Universidade Regional de Blumenau, que integra as áreas de Artes Visuais, Música e Teatro, tinham como temática o repertório musical e seus desdobramentos na prática pedagógica. A pesquisa começou em 2014 por iniciativa do próprio grupo que vinha enfrentando desafios para trabalhar com a música nos espaços educativos, tendo em vista a ausência da formação específica em música. Provocadas por questões como: a falta de conhecimento e desvalorização da música local, a reprodução da música de cultura de massa e a falta de conscientização de professores em relação à diversidade e à qualidade da música ofertada às crianças, as professoras decidiram fazer uma pesquisa de campo, para diagnosticar e identificar a realidade da escuta musical e do uso da música na prática pedagógica, tendo como objetivo a elaboração posterior de projeto educativo na área de música. Como resultados constatou-se que a se instalou junto às professoras o processo de reflexão da ação, no sentido de vislumbrar a melhoria na qualidade da própria prática. Verificou-se que a música está presente na rotina pedagógica das professoras como coadjuvante de muitas tarefas e afazeres. Além dos dados referentes aos repertórios de escuta e do modo de utilização da música nas práticas pedagógicas, a pesquisa aponta também para o papel da formação continuada do professor de Pedagogia no campo da Arte, bem como foram detectadas fragilidades que apontam para a importância do processo de formação continuada, no sentido de suprir tais carências. Se por um lado os dados apresentam fragilidades, por outro, as professoras têm ciência dessa questão.



ISSN 2525-9067

NÚCLEO DE ESTUDOS DA DIVERSIDADE DE GÊNERO E SEXUALIDADE - FURB

Ruan Rafael Rosa; Celso Kraemer; Maria Saete da Silva

Este trabalho visa apresentar a experiência do Núcleo de Estudos da Diversidade de Gênero e Sexualidade, instituído em 04 de Novembro de 2015, na Universidade Regional de Blumenau (FURB). O Núcleo foi constituído por iniciativa de professores, pesquisadores, estudantes e militantes em movimentos sociais preocupados com o combate à intolerância, motivados pela Resolução 53/2014, que estabelece a Política de Desenvolvimento de Ações Permanentes e Articuladas de Temas Transversais (PATT). O objetivo do Núcleo é desenvolver estudos, pesquisas e ações interdisciplinares sobre Gênero e Sexualidade, visando a compreensão crítica acerca da diversidade de gênero e sexualidade nos diferentes espaços sociais e institucionais, segundo a dinâmica da cultura. O Núcleo é aberto a todas as pessoas, ligadas ou não à universidade, escolas, organizações ou movimentos sociais. Suas reuniões ocorrem de quinze em quinze dias, às sextas à tarde, 16:30h, na Sala S-109, campus I da FURB. Nele se articulam movimentos sociais, como os Coletivos LGBT Liberdade e Feminista Casa da Mãe Joana, pesquisadores, estudantes dos diferentes níveis, pessoas da comunidade. Atualmente temos 67 pessoas participantes, direta ou indiretamente do Núcleo. Em 2015 as reuniões formalizaram a criação do Núcleo e iniciaram os diálogos sobre seus objetivos, metodologia e estratégias, o que se concluiu em 2016. Atualmente o Núcleo está cadastrado e certificado no CNPq. Quanto à metodologia, internamente, os encontros quinzenais funcionam como oficinas, onde todas as pessoas presentes são convidadas a participar e os temas abordados vão desde questões cotidianas enfrentadas pelas pessoas dessa temática, planejamento e socialização de ações do Núcleo dentro e fora da Universidade e participação em ações de outros movimentos, até a criação de disciplinas e organização de eventos do Núcleo, acadêmicos e não-acadêmicos, contemplando também estudo e problematizações de textos em grupo acerca das questões da diversidade de gênero e sexualidade. Externamente, a metodologia do Núcleo visa a inserção das reflexões sobre a diversidade de gênero e sexualidade nos diferentes espaços, cursos, áreas do saber na Universidade, nas escolas e na sociedade, contribuindo com o combate ao preconceito e criando formas harmônicas de convivência. Nesse sentido destaca-se, entre as ações do Núcleo, a participação no IV Simpósio de Gênero e Políticas Públicas na UEL, em Londrina, participação com Roda de Conversa na Semana Acadêmica do Curso de Psicologia, uma formação para o PROESDE Licenciaturas sobre o tema da diversidade, participação nas ações dos coletivos Liberdade e Casa da Mãe Joana, ações do PIBID de Direitos Humanos, entre outros. Estamos organizando evento regional para agosto e para fevereiro (2016) e elaborando projeto de extensão, envolvendo estudantes e comunidade, com atividades como oficinas, rodas de conversa. Contatos: grupo-est-genero-e-sexualidade@googlegroups.com



ISSN 2525-9067

SEXUALIDADE E POLÍTICA: O QUE PENSAM OS EDUCADORES?

Samara Almeida Conciani; Celso Kraemer; Jonathan Cristopher Dias

Na modernidade, atribuiu-se à educação, a grandiosa tarefa de disciplinar e emancipar o homem, dando-lhe condições de construção de sua liberdade moral. Mas na prática a educação escolar serve para impor nas gerações jovens, por meio de tecnologias disciplinares e de subjetivação, os modos de vida e os valores socialmente estabelecidos, com todos os preconceitos e estereótipos implicados nesses padrões. A pesquisa conta com financiamento do PIBIC/CNPq/FURB, com duas bolsas de Iniciação Científica e tem como objetivo compreender a relação entre o posicionamento político dos professores da educação básica com sua percepção acerca da sexualidade e da homossexualidade, no ambiente escolar. Na pesquisa de campo foi aplicado um questionário a 105 professores do 6º ao 9º, de 10 escolas públicas estaduais do município de Blumenau-SC. O questionário foi desenvolvido em duas partes, contendo cinco perguntas sobre política e cinco sobre sexualidade. Para identificar o viés da política, trabalhou-se com conceitos chave: para direita utilizou-se noções como diminuição na atuação do Estado sobre a economia, redução dos impostos e moral conservadora. Para o viés de esquerda utilizou-se temas como igualdade, papel do Estado na promoção da justiça social e distribuição de renda. E para identificar o tema da sexualidade e da homossexualidade no ambiente escolar, buscou-se saber sua opinião acerca das orientações e dos ensinamentos. Ao relacionar a tendência política com a compreensão que os educadores têm sobre sexualidade, verificou-se que o pensamento político com viés de direita tende a ser mais conservador em relação à sexualidade, enquanto o viés político de esquerda tende a ter uma visão mais plural da sexualidade e de aceitação da diversidade sexual. Os dados indicam que o viés político de direita e um perfil conservador sobre sexualidade é maioria entre professoras (es) do que o viés político de esquerda e um perfil de acolhimento à diversidade sexual e igualdade de gênero. Curiosamente, a aceitação do casamento homossexual predomina com mais de 85%. A justificativa dos professores é que somos todos seres humanos, portanto, temos os mesmos direitos. Com a pesquisa contribui-se com as escolas frente aos casos de homofobia, preconceito, agressão, junto a alunos e profissionais da escola. Desse modo, a escola precisa atuar como instrumento de multiplicação do respeito às diversidades sexuais e de gênero. A normatividade heterossexual tem causado sofrimento a professores e alunos que não se adequam a esse padrão. A causa desse sofrimento provém dos juízos morais, baseados em uma fundamentação biológica, religiosa ou mesmo do senso comum preconceituoso, machista e carregado de limitações culturais, no sentido da aceitação do diferente, se permitir se relacionar, conhecer e compreender o que está no padrão.



ISSN 2525-9067

O IMPACTO DA ELEVAÇÃO DO NÍVEL DO MAR, ADVINDO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, E O PLANEJAMENTO URBANO: ESTUDO DE CASO EM JOINVILLE

Samara Braun; Juarês José Aumond

As atividades humanas, notadamente a partir da revolução industrial, provocaram inúmeras mudanças nos ecossistemas urbanos e nos ecossistemas naturais. As mudanças climáticas e seus efeitos provocados pelo aquecimento global já vem afetando intensamente os espaços urbanos. Entre os mais graves efeitos ocasionadas pelas mudanças climáticas está a elevação do nível do mar. As previsões dos modelos climáticos para o final deste século indicam elevação do nível médio global do mar de até 82 centímetros, impactando 70% das zonas costeiras do mundo. Neste contexto de mudanças climáticas, as cidades apresentam um paradoxo: são um dos agentes que contribuem para o aquecimento global e também são as áreas mais susceptíveis aos impactos dessas mudanças climáticas. No Brasil, a produção do espaço urbano na faixa litorânea vem gerando conflitos devido a valorização imobiliária e o uso e ocupação de áreas ambientalmente frágeis e de elevada vulnerabilidade ambiental. A urbanização da cidade litorânea de Joinville, em Santa Catarina, vem ocorrendo sobre sítios susceptíveis às inundações decorrentes da variação do nível do mar, tais como os mangues e baixios, notadamente nos períodos de marés altas. O objetivo geral deste trabalho é identificar e caracterizar as áreas urbanas vulneráveis à elevação do nível do mar, em função das mudanças climáticas, para subsidiar o planejamento urbano do município de Joinville. A metodologia proposta é exploratória e descritiva quanto aos objetivos e quanti-qualitativa em relação ao processo. Os resultados incluirão a análise dos planos urbanos e a relação com as áreas de vulnerabilidade ambiental, bem como simulações de áreas sujeitas ao aumento do nível do mar, com o cruzamento dos mapas e dados secundários e primários levantados para subsidiar o Planejamento Urbano diante da perspectiva das Mudanças Climáticas.



ISSN 2525-9067

DINÂMICA DA REGENERAÇÃO NATURAL DE ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA (BERTOL.) KUNTZE EM UM REMANESCENTE DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO PLANALTO SUL DE SANTA CATARINA

Samara Welter Duarte; Lauri Amândio Schorn; Alyne Regina Ruggiero; Tatiele Anete Fenilli

O presente estudo teve como objetivo avaliar a dinâmica da regeneração natural de *Araucaria angustifolia* entre 2012 e 2016, em um remanescente da Floresta Ombrófila Mista no município de Campo Belo do Sul, SC. A avaliação fitossociológica do estrato arbóreo superior foi realizada através da mensuração de 20 unidades amostrais (UA) de 10 m x 50 m, distribuídas aleatoriamente no local denominado capatazia de Picaços, área pertencente à empresa Florestal Gateados Ltda. Em cada UA foram identificados todos os indivíduos arbóreos com CAP = 15 cm e altura superior a 1,3 m. Para o levantamento do estrato arbóreo regenerativo, foi demarcada uma subunidade de 2,5 m de raio dentro de cada UA do estrato arbóreo, onde foram mensuradas todas as espécies arbóreas e arbustivas com CAP inferior a 15 cm e altura igual ou superior a 0,50 m. Foram coletados dados de luminosidade a 1,0 m do solo, em três pontos dentro de cada unidade amostral e fora das unidades amostrais. Foram avaliados os parâmetros estruturais da área de estudo, além da influência causada pela luminosidade em relação aos indivíduos regenerantes de *Araucária*. Foram determinados os parâmetros estruturais de densidade e área basal da floresta, bem como os valores de mortalidade, ingressos e mudança de regenerantes de *Araucaria angustifolia*. A partir das avaliações, observou-se que a variável luminosidade exerceu influência sobre a regeneração natural de *Araucaria angustifolia*. A densidade da regeneração em 2012 foi de 12.382 ind.ha⁻¹ sendo 535 ind.ha⁻¹ de *A. angustifolia*. Em 2016 a regeneração total apresentou 12.313 ind.ha⁻¹, sendo 331 ind.ha⁻¹ de *A. angustifolia*. A regeneração de *Araucária* teve um decréscimo no número de indivíduos de 2012 para 2016, apresentando uma taxa de mudança de 38,10% dos indivíduos. Dessa forma concluiu-se que a maior densidade de indivíduos ocorreu no primeiro período avaliado, indicando uma menor incidência de indivíduos regenerantes de *Araucária*, tendo também um alto índice de mortalidade na área de estudo.



ISSN 2525-9067

PERFIL DE USUÁRIOS DO CAPSi E POSSIBILIDADES DO PRÓPET-SAÚDE/GRADUASUS NO ENFRENTAMENTO A CONDIÇÃO DE USO DE DROGAS

Samira Battezzini do Nascimento; Samira Raquel de Farias Wackernagel; Carla Regina Cumiotto, Fernando Piovesan, Henrique, Igor Oliveira, João Luiz Gurgel Calvet da Silveira, Karla Ferreira Rodrigues, Larissa Sebold

O uso abusivo de drogas lícitas e/ou ilícitas é um problema social e de saúde pública devido a prejuízos em diversos aspectos da vida, principalmente, dos adolescentes. Na busca por ações na Saúde Mental, o programa PRÓPET-Saúde/GraduaSUS, em conjunto com a Secretária Municipal de Saúde (SEMUS) e a FURB, iniciou seu trabalho no Centro de Atenção Psicossocial Infanto Juvenil (CAPSi) de Blumenau em maio de 2016. Este programa visa a integração e o fortalecimento da política municipal de Ensino-Serviço-Comunidade, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária, junto a participação social. Além de atender crianças e adolescentes com sofrimento psíquico grave, o CAPSi atua como suporte para crianças e adolescentes envolvidos com Substâncias Psicoativas (SPA) e às suas famílias. O objetivo deste trabalho foi construir o perfil dos usuários de drogas lícitas e/ou ilícitas acolhidos no CAPSi pelo uso de SPA, conforme gênero, idade na data do acolhimento, classificação das drogas e idade de início de consumo. Foram coletados dados do registro de acolhimentos do ano de 2016 até o momento, classificados por: gênero (masculino e feminino), idade na data do acolhimento, levantamento do uso de drogas conforme relato dos próprios sujeitos, classificadas em lícitas (álcool, tabaco) e ilícitas (alucinógenos, anfetamina, Cannabis sativa, cocaína, crack, hipnóticos/sedativos, inalantes, opióides e outros), idade de início do consumo. Os resultados mostram que em 2016 foram acolhidos 32 sujeitos, 26 (81,25%) do gênero masculino e 06 (18,75%) do gênero feminino; com idades que variaram entre 12 a 17 anos à data do acolhimento, dos quais 03 (09,37%) com 12 anos, 02 (06,25%) com 13 anos, 04 (12,5%) com 14 anos, 04 (12,5%) com 15 anos, 13 (40,62%) com 16 anos e 06 (18,75%) com 17 anos. O início do uso de SPA, segundo os adolescentes acolhidos, variou entre 08 a 16 anos de idade. Em relação ao tipo de drogas, 24 (75%) adolescentes referiram consumo de drogas lícitas e ilícitas, e 08 (25%) afirmaram uso apenas de drogas lícitas. Todos os adolescentes, 32 (100,0%) relataram uso de drogas ilícitas e o uso de Cannabis sativa (maconha). Os dados mostram que neste ano, os casos acolhidos no CAPSi por uso de SPA, foram principalmente de usuários do gênero masculino, de 16 anos, relatando uso concomitante de drogas lícitas e ilícitas, sobretudo uso de maconha. Para enfrentar esse problema social, sugere-se junto aos grupos PRÓPET-Saúde/GraduaSUS, o desenvolvimento de futuros trabalhos de intervenção e prevenção para diminuir o envolvimento de crianças e adolescentes com SPA, sejam lícitas ou ilícitas. Considera-se que o trabalho em saúde resulta em novos arranjos de relação entre os sujeitos e em possibilidades que ampliem suas potencialidades, bem como dos adolescentes ressignificarem seus projetos de vida e seu lugar no mundo.



ISSN 2525-9067

PRÁTICAS SOCIAIS DE LEITURA E DESIGUALDADE SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO COM ESTUDANTES INSERIDOS NO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

Sandra Pottmeier; Apoliana Regina Groff; Lais Oliva Donida; Simone Raquel dos Santos

Este estudo que se inscreve no Programa de Pós-Graduação (lato sensu) em Educação, Pobreza e Desigualdade Social da Universidade Federal de Santa Catarina, busca compreender as práticas sociais de leitura de alunos da Educação Básica inseridos no Programa Bolsa Família. Há um processo de democratização da educação, “Educação para Todos”, movimento iniciado em meados da década de 1980/1990 (UNESCO, 1998[1990]), que vêm permitindo juntamente com outras leis e políticas de inclusão, que uma heterogeneidade de estudantes ingressem na Educação Básica (BRASIL, 1988; 1996; 2000; 2008; 2015). Assim, saber ler e escrever é um princípio de igualdade e cidadania, porém é fato que muitos brasileiros e brasileiras ainda, em pleno século XXI, não compreendem o que leem ou escrevem (BRASIL, 2012). A metodologia é a de natureza qualitativa em que se utiliza o questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados. Os sujeitos são três estudantes que frequentam uma escola pública de Blumenau/SC. Os resultados apontam que apesar dos usos de linguagem em várias esferas da atividade humana, concebidas como válidas/adequadas/legitimadas estão pautadas ainda em um modelo autônomo de letramento, voltado para uma homogeneização/padronização de identidades. Se por um lado, tem-se essa reprodução, a partir de uma variedade associada à escolarização, aos meios de comunicação para firmar o padrão e marginalizar/descartar outras práticas sociais de leitura (em suportes digitais: smartphones, tablets); por outro lado, há movimentos sociais e políticos que vêm permitindo uma discussão mais estreita a partir de realidades de grupos minoritários, que sinalizam para rupturas ainda tímidas nos currículos hegemônicos (status) dessas práticas sociais de leitura, o de possibilitar a esses sujeitos, sejam eles, os inseridos na escola, na comunidade, a terem acesso a se (re)conhecerem, a valorizarem a sua identidade no tocante ao acesso à cultura escrita, aos (multi)letramentos. Logo, deve-se evitar juízos de valor entre letramento escolarizado “superior, adequado, válido, legitimado” em relação aos outros letramentos. Ou seja, é preciso dar voz e vez aos sujeitos, quando estes trazem para escola, por exemplo, em seus discursos sobre as suas práticas de leitura, o acesso aos livros em casa/na escola, e que podem escolher o que ler “principalmente ação e aventura” [Estudante 1]; “Infantojuvenil [...] Livros da Paula Pimenta, pois ela escreve coisas para nossa idade” [Estudante S2]; “Romances, Comédias etc.” [Estudante 3]. Conclui-se, que em contextos de desigualdade social, os instrumentos de acesso à cultura escrita também têm sido desiguais. Assim, não é possível pensar a inclusão e o direito de todos(as) à educação sem (re)pensar em novos paradigmas educacionais. Portanto, é preciso refletir e criar estratégias de permanência desses(as) estudantes na escola, pontualmente nas práticas sociais de leitura e escrita, apostando nas possibilidades de mudanças culturais e sociais para as famílias inseridas no Programa Bolsa Família.

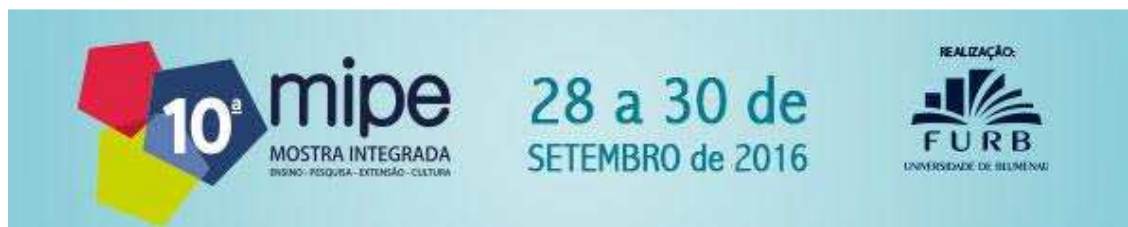


ISSN 2525-9067

SOBRE A ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: OS CAMINHOS SINUOSOS DA “INCLUSÃO”

Sandra Pottmeier; Ana Paula de Oliveira Santana; Lais Oliva Donida

As discussões acerca da democratização da educação (UNESCO, 1980/1990) ainda apresentam caminhos sinuosos. Embora esteja decretada a criação de Núcleos de Acessibilidade e os mecanismos de apoio e suporte (BRASIL, 2000; 2008; 2011), ainda se percebem alguns percalços deficitários nessas políticas e nas ações advindas delas. Se inclusão é mais do que apenas o ingresso do aluno no sistema de ensino, também deve-se garantir a sua permanência e sua inserção nos ambientes institucionais, desde o físico aos virtuais. Assim, este estudo que se inscreve sob o Projeto em Rede CAPES/OBEDUC nº 8224/12, tem como objetivo analisar a acessibilidade de páginas institucionais, bem como levantar informações sobre Núcleos de Acessibilidade, programas ou ações destinadas ao público-alvo da Educação Especial em Universidades Federais. A metodologia é quantitativa-descritiva, em que se realizou pesquisa nas páginas institucionais de 15 das melhores universidades federais brasileiras, observando-se o critério de seleção de 3 universidades por região, dentre aquelas melhores posicionadas no Ranking Folha (2014). Utilizou-se os descritores de busca “núcleo de acessibilidade”, “acessibilidade” e “pessoa com deficiência”. Os resultados apontam que, das 15 instituições federais, 9 possuíam informações sobre um programa/setor ou órgão de acessibilidade destinado aos estudantes com deficiência, sendo que, apenas 5 apresentaram dados mais completos sobre o programa oferecido, assim como, contatos e endereços. Outras 3 universidades não apresentaram programas voltados somente aos alunos com deficiência (apresentaram propostas amplas, como o Núcleo de Inclusão da UFPA que atende indígenas, quilombolas e pessoas com deficiência; o Núcleo de acessibilidade da UFPE que atende alunos com Transtornos Funcionais, além daqueles com deficiência e; a Divisão de Inclusão, Acessibilidade e Assuntos Comunitários da UFRJ, que atende vários públicos). Ainda, 2 páginas institucionais não apresentaram nenhuma informação ou notícia relacionada aos descritores procurados. Ainda, ressalte-se que apenas 3 universidades (UFSC, UFMG e UFPE) apresentam páginas atualizadas observando critérios de acessibilidade virtual, ou seja, as demais demonstram ainda essa carência, revelando a necessidade de discussões sobre as questões de acessibilidade e inclusão virtual nas páginas institucionais. Conclui-se, deste modo, que embora a criação dos Núcleos de Acessibilidade nas Universidades Federais tenha sido determinada pelo decreto nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011), após cinco anos, essas medidas, ao que parece, ainda não foram plenamente adotadas já que, das 15 universidades, 7 (46%) não apresentaram nenhuma informação sobre programas de apoio ao estudante. Além da acessibilidade virtual também fazer parte do direito de uma educação inclusiva, a criação dos núcleos deveria funcionar como ponto de apoio desses estudantes. O que vemos com essa pesquisa é que ainda são necessárias ações mais efetivas para que se possa ter condições igualitárias na educação superior.



ISSN 2525-9067

VIAGEM AO SUAS: A IMPLEMENTAÇÃO EM QUESTÃO

Sandrielle Vitoria Bichtine; Cleide Gessele; Jéssica Adriano

O presente trabalho é resultado da pesquisa “O Movimento SUAS: os rumos do processo de implementação dos serviços socioassistenciais na realidade dos municípios da Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí - AMFRI”. A pesquisa teve por objetivo analisar a implementação do Sistema Único de Assistência Social - SUAS, considerando-o como um processo que possui um movimento e uma dinâmica própria, onde estão em ação atores que se aliam e confrontam. Atores que são muitos em si mesmos, que mudam de lugar, que se expressam em diferentes planos conforme afetam e são afetados. O percurso metodológico foi constituído em vários momentos, destacando-se a pesquisa bibliográfica, a documental e a empírica. Para compreendermos a categoria implementação priorizamos entre outras obras a de Lotta (2010) que enfatiza que a fase de implementação diz respeito ao momento em que as políticas já formuladas entram em ação e são colocadas em prática. A literatura apresenta diferentes concepções sobre como esse processo se dá, considerando, de forma central, quem toma as decisões dentro do processo de implementação, ou seja, se elas vêm de cima e são implementadas (visão top down) ou se elas são reconstruídas a partir de baixo (visão botton up). A questão que está em jogo é sobre que atores têm influência no processo de implementação e quais são os impactos que cada um desses atores produzirá sobre os resultados das políticas públicas. Nesse momento, o município, enquanto responsável pela gestão da Política de Assistência Social local, vai gerenciar as inovações trazidas pelo SUAS, que apresenta exclusivos conceitos e definições, exigindo grande esforço para alcance do reordenamento proposto para essa política que se desdobrará no processo de implementação dos serviços socioassistenciais. A pesquisa documental e empírica mostrou que o processo de implementação do SUAS na AMFRI, apesar de se configurar como avanço histórico no cenário da Política de Assistência Social brasileira, ainda enfrenta grandes desafios em sua efetivação. A pesquisa evidenciou também que os serviços socioassistenciais da Proteção Social Básica foram implementados, porém, existe ainda uma incompreensão por parte dos municípios e suas respectivas equipes técnicas da necessidade de garantir que todos os serviços socioassistenciais sejam implementados e articulados entre os níveis de complexidade. Entendemos que este estudo foi primordial para conhecer o processo de implementação do SUAS na AMFRI, trazendo o respaldo de que tipo de SUAS está sendo implementado, assim como, os seus aspectos positivos e suas limitações, compreendendo que esta se consolidando uma nova institucionalidade da Política de Assistência Social como direito e como dever do Estado via SUAS, a partir do ano de 2005.

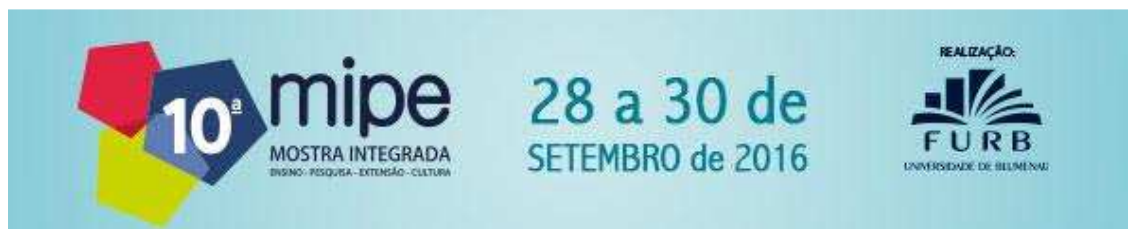


ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO EFEITO SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE *PYTHIUM APHANIDERMATUM* POR EXTRATOS DE *PIPER MOLLIKOMUM*

Sara Pavanello Frare; Alessandro Guedes; Gunnar Peiter Batschauer; Vinicius Ferreti; Diogo Alexandre Siebert

Na agricultura, o cultivo hidropônico de hortaliças está desenvolvendo cada vez mais por apresentar variados benefícios, como a antecipação do ciclo da cultura, o melhor aproveitamento do espaço físico e hortaliças de ótima qualidade. No entanto, esse sistema propicia condições favoráveis ao desenvolvimento de *Pythium*. (CIPRIANO, 2009). Espécies desse fitopatógeno comprometem a absorção de nutrientes e água necessários para o desenvolvimento vegetal, deixando a planta doente. Não existem fungicidas contra o *Pythium* spp em cultura hidropônica no Brasil. Estudos recentes buscam medidas ecologicamente corretas e alternativas de controle contra fitopatógenos. Em pesquisas, plantas da flora tropical revelam em seus componentes químicos, metabólitos secundários com capacidade antifúngica. A *Piper mollicomum*, uma espécie da flora regional foi escolhida para investigar seus potenciais sobre o crescimento micelial do *Pythium aphanidermatum* no desenvolvimento de produtos em meio hidropônico. Os isolados do fitopatógeno foram cedidos pelo Instituto Biológico da UNICAMP, Campinas-SP, e a planta coletada no território da UFSC, Florianópolis-SC. Após sua identificação, as folhas foram secas em estufa e moídas e as infrutescências foram usadas frescas. Amostras foram extraídas por maceração em etanol em diclorometano P.A por sete dias. Os extratos foram filtrados e os solventes evaporados em rota-evaporador, resultando EBHF, EDCMF, EBHI e EDCMI. A análise fitoquímica preliminar e a análise de cromatografia em camada delgada foram feitas para determinar os grupos de metabólitos secundários presentes nos extratos. Para testes “in vitro”, cada extrato foi diluído em Agar batata nas diluições 1000 a 125 µg/mL colocado em placas de petri, todos os testes foram realizados em triplicata. O controle positivo Mancozebe com atividade preventiva na concentração de 1000 µg/mL. Com meio de cultura pronto, um inóculo contendo o micélio do *Pythium* foi colocado no centro da placa, e estas colocadas em estufa a 27°C. Os raios do crescimento radial do fitopatógeno foram medidos a cada 24 horas até alcançarem o crescimento máximo, que ocorreu após 72 horas. Os resultados na inibição do crescimento micelial de *Pythium aphanidermatum* frente aos extratos foram convertidos em percentual de inibição do crescimento. Analisando os dados foi possível observar que os extratos obtidos a partir das infrutescências e do solvente diclorometano apresentam resultados superiores aos extratos das folhas e extraídos com solução hidroalcolica. O extrato EDCMI apresentou inibição do crescimento micelial do fungo, chegando a 42%. Estes resultados mostram um efeito fungistático. Concluindo que a pesquisa de plantas pode ser uma alternativa na busca de novas substâncias ativas e tratamento mais seguros contra este fitopatógeno indicando a continuidade dos estudos buscando a potencialização do efeito e a identificação dos princípios ativos.

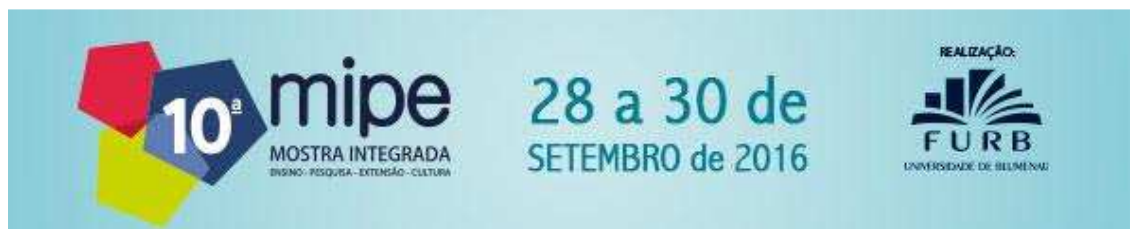


ISSN 2525-9067

ESTUDO DA VIABILIDADE DO USO DAS BASES DOS POSTES DE CONCRETO COMO TOPOLOGIAS DE ATERRAMENTO PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO

Saymon Fernando Grauppe; Hugo Armando Dominguez Almaguer

Implementar ações alternativas para a redução de desligamentos por descargas atmosféricas em redes de distribuição aéreas (RDA) é sempre um assunto prioritário para as concessionárias de energia elétrica. Neste contexto, o principal objetivo da pesquisa foi estudar a viabilidade do uso das bases engastadas dos postes de concreto das RDA, na função de estruturas de aterramento elétrico. Especificamente, foi analisado o caso do poste Duplo T, um dos mais comuns tanto em redes urbanas quanto rurais. Houve a comparação do desempenho elétrico das bases dos postes com o das hastes condutoras verticais, que são as topologias de aterramento tradicionalmente praticadas pelas concessionárias nos sistemas de distribuição. Para esta finalidade dois modelos matemáticos, um simplificado (analítico) e um numérico (modelo computacional COMSOL, baseado no método dos elementos finitos), foram utilizados para o cálculo da impedância de surto e da resistência de terra em regime permanente. Também, medições da resistência de aterramento utilizando um equipamento termômetro e aplicando o método da queda de potencial foram efetuadas em um campo experimental de testes, construído para ensaiar estruturas de aterramento elétrico. O comparativo dos resultados obtidos a partir dos cálculos analíticos, simulações computacionais e medições indicou uma excelente concordância para todos os casos avaliados. Os resultados indicaram que a utilização das bases pode ser uma alternativa viável, do ponto de vista eletromagnético, em substituição às topologias tradicionais (hastes verticais), principalmente no caso de solos de média e alta resistividade, muito comuns no Brasil. Para essas condições de resistividade os valores de impedância de surto e de resistência de aterramento das bases foram menores do que para as hastes verticais, o que implicaria em um melhor desempenho das bases dos postes como estruturas de aterramento, além de também representar uma opção mais econômica. Ainda, a pesquisa mostrou que os valores de resistência de terra de sistemas de pequenas dimensões, tais como aqueles utilizados em RDA, são afetados de forma significativa pela sazonalidade ambiental (condições de precipitação). O estudo demonstrou quantitativamente que existe uma forte correlação entre estes dois parâmetros. Isto foi feito a partir da análise estatística (aplicando o coeficiente de correlação de Pearson) do cruzamento das medições da taxa de precipitação pluviométrica (feitas utilizando um pluviômetro instalado no campo de testes), e dos resultados das medições de resistência de aterramento das estruturas instaladas no local. Esta constatação indica que a variação da umidade do solo devido a determinados níveis de taxa acumulada de precipitação pode comprometer o dimensionamento dos sistemas de aterramento das instalações elétricas. Desta forma, entende-se que os resultados da pesquisa podem contribuir na melhoria dos sistemas de aterramento das redes de distribuição, permitindo a redução de custos de implantação e manutenção, assim como diminuindo riscos de falha nas instalações.



ISSN 2525-9067

ANALISE PRELIMINAR DO MÉTODO DE ELETROCOAGULAÇÃO NA REMOÇÃO DE COR DE CORANTES TÊXTEIS: DISPERSO E REATIVO

Sergi Pérez Criado; Savio Leandro Bertoli; Marcel Jefferson Gonçalves; Lorena Benathar Ballod Tavares

Este trabalho teve por objetivo estudar o processo da eletrocoagulação (EC) para remoção de dois corantes característicos da indústria têxtil: Danix Marinho S-2G 200% (disperso, corante A), Remazol Brilliant Blue Reactive (reativo, corante B). Foi utilizado um reator de eletrocoagulação com 6 placas de alumínio paralelas e equidistantes e volume efetivo de 2,5 L, tendo como variáveis de operação o pH inicial (corantes A: pH 5 e 7; B: pH 7 e 9) e a intensidade de corrente elétrica (6 e 8 A). Para a obtenção da significância dos efeitos no reator foi utilizada a metodologia de superfícies de resposta, empregando um planejamento fatorial 2². A variável de resposta para avaliar a eficiência do processo foi a porcentagem de remoção de cor. Observou-se influência significativa do pH inicial sobre os corantes, indicando que nas faixas de estudo os valores iniciais maiores conduziram a resultados de remoção de cor mais elevados. Em relação a intensidade de corrente foi evidenciado que, quanto maior este valor, melhor a remoção de cor. Os resultados mostraram que as melhores condições do processo para o corante A foram pH 7 e corrente 8 A, e para o corante B foram o pH 9 e corrente de 8 A, com reduções de cor de 99,75 % e 99,58 %, respectivamente. O tratamento de eletrocoagulação para o estudo com os corantes Danix Marinho S-2G 200% e Remazol Brilliant Blue Reactive mostrou respostas favoráveis, indicando que o método de EC é uma alternativa promissora para aplicações na indústria têxtil.

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO PRÉ-TRATAMENTO DE BAMBU COM O LÍQUIDO IÔNICO EMIM DEP SOBRE A HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DO MATERIAL SÓLIDO RECUPERADO

Silvano Castro; Jürgen Andreaus; Jhonatan Marques

Com o aumento da demanda por combustíveis e a necessidade de diminuir a produção de gases com efeito estufa e substituir a utilização de combustíveis de fontes fósseis como o petróleo, levaram a busca por novas alternativas de fontes energéticas e estimularam a pesquisar a utilização de fontes renováveis como biomassas e resíduos agroindustriais para produção de biocombustíveis como etanol celulósico. A hidrólise enzimática é um dos gargalos que dificulta a implementação da produção de biocombustíveis a partir de matérias lignocelulósicas em grande escala. Apesar de possuir vantagens sobre a hidrólise química, como menor formação de inibidores de fermentação, uma desvantagem relacionada a hidrólise enzimática de material lignocelulósico é a sua baixa eficiência na conversão em açúcares fermentáveis. Para melhorar a conversão dos materiais lignocelulósicos são necessários pré-tratamentos físicos e/ou químicos, que desconstroem esta biomassa e a separam em seus constituintes celulose, hemicelulose e lignina. No presente trabalho estudou-se a influência do pré-tratamento de bambu usando o líquido iônico dietilfosfato de 1-etil-3 metilimidazolium (EMIM DEP) 98% (IOLITEC). Os pré-tratamentos foram realizados com EMIM DEP na concentração de 96 % w/w e 4 % de biomassa de bambu, previamente submetida a moagem em moinho analítico, numa temperatura fixa de 130 °C em banho de óleo baseado em estudos já existentes na literatura, com variação de tempo entre 30 e 120 minutos. Após a parcial dissolução da biomassa durante o pré-tratamento recuperou-se uma fase sólida após adição dos antisolventes água, etanol e metanol, sendo possível recuperar o líquido iônico. Com o material sólido recuperado realizaram-se experimentos de hidrólise a 50 °C, utilizando enzimas do Kit Biomassa da empresa Novozymes. Foram retiradas alíquotas no tempo zero hora, 1 hora, 24 horas, 48 horas de reação e analisadas em HPLC. Observou-se que o pré-tratamento com tempo de 2 horas apresentou melhor conversão quando usados os antisolventes etanol e metanol. No antisolvente água observou-se a melhor conversão com 1 hora de pré-tratamento.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL EM RESINAS COMPOSTAS APÓS O USO DE DISCOS DE LIXA DE POLIÉSTER, RESINA E ÓXIDO DE ALUMÍNIO

Simara Klettenberg Bilk; Márcio Cristiano de Souza Rastelli; Stella Maria Glaci Reinke; Bruna Fortes Bittencourt Cunha

A restauração em resina composta deve apresentar uma superfície lisa para que não haja acúmulo de biofilme dentário. Isso evita que restaurações sejam acometidas por lesão de cárie. Avaliou-se a rugosidade superficial de resinas compostas após o uso de sistemas de acabamento e polimento. Nesse estudo in vitro foram confeccionados 66 corpos-de-prova que foram divididos aleatoriamente em grupos, de acordo com o tipo de resina composta e o sistema de acabamento e polimento. Constituiu-se os seguintes grupos experimentais, conforme a resina composta: Grupo A – microparticulada (Durafill, Heraeus Kulzer, Alemanha); Grupo B - microhíbrida (Filtek Z250 XT, 3M Espe, EUA) e Grupo C - nanoparticulada (Filtek Z350 XT, 3M Espe, EUA). Os três grupos foram subdivididos em: Sistemas de acabamento e polimento Praxis (TDV, Pomerode, Brasil) e Sof lex Pop On (3M Espe, Saint Paul, EUA). O experimento foi desenvolvido em cinco etapas: a) Confeção dos corpos-de-prova: usou-se matrizes circunferenciais com 5mm de diâmetro e 3mm de altura que foram lubrificadas, e a resina composta foi inserida em três incrementos, sendo fotopolimerizada por 20 segundos cada incremento; b) Os corpos-de-prova foram armazenados em saliva artificial; c) Os corpos-de-prova foram submetidos aos sistemas de acabamento e polimento 5 dias após a confecção e d) Análise da rugosidade superficial em rugosímetro de contato modelo Surfrest-SJ400 (Mitutoyo, Kawasaki, Japão), obtendo-se Ra e Rt. Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial, utilizando nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$). Analisou-se a normalidade dos dados com o teste de Shapiro-Wilk, onde apresentaram-se normalidade na distribuição de dados. Realizou-se o teste Anova de um critério com pós teste de Tukey para comparar os grupos, separadamente, antes e depois do acabamento e polimento. Além disso, usou-se o teste t de Student amostras pareadas para avaliar os resultados obtidos antes e depois do teste de rugosidade em cada grupo. A média de valores obtidos para o grupo A, antes e depois, foram respectivamente Ra 1,36 e 0,9; Rt 13,76 e 9,09; no grupo B, Ra 0,85 e 0,43; Rt 9,9 e 4,99 e no grupo C, Ra 1,55 e 0,57; Rt 17,91 e 7,20. Não houve diferença estatisticamente significativa para Ra, antes e depois do acabamento e polimento, entre os grupos, assim como Rt não apresentou diferença significativa após esse procedimento. Ao comparar os valores obtidos antes e após o acabamento e polimento em cada grupo, verificou-se diferenças estatísticas no grupo B com uso de Sof lex Pop On para Ra e Rt ($p \leq 0,05$). Em todos os corpos-de-prova ocorreu diminuição da rugosidade superficial após o acabamento e polimento. O sistema de acabamento e polimento Praxis apresentou desempenho semelhante ao Sof lex Pop On e por apresentar menor custo, recomenda-se que o mesmo seja usado.



ISSN 2525-9067

PROCESSO DE ESCOLHA DO CONSELHO TUTELAR EM BLUMENAU: A CAMPANHA ELEITORAL DOS CANDIDATOS AO CARGO DE CONSELHEIRO

Stefanie Kraus; Maria Salete da Silva

Este trabalho tem por objetivo socializar os resultados da pesquisa cujo objeto consistiu nas estratégias e práticas dos candidatos aos Conselhos Tutelares de Blumenau nas campanhas eleitorais realizadas por meio do colégio eleitoral misto, modalidade vigente entre 1992 e 2012. O Conselho Tutelar (CT) é órgão administrativo, colegiado, de instalação obrigatória nos municípios (Lei n. 8.069/1990). Sua finalidade é zelar pelo cumprimento dos direitos fundamentais de crianças e de adolescentes. É composto de cinco cidadãos escolhidos pela comunidade local para mandato de três anos, ampliado para quatro a partir de 2016. Em Blumenau há três Conselhos instalados em 1992, 1994 e 2016. Entre 1992 e 2012 foram realizados 14 processos de escolha, que exigiram a mobilização dos eleitores, por se tratar de voto facultativo e de candidatura individual. Para estudar este processo, realizou-se pesquisa qualitativa, teórico-empírica, com o objetivo de analisar as estratégias e práticas dos candidatos aos Conselhos Tutelares de Blumenau nas campanhas eleitorais. Utilizou-se a entrevista como técnica de coleta de dados, a qual foi gravada e utilizou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O universo compôs-se dos candidatos eleitos para a titularidade e a suplência do CT I, Gestões 2010/2013 e 2013/2016 e do CT II, Gestões 2009/2012 e 2012/2015. Para compor a amostra foram identificados os três candidatos mais votados para a titularidade e para a suplência, em cada uma das gestões citadas, totalizando 24 sujeitos. Entretanto, a amostra foi constituída de 17 conselheiros, pois houve repetição de sujeitos em face da reeleição, suplentes que assumiram a vaga de titulares pela vacância do cargo, não localização de alguns e a recusa de outros. Os resultados indicaram o predomínio de mulheres (14); do Ensino Superior (15), seguido do Ensino Médio (02); da profissão de assistente social (06), psicólogo (04), professor (02), advogado (01), sendo que os demais não indicaram a profissão. Quanto à faixa etária, 05 possuem entre 25 e 35 anos, 08 entre 36 e 45 anos e 04 entre 46 e 55 anos. Constatou-se que 13 conselheiros candidataram-se em 2012 pela primeira vez e os demais entre duas e cinco vezes. As motivações para a candidatura incluíram: a identificação com as questões da infância e adolescência; o desejo de se especializar na área, aplicar seus conhecimentos e contribuir para a garantia de direitos; o descontentamento com a atuação do CT e a necessidade de emprego. Como estratégias de campanha, destacaram-se: a mobilização de instituições para a inscrição de delegados; o estabelecimento de alianças entre candidatos; o uso de materiais de propaganda como folder, santinho, mensagens por correio eletrônico e visitas aos delegados. Houve críticas às candidaturas apoiadas pelo governo e Igrejas, à capacitação precária e ao excesso de trabalho.



ISSN 2525-9067

A SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA, POR MEIO DOS OBSERVATÓRIOS SOCIAIS, PROPORCIONA BENEFÍCIOS À GESTÃO PÚBLICA?

Tailine Maass; Vinícius Costa da Silva Zonatto

Controle social é uma forma de avaliação e controle dos serviços públicos, exercida pela sociedade civil organizada na administração pública. Pode ser definido como a capacidade da sociedade organizada em interferir nas políticas públicas, interagindo com o Estado na definição de prioridades e na elaboração dos planos de ação do Município, do Estado ou do Governo Federal, avaliando objetivos, processos e resultados (BRASIL, 1998). Uma das formas do exercício do controle social é por meio dos observatórios sociais, que dentre outras atribuições, monitoram o processo de gestão das licitações públicas realizadas pelo ente público. Com a publicação da Lei Complementar 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), tornou-se necessária uma adaptação da administração pública para gerir o ente público de maneira mais eficiente e capaz de oferecer ao cidadão um volume maior de serviços, com melhor qualidade (BOGONI et al, 2010). Esta busca pela eficiência na aplicação dos recursos e a maximização dos resultados é benéfica para a sociedade, pois gera externalidades positivas para os municípios. Uma má aplicação dos recursos públicos pode implicar na necessidade de contenção de novos gastos ou até mesmo a suspensão de investimentos. Por esta razão, é importante o acompanhamento pela sociedade civil dos gastos realizados pela administração pública, visto que as ações realizadas por esta podem impactar diretamente no contexto social. Neste contexto, este projeto de pesquisa dedicou-se a investigar potenciais contribuições que a atuação dos observatórios sociais pode proporcionar aos municípios no processo de gestão dos gastos públicos. Pesquisa descritiva foi realizada a partir de um estudo de caso, com abordagem qualitativa dos dados. A seleção do caso foi realizada de maneira intencional, alcançada por acessibilidade e conveniência. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas com o Presidente e três membros do observatório pesquisado, além de um gestor público do município em que este está inserido. Os resultados revelaram como principais contribuições, melhorias na: a) adoção de procedimentos de divulgação dos processos licitatórios, b) adoção de procedimentos de publicização dos contratos firmados, c) formalização de procedimentos a serem adotados antes, durante e depois do processo realizado, d) adoção de procedimentos online de prestação de contas, e, e) maior economicidade de recursos. Também foram relatadas melhorias na gestão de processos do município. Constatou-se que a atuação do observatório pode impulsionar mudanças nas práticas de gestão adotadas pelo ente público, o qual ativamente apresentou sugestões que foram incorporadas as práticas já adotadas, qualificando as mesmas. Mediante o acompanhamento dos processos licitatórios, a atuação do observatório reforçou a necessidade de observância das exigências apresentadas nos editais publicados pelo município. Conclui-se que a atuação do observatório social gera benefícios relacionados a estruturação de melhores práticas de gestão e accountability, bem como maior economicidade de recursos.

ANASTOMOSE DE MARTIN-GRUBER: RELATO DE CASO

Tatiana Vetter; Denis Guilherme Guedert; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Paola de Lima; Luana Fillipi Xavier; Larissa Micheluzzi dos Santos; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

O nervo mediano origina-se das raízes lateral e medial provenientes respectivamente dos fascículos lateral e medial do plexo braquial, é responsável pela inervação de músculos do compartimento anterior do antebraço (pronador redondo, flexor radial do carpo, palmar longo, flexor superficial dos dedos, parte lateral do flexor profundo dos dedos, flexor longo do polegar e pronador quadrado), da maioria dos músculos tenares da mão e do primeiro e segundo músculos lumbricais, além de promover a inervação sensitiva da pele na região palmar lateral e terço distodorsal dos três dedos laterais e metade lateral do terço distodorsal do quarto dedo. O nervo ulnar é ramo terminal do fascículo medial do plexo braquial, inerva no antebraço o músculo flexor ulnar do carpo e parte ulnar do flexor profundo dos dedos, segue até a mão, onde supre o músculo adutor do polegar, os músculos hipotenares, o terceiro e quarto músculos lumbricais, todos os músculos interósseos e a pele do lado medial da palma e metade medial do dorso da mão. Denomina-se anastomose de Martin-Gruber a ocorrência de uma comunicação nervosa entre o nervo mediano e o nervo ulnar na região do antebraço. Na literatura, a prevalência desta variação em estudos anatômicos alterna entre 13,6% (Rodriguez-Niedenfuhr et al, 2002) e 39,2% (Lee et al, 2005). A existência desta variação anatômica acarreta em uma grande multiplicidade de quadros clínicos observados em lesões isoladas dos nervos mediano ou ulnar. O objetivo deste estudo é relatar a presença da anastomose de Martin-Gruber no Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau. Destacando-se assim, por meio de um estudo anatômico, a importância do conhecimento desta variação para a prática clínica. Foram analisados membros superiores previamente dissecados. Observou-se o trajeto dos nervos mediano e ulnar para verificar a presença ou ausência de comunicação entre estes nervos. Foi constatada comunicação entre o nervo ulnar e o nervo interósseo anterior, ramo do nervo mediano, em um membro superior direito. Esta conexão ocorreu distalmente à fossa cubital, anteriormente ao músculo flexor superficial dos dedos, passando profundamente aos vasos ulnares. Conclui-se que é de fundamental importância para a prática clínica o conhecimento da existência da anastomose de Martin-Gruber, pois mesmo com a lesão completa do nervo mediano ou ulnar, alguns músculos podem não ser paralisados. Desse modo, a lesão isolada de um destes nervos pode não estar de acordo com os padrões clássicos de inervação sugeridos pelos tratados de anatomia, o que com o exame clínico pode levar a uma conclusão errônea de que o nervo não sofreu uma lesão completa, sendo a distinção entre uma lesão parcial ou completa do nervo necessária para definir a abordagem terapêutica do paciente.



ISSN 2525-9067

FREQUÊNCIA DOS DIFERENTES PADRÕES DE VARIAÇÕES ANATÔMICAS DA ARTÉRIA OBTURATÓRIA E SUA IMPORTÂNCIA CLÍNICA

Tatiana Vetter; Denis Guilherme Guedert; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Paola de Lima; Luana Fillipi Xavier; Larissa Micheluzzi dos Santos; Júlio César Gruebel; Mary Anne Pasta de Amorim

A artéria obturatória é um ramo da divisão anterior da artéria ilíaca interna. Ela segue inferiormente sobre a parede pélvica lateral até a parte superior do forame obturado, saindo da pelve através do canal obturatório. Um ramo púbico usualmente surge um pouco antes da artéria obturatória deixar a pelve e ascende sobre o púbis para se anastomosar com a artéria contralateral e o ramo púbico da artéria epigástrica inferior. A anastomose entre os ramos púbicos da artéria obturatória e da artéria epigástrica inferior denomina-se corona mortis, devido às grandes hemorragias e de difícil manejo que acarreta se lesada iatrogenicamente em procedimentos cirúrgicos ou em fraturas do ramo superior do púbis, podendo ocasionar a morte do paciente. Variações anatômicas vasculares são comuns e ocorrem também nesta região. Em alguns casos, ao invés da artéria epigástrica inferior, a artéria ilíaca externa origina um ramo que se anastomosa com o ramo púbico da artéria obturatória e, ocasionalmente, a artéria obturatória é substituída por um ramo púbico aumentado da artéria epigástrica inferior, que desce quase verticalmente até o forame obturado, dispondo-se lateralmente ao anel femoral, o que se denomina artéria obturatória aberrante ou acessória, podendo também ser lesada durante uma cirurgia inguinal ou após trauma pélvico. O objetivo deste estudo foi fornecer dados referentes à frequência dos diferentes padrões de origem e anastomose da artéria obturatória encontrados no acervo do laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau. Foram analisadas 33 peças anatômicas previamente dissecadas, sendo 12 do dimídio direito e 21 do dimídio esquerdo, com a observação da origem da artéria obturatória. Quando originada da artéria ilíaca interna, observou-se se o ramo púbico anastomosava-se com o ramo da artéria epigástrica inferior ou da artéria ilíaca externa. Do total de peças analisadas, a prevalência da anastomose de corona mortis foi de 87,87% (29 peças anatômicas, sendo 11 direitas e 18 esquerdas), sendo que em 84,84% (28 peças anatômicas) a artéria obturatória comunicava-se com um ramo da artéria epigástrica inferior e em 3,03% (1 peça anatômica direita) a comunicação ocorria entre a artéria obturatória e um ramo da artéria ilíaca externa. Já a prevalência da artéria obturatória aberrante foi de 12,12% (4 peças anatômicas, sendo 1 direita e 3 esquerdas). Conclui-se que, independente da forma da variação, a presença da artéria na parede posterior do canal inguinal implica em risco de hemorragia em caso de trauma pélvico ou como complicação de uma herniorrafia ou outras cirurgias pélvicas, o que deve ser do conhecimento do cirurgião a fim de evitar a lesão inadvertida do vaso.

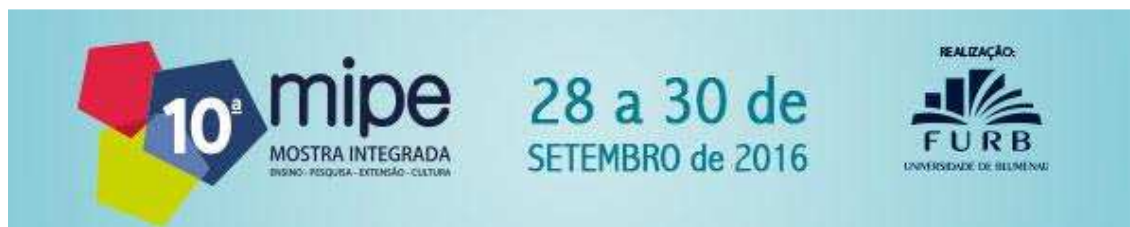


ISSN 2525-9067

CIÊNCIA & TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DESIGUAL NO BRASIL

Tatiane Thaís Lasta; Luciana Butzke ; Ivo Marcos Theis; Marco Pinho.

Não há como analisar o desenvolvimento capitalista brasileiro sem que se leve em conta as marcas de um desenvolvimento desigual, muito menos, sem perceber as idas e vindas da acumulação primitiva que é um processo permanente e assume variadas formas no território no decorrer da história. Com as atividades científicas e tecnológicas também ocorre o mesmo. Cumpram uma tendência de distribuição desigual no território brasileiro acompanhando o processo de acumulação de capital e sua expansão. Justamente o objetivo geral desta pesquisa foi o de aprofundar a análise de repercussão do desenvolvimento científica e tecnológico sobre o desenvolvimento territorial no Brasil no período recente. Para isto elencou-se alguns objetivos específicos: a) Identificar os resultados do processo de acumulação de capital que vem tendo lugar no Brasil no período recente em termos econômicos e sociais; b) Verificar como esse processo de acumulação de capital vem se manifestando no território; c) Identificar e examinar criticamente, a relevância da Política Científica e Tecnológica [PTC] e, portanto, para o processo de acumulação de capital no Brasil no período recente; d) analisar criticamente a atuação dos agentes e instituições envolvidos com a PTC em relação à direção tomada pelo desenvolvimento científico e tecnológico no país no período considerado; e) em especial: analisar como os recursos de C&T tem contribuindo para a redução das desigualdades sócio espaciais no Brasil. Com fins de contemplar os objetivos propostos, privilegamos em um primeiro momento a pesquisa bibliográfico documental. A pesquisa exigiu o levantamento bibliográfico dos temas: desenvolvimento desigual, acumulação de capital e sua relação com a ciência e tecnologia e desigualdades sócio espaciais no Brasil. Numa etapa seguinte, foi feito o levantamento junto aos órgãos oficiais que tratam da PTC no Brasil. E por fim na ultima etapa, o método estatístico foi utilizado, no auxílio ao levantamento de dados nas regiões do Brasil com a finalidade de identificar os processos mais concretos do processo de acumulação de capital que vem tendo lugar no Brasil no período recente em termos econômicos e sociais. os resultados tabulados e analisados, sugerem que as políticas de C&T e Inovação contribuem para o desenvolvimento geográfico desigual e acompanham o processo de acumulação de capital que se manifesta na concentração de investimento e crescimento em regiões já desenvolvidas. Recomenda-se portanto, repensar o modelo de desenvolvimento e de C&T e Inovação adotado no Brasil. Sugere-se um modelo de C&T e Inovação alternativo, que possa ser mais democrático e participativo, feito com as pessoas e para as pessoas, defendendo as reais necessidades.



ISSN 2525-9067

POTENCIAL EFEITO TIPO-ANTIDEPRESSIVO DO ÁCIDO 4-HIDROXIBENZOICO NO TESTE DO NADO FORÇADO EM CAMUNDONGOS.

Tauani Dos Santos Cordeiro; Sara Cristine Barauna; Nathielli Nayara Pauleti; Dayse Fabiane Machado De Melo; Maria Isabella Zaggo

Este trabalho investigou o efeito tipo-antidepressivo do ácido 4-hidroxibenzoico, um composto fenólico derivado do ácido benzoico. Vários efeitos farmacológicos, como atividade antioxidante, anti-inflamatória, antitumoral e antidepressiva já foram evidenciadas pelos compostos fenólicos. A depressão é uma doença caracterizada por uma tristeza profunda, difusa e duradoura que assume um padrão diferente em cada paciente. Muitas pessoas serão afetadas, em algum momento da vida, pela depressão, que segundo a Organização Mundial de Saúde afeta mais de 350 milhões de pessoas no mundo. Tendo em vista o crescente número de indivíduos acometidos pela depressão e os efeitos farmacológicos dos ácidos fenólicos, é de extrema importância pesquisar um possível efeito antidepressivo de outros compostos fenólicos ainda não estudados, como o ácido 4-hidroxibenzoico e futuramente poder contribuir com ensaios pré-clínicos e clínicos da depressão. Deste modo, o objetivo desse estudo foi investigar o possível efeito tipo-antidepressivo do ácido 4-hidroxibenzoico no teste do nado forçado em camundongos. Foram utilizados 32 camundongos Swiss, divididos aleatoriamente em quatro grupos com oito animais cada: grupo controle, grupo G1, grupo G2 e grupo G3. Os animais do grupo controle foram tratados com veículo, enquanto os outros grupos foram submetidos a um tratamento agudo com o ácido 4-hidroxibenzoico nas doses de 5mg/kg, 10mg/kg ou 20mg/kg; respectivamente. Após, os animais foram submetidos aos testes do campo aberto, e em seguida, ao teste do nado forçado. Os animais tratados com 10 e 20mg/Kg apresentaram uma redução no tempo de imobilidade no teste do nado forçado sem alterar a locomoção no teste do campo aberto. Nossos resultados demonstram que o ácido 4-hidroxibenzoico possui um efeito tipo-antidepressivo no teste do nado forçado quando administrado via oral em camundongos.



ISSN 2525-9067

PREVALÊNCIA E ETIOLOGIA DA MASTITE BOVINA EM LEITE COLETADO DOS TETOS DE VACAS POSITIVAS NA REGIÃO DE BLUMENAU, SANTA CATARINA

Thabatta Christinna Tomelin; Thiago Neves Batista; Eleine Kuroki Anzai; Eduardo Porfírio Cadorin; Morgana Grasiela Lucas; Aline Tamy Izutani Aragão; Marin Natalei Meisen; Silvio Luiz Negrão; Alessandro Conrado Oliveira Silveira

A mastite bovina é considerada um dos problemas sanitários mais comuns na pecuária leiteira do Brasil, o que acarreta em perda na produtividade. É um processo inflamatório que acomete a glândula mamária, podendo apresentar-se na forma clínica ou subclínica, de acordo com a apresentação dos sinais. A forma clínica causa alterações visíveis no quarto mamário (edema, pirexia, endurecimento ou dor) e/ou no leite (grumos, pus ou qualquer outra alteração). Já a forma subclínica, que é mais frequente, não possui alterações macroscópicas à inspeção do úbere ou no leite, o que favorece sua disseminação pelo rebanho. O presente projeto de pesquisa objetiva verificar a prevalência e etiologia infecciosa da mastite bovina na região de Blumenau (SC), bem como identificar as principais bactérias isoladas de amostras de leite com mastite bovina. Foram coletadas amostras de três propriedades produtoras de leite em Blumenau, sendo que todas realizam coleta do tipo balde ao pé. Duas delas são produtoras de queijo do tipo Kochkäse e uma revende o leite para indústria de laticínios. As amostras de leite coletadas dos tetos das vacas positivas para mastite no Califórnia Mastite Teste (CMT) foram encaminhadas ao Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Universidade Regional de Blumenau e analisadas microbiologicamente. Na propriedade 01, foram isoladas as bactérias Gram-positivas: *Staphylococcus* spp coagulase negativo 80% (n=32), *Staphylococcus* spp coagulase positiva 7,5% (n=3), *Streptococcus* spp 7,5% (n=3) e Difterióides 5% (n=2), e bactérias Gram-negativas: *Enterobacter* spp 33,3% (n=3), *Citrobacter koseri* 22,2% (n=2), *Escherichia coli* 22,2% (n=2), *Serratia rubidae* 11,1% (n=1), *Proteus* spp 11,1% (n=1). As amostras Gram-positivas da propriedade 02 foram: *Staphylococcus* spp coagulase negativo 73,6% (n=14), *Staphylococcus* spp coagulase positiva 21% (n=4) e *Streptococcus* spp 5,4% (n=1); Gram-negativas: *Escherichia coli* 60% (n=3), *Citrobacter freundii* 20% (n=1), *Enterobacter* spp 20% (n=1). Na propriedade 03, 100% (n=3) das amostras foram *Staphylococcus* spp coagulase negativo. Pode-se observar nesse estudo uma grande prevalência de *Staphylococcus* spp coagulase negativo como causador da mastite, sendo muitos casos considerados subclínicos, pois as vacas testadas nem sempre apresentaram sinais. Sendo assim, é necessário que haja atenção por parte do produtor em testar seu leite e conferir suas medidas de higienização, pois esta bactéria compõe a microflora normal de seres humanos e até animais, mas ao se proliferar pode causar danos à saúde do animal e do consumidor.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO LEITE COLETADO DE TANQUES DE EXPANSÃO NA REGIÃO DE BLUMENAU, SANTA CATARINA

Thabatta Christinna Tomelin; Thiago Neves Batista; Eleine Kuroki Anzai; Eduardo Porfírio Cadorin; Morgana Grasiela Lucas; Aline Tamye Izutani Aragão; Marin Natalei Meisen; Silvio Luiz Negrão; Alessandro Conrado Oliveira Silveira

A mastite caracteriza-se pela inflamação das glândulas mamárias de vacas e pode acarretar em perda econômica para produtores leiteiros de todo o país. O tanque de expansão é o local destinado ao armazenamento do leite ordenhado de todas as vacas de uma propriedade, que posteriormente será utilizado para fabricação dos derivados ou revendido a indústrias terceirizadas. Já se sabe que a temperatura no armazenamento do leite nestes recipientes pode interferir na qualidade microbiológica do leite cru, sendo que quantidades menores na contagem de bactérias totais são obtidas em leite refrigerado a uma temperatura inferior a 4°C e maior quando a temperatura passa dos 7°C. Este estudo visa à identificação das bactérias existentes nos tanques de expansão de produtores de leite de Blumenau (SC) e levantar dados epidemiológicos de cada propriedade participante do projeto. Foram coletadas amostras de três propriedades produtoras de leite em Blumenau, sendo que todas realizam coleta do tipo balde ao pé. Duas delas são produtoras de queijo do tipo Kochkäse e uma revende o leite para indústria de laticínios. As amostras de leite coletadas dos tanques de expansão de 03 propriedades foram encaminhadas ao Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Universidade Regional de Blumenau (LacVET-FURB) e analisadas microbiologicamente. Na propriedade 01, foram isoladas as seguintes bactérias Gram-positivas: *Staphylococcus* spp coagulase negativo 80% (n=4) e *Difteróides* 20% (n=1); Gram-negativas: *Serratia rubidaea* 20% (n=1), *Citrobacter amalonaticus* 20% (n=1), *Escherichia coli* 20% (n=1), *Proteus* spp 20% (n=1) e *Citrobacter* spp 20% (n=1). Na propriedade 02 foram isoladas as Gram-positivas: *Staphylococcus* spp coagulase negativo 50% (n=2) e *difteróides* 50% (n=2) e Gram-negativas: *Escherichia coli* 40% (n=2), *Enterobacter cloacae* 40% (n=2) e *Enterobacter* spp 20% (n=1). Na propriedade 03, 100% (n=1) dos isolados Gram-positivos foram de *Staphylococcus* spp coagulase negativo e dos Gram-negativos, foi de *Proteus* spp 66,67% (n=2) e *Enterobacter* spp 33,33% (n=1). É possível observar que dentre as bactérias Gram-positivas, *Staphylococcus* spp coagulase negativo foi uma das mais prevalentes, o que pode estar relacionado à higienização inadequada, visto que é uma bactéria normal da microbiota de humanos e animais. Das Gram-negativas, *Escherichia coli* e *Proteus* spp foram as mais isoladas. Ambas já foram isoladas em leite com mastite por contaminação ambiental. Portanto, a transmissão dos patógenos da mastite e suas toxinas pelo leite e derivados corresponde a um risco à saúde do consumidor.



ISSN 2525-9067

RELAÇÃO ENTRE A DISCINESIA ESCAPULAR E A DOR NO OMBRO EM ATLETAS DE VOLEIBOL

Thainá Sievers; Viviane Bolfe Azzi; Patricia Rizzieri

Esporte existente desde 1895, a prática do voleibol exige movimentos biomecânicos que favorecem as lesões osteomioarticulares, sendo a região do ombro a mais acometida (MEZZAROBA; PIRES, 2011). Diversas alterações musculoesqueléticas podem comprometer a funcionalidade do atleta e a detecção precoce visa contribuir com a prevenção de lesões incapacitantes. O objetivo foi verificar se há relação entre a discinesia escapular e a dor no ombro em atletas de voleibol. Sendo assim, a amostra compreendeu dez atletas do naipe feminino de Voleibol Bluvolei/FMD/FURB, categoria adulta, idade média de $20,6 \pm 2,59$ anos, estatura de $1,84 \pm 0,04$ metros, massa corporal total de $79 \pm 13,47$ Kg, índice de massa corporal de $23,17 \pm 3,72$ Kg/m² e tempo de prática do esporte de $9,4 \pm 2,91$ anos. A presença de dor no ombro foi avaliada pela Escala de Avaliação dos Resultados do Ombro do Esportista (EROE), goniometria da articulação glenoumeral e testes de avaliação física da integridade musculotendínea e capsular. Já o posicionamento e movimento escapular foi classificado segundo Kliber et al., (2002) e mensurado pelo teste de deslocamento lateral da escápula, escala de avaliação clínica da discinesia escapular e o teste de assistência escapular. Os dados foram analisados descritivamente por meio de frequência absoluta e relativa, Escala de Fischer e Teste T-Student, considerando $p < 0,05$. Onde todas as atletas apresentaram pelo menos uma alteração na escápula, dinâmica ou estática, caracterizando a discinesia. Contudo, não houve associação significativa entre a presença de discinesia e dor no ombro. A dor no ombro também não apresentou relação com a força muscular, amplitude de movimento e/ou resultado positivo nos testes de integridade articular. Na EROE, duas atletas obtiveram nível bom, e oito excelente, tendo como média $95,7 \pm 6,4$ pontos. Já na Escala de Avaliação Clínica da Discinesia Escapular, todas as atletas apresentaram um resultado perto do considerado melhor possível, com média $3,4 \pm 1,9$ pontos. Então, a presença de discinesia escapular não é determinante para a dor no ombro, contudo pode ser o primeiro sinal de alterações biomecânicas que podem desencadear lesões por sobrecarga.

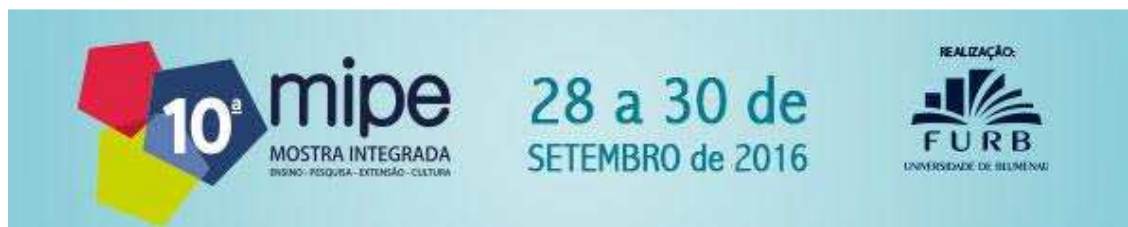


ISSN 2525-9067

FREQUÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DE ADENOMAS HIPOFISÁRIOS EM SERVIÇOS DE ANATOMIA PATOLÓGICA DE DOIS GRANDES CENTROS URBANOS DE SANTA CATARINA – UMA ANÁLISE DE DEZ ANOS

Thais Moura Borille; Fulvio Clemo Santos Thomazelli; Maurus Jurgen Weege Junior

Introdução. Os adenomas hipofisários são neoplasias comuns, caracterizados por sintomas de hipo ou hipersecreção hormonal e/ou sintomatologia relacionada à compressão de estruturas adjacentes. Respondem por aproximadamente 12% de todos os tumores intracranianos. Em sua maior parte são benignos, permanecendo confinados à sela túrcica, porém, podem assumir caráter invasivo com crescimento acelerado e compressão de tecidos vizinhos, como o seio cavernoso. Podem ser classificados de acordo com o tamanho do tumor em micro ou macroadenomas, a imunohistoquímica (IHQ) e pelo status funcional em termos de produção hormonal. **Objetivo.** Relatar os casos de adenomas hipofisários quanto à epidemiologia e o padrão de produção hormonal em Joinville e Blumenau, em um período de 10 anos. **Metodologia.** Estudo transversal, realizado a partir de pesquisa em banco de dados de sistemas informatizados de Laboratórios de Anatomia Patológica de referência em Blumenau e Joinville. Não tivemos acesso à identidade dos pacientes, cada laudo foi identificado por um código, permanecendo todos anônimos. O período compreendido foi de 2005 a 2015. **Resultados.** No período de 10 anos pesquisado, foram recuperados laudos de 151 pacientes. A distribuição segundo o gênero foi 62,91% em mulheres (n=95), e 37,08% em homens (n=56). Quanto à faixa etária, o pico de incidência foi na faixa dos 46 anos. Com relação ao padrão de produção hormonal, dos 151 laudos apenas 54 apresentaram IHQ, desses, 61,11% (n=33) eram produtores de apenas um tipo hormonal, sendo 42,42% produtor de Prolactina (n= 14), 18,18% produtor de ACTH (n=6), 12,12% produtor de FSH (n=4) e 12,12% produtor de LH (n=4). Produtores de dois tipos hormonais foram 20,37% (n= 11), sendo 45,45% produtor de Prolactina e GH (n=5), 45,45% produtor de LH e FSH (n=5) e 9,1% produtor de GH e ACTH (n=1). Já os produtores de mais de dois tipos hormonais responderam por 18,41% (n=10). **Conclusão.** Os dados encontrados nas amostras concordam em sua maioria com os achados disponíveis na literatura, com exceção da maior frequência no sexo feminino observada em nosso estudo. Os adenomas hipofisários tem maior incidência em pacientes adultos, especialmente na faixa etária acima da quarta década de vida. Do mesmo modo, os padrões de produção hormonal observados neste estudo foram semelhantes aos principais relatados na literatura, especialmente a fração representada pelos prolactinomas.



ISSN 2525-9067

A CIÊNCIA NOS TRIBUNAIS: COMO DECIDIR SOBRE AÇÕES TECNOCIENTÍFICAS?

Thayane Cristine Barreto; Giselle Marie Krepsky

Esta pesquisa teve como fenômeno investigativo a possibilidade de abertura cognitiva e aprendizagem do sistema do Direito ao decidir questões envolvendo ações tecnocientíficas com potencial danoso futuro. Como o objetivo foi identificar como o Direito vem decidindo nestas temáticas com base na sua relação com o Sistema da Ciência adotou-se como referencial teórico o sistêmico Niklas Luhmann (1990, 1996, 2010), para quem a sociedade é composta por vários sistemas que, embora autopoieticos, precisam colocar-se em abertura com o meio no qual estão inseridos todos os demais sistemas para que ocorram co-evoluções sociais. No contexto de complexidade social e avanço científico estreitam-se as relações do Direito com a Ciência, o primeiro, porque inclui as comunicações sobre o código verdade/não verdade o segundo, porque a ele incumbe regular a expectativa sobre o comportamento social e para o qual são delegadas responsabilidades de permissão e impedimento destas ações. Por outro lado, o sistema da Ciência também pode interferir no sistema do Direito quando este manifesta suas decisões. É o caso das perícias e da leitura que o Direito faz das comunicações científicas (incluindo-se qualquer subárea da Ciência). (CARVALHO, 2010, 2012). Com o objetivo de analisar as decisões, o método utilizado foi o sistêmico e foram usadas as técnicas da pesquisa bibliográfica e jurisprudencial. A partir do referencial proposto e suas releituras contemporâneas bem como de periódicos integrantes do Qualis-Capes, mapearam-se os conceitos operacionais das categorias envolvendo tecnociência, sendo eleitas as categorias (a) Engenharia Genética (b) Milho Transgênico (c) Geneticamente Modificado e (d) Transgênico, posto que foram as mais recorrentes nas decisões judiciais no período de 01/01/2012 a 01/11/2015, nos Tribunais do STJ e TRF4. Após o cruzamento dos dados observou-se que a função essencialmente normativa do sistema Jurídico e o papel substancialmente cognitivo do sistema da Ciência nas decisões sobre tecnociência têm apresentado certa interdependência, visto que a partir dos 4 acórdãos selecionados ao final, 39% dos argumentos dos votos pautam-se e fundamentações legais, 19% em princípios, e 42% em pareceres técnicos. É notória a comunicação desses dois sistemas visto que os pareceres técnicos superou em 3% a fundamentação legal, que compõe a estrutura do sistema jurídico. Todavia, não foi identificada fundamentação doutrinária. Conclui-se, portanto, que o sistema do Direito permite uma abertura e aprendizagem diante do Sistema da Ciência em situações que envolvam ações tecnocientíficas potencialmente danosas com base nas perícias técnicas mesmo em situações em que haja regulamentação. Porque decidir é sempre um risco, mas também porque não decidir também o é, ante a incerteza inclusive científica, o Sistema do Direito socorre-se do princípio da precaução e coloca-se em estado de observação para as auto-regulações da própria Ciência considerando influências que podem ocorrer de sua relação com o Sistema Econômico.



ISSN 2525-9067

REDES DE RELAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE SOBREVIVÊNCIA DA POPULAÇÃO DE RUA EM BLUMENAU: COTIDIANO E VIVÊNCIA DESTE SEGMENTO NO MUNICÍPIO

Thaysa Klitzke; Maria Salete da Silva

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da pesquisa que teve como objeto a relação entre as redes de relações estabelecidas no cotidiano da população de rua em Blumenau e suas estratégias de sobrevivência. O interesse pelo tema surgiu da experiência de estágio obrigatório em Serviço Social realizado no Centro de Referência Especializado para Pessoas em Situação de Rua (Centro POP), da Secretaria de Desenvolvimento Social de Blumenau. O estágio supervisionado desafia o estudante a levantar demandas na instituição que o acolhe. Neste caso, a vivência no Centro POP evidenciou que há um desconhecimento sobre a população em situação de rua no município, o que levou à realização de pesquisa qualitativa, teórico-empírica, com o objetivo de conhecer a relação entre as redes de relações estabelecidas no cotidiano e as estratégias de sobrevivência da população de Rua em Blumenau. O universo é formado por 23 pessoas que foram atendidas no Centro POP no período entre 01 de agosto de 2015 e 30 de novembro de 2015 e que estavam há mais de um ano em situação de rua. A amostra foi do tipo não-probabilística, por acessibilidade, composta por cinco pessoas as quais foram sorteadas. Para a coleta de dados utilizou-se entrevista semiestruturada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os resultados demonstraram que os sujeitos entrevistados são do sexo masculino; estão na faixa etária entre 18 e 55 anos; são solteiros (03) e divorciados (02); possuem o Ensino Fundamental Incompleto (04) e Ensino Superior Incompleto (01); apresentam estratégias de sobrevivência diversificadas; um trabalha como carrinheiro e os demais não exercem atividade profissional ou fazem trabalhos eventuais; possuem em comum a dependência química; estão, em média, há quatro anos em situação de rua em Blumenau, fato gerado pelo desemprego, divórcio e dependência química, segundo afirmaram; declararam ter algum familiar em Blumenau, porém, o contato é esporádico. Relataram que, apesar de serem atendidos pela rede de serviços, sentem-se estigmatizados pela sociedade. Assim sendo, conclui-se que as pessoas em Situação de Rua de Blumenau compõem uma população heterogênea e têm o Centro POP como importante ponto de apoio no cotidiano, local onde fazem refeições e os cuidados de higiene, além de instituições religiosas. As redes de relações são constituídas por “colegas de rua”, por pessoas que não estão em situação de rua, por serviços das políticas públicas e outras instituições que lhes prestam atendimento. Para os entrevistados, passar a noite na rua é o mais difícil, pois estão expostos à violência, a qual já atingiu a todos. Cada sujeito constitui a sua rede de relações conforme as necessidades inerentes a sua sobrevivência e todos declararam interesse em deixar a rua, citando o acesso ao trabalho como o principal mecanismo possibilitador.

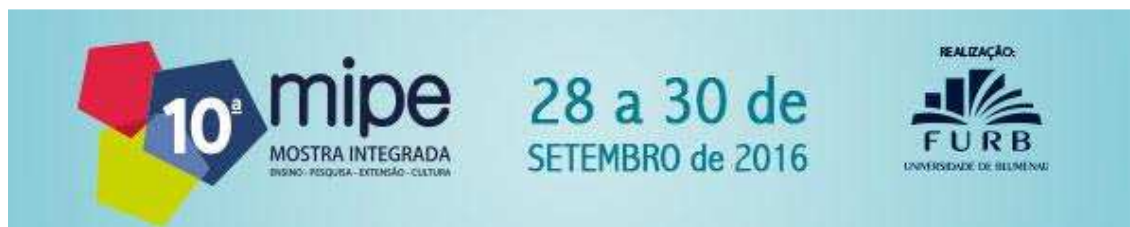


ISSN 2525-9067

AS IMAGENS DO INDIO NA IMPRENSA BLUMENAUENSE

Thiago Kistenmacher Vieira; Cíntia Régia Rodrigues

O presente trabalho propõe um estudo concernente à imagem do indígena na imprensa Blumenauense, com ênfase nos jornais *Blumenauer Zeitung* e *Der Urwaldsbote*, entre os anos de 1909 e 1915, no contexto de criação do SPILT (Serviço de Proteção ao Índio e Localização de Trabalhadores Nacionais). Para tanto, tivemos como metodologia a revisão bibliográfica de livros e artigos que auxiliaram a pesquisa e a análise de notícias do período citado a partir da mídia impressa, que, por sua vez, serviu como fonte histórica. Deste modo, também empreendemos uma análise de cada um dos jornais, referente aos seus posicionamentos e de como tratavam o indígena, o que nos permitiu compreender o discurso tanto do *Blumenauer Zeitung* e do *Der Urwaldsbote*, jornais esses que, à época, ainda eram escritos em idioma alemão. Posto isso, observamos que ambos os jornais traziam o ideal de civilização a partir das noções trazidas da Europa e isso, claramente influenciou na conceituação do índio como “selvícola”, “selvagem” e mesmo “semi-civilizados”, esta última definição sendo originada da ideia dos indígenas que haviam sido submetidos ao processo de “catequização leiga”, como diziam, ou seja, as tentativas de moldar os povos nativos conforme os ideais positivistas no Brasil do início do século XX. Assim, pudemos observar que, a partir do empreendimento do ideal positivista aplicado durante os primeiros anos do Brasil República através do SPILT, os jornais concebiam os indígenas como seres que deveriam passar por um processo civilizacional. Vale ressaltar que, a pesquisa com as fontes, permitiu que compreendêssemos que, embora o *Der Urwaldsbote* tivesse um discurso mais combativo com relação os indígenas, procurando favorecer os interesses dos colonos, o *Blumenauer Zeitung*, era dono de um discurso que procurava conciliar as questões relativas aos indígenas e colonos da região de Blumenau. Entretanto, ambos os jornais, como pudemos observar através de suas publicações entre os anos de 1909 a 1915, se equiparavam no que dizia respeito à necessidade de civilizar ou, educar o indígena conforme o que compreendiam por civilização. Palavras-chave: Imagem. Indígena. *Blumenauer Zeitung*. *Der Urwaldsbote*. SPILT. Positivismo.

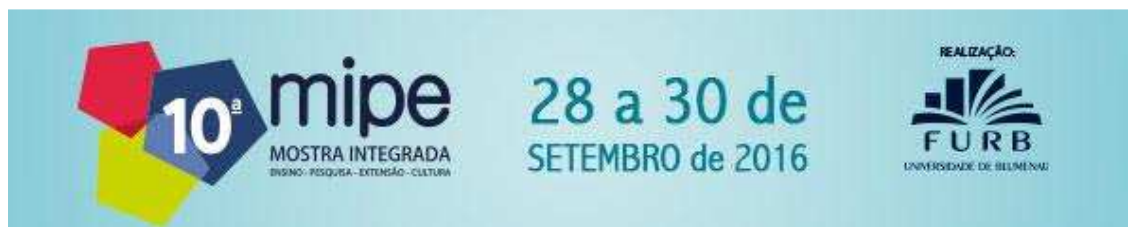


ISSN 2525-9067

JOSÉ DE ALENCAR E AS CARTAS DE ERASMO: A EMANCIPAÇÃO DOS ESCRAVOS ENTRE A HISTÓRIA E A LITERATURA

Thiago Lenz; Cristina Ferreira

Os debates acerca da emancipação dos escravos, difundidos a partir de meados do século XIX, ocuparam, além das pautas parlamentares, as páginas da imprensa e a pena de intelectuais, que versaram sobre a continuidade ou não da escravidão no Brasil. José de Alencar (1829-1877), romancista e político, em 1867 publicou sete cartas abertas intituladas *Ao Imperador: Novas Cartas Políticas de Erasmo*, que apresentava o seguinte quadro temático: 1) Sem atribuição temática especificada, primeira (24/06/1867) e sétima (15/03/1868); 2) Sobre a Emancipação, segunda (15/07/1867), terceira (20/07/1867) e quarta (26/07/1867); 3) Sobre o Donativo Imperial, quinta (20/09/1867); 4) Sobre a Guerra, sexta carta (23/09/1867). Diante da expressividade do tema da emancipação nesta série, o objetivo deste trabalho é analisar o posicionamento alencariano em relação à emancipação, por meio de um exercício analítico que parte do texto para reconstituir o contexto que lhe fornece sentido. Esta série foi a última de cunho político escrita por Alencar que integrava as chamadas Cartas de Erasmo, constituídas de mais duas séries publicadas entre 1865 e 1866. Assinadas com o pseudônimo Erasmo, em referência ao escritor moderno Erasmo de Roterdã, Alencar procurou aconselhar o Imperador nos mais diversos temas políticos, dentre eles a “forma” e a “oportunidade” de conduzir a emancipação. Preocupado com o caminho proposto para a reforma, considerada por ele a “questão máxima” nas pautas, Alencar contrariava o posicionamento imperial, que defendia o gradualismo na emancipação regido pela legislação, motivado em grande medida pela pressão internacional. Sua proposição consistia em encaminhar o fim da escravidão pela mudança dos costumes para manter as relações entre senhores e escravos, considerada já em andamento e, segundo o autor, “fora preciso cegueira” para não percebê-la no Brasil. Isso seria mais eficiente na proposição de Alencar, para quem a mudança nos costumes “trabalha mais poderosamente para a extinção da escravatura, do que uma lei porventura no parlamento”, pois além de não ser respeitada, como aconteceu com a Lei de 1831 que proibia o tráfico, incutiria a revolta nos escravos. Escritas juntamente com os debates que resultaram na aprovação da Lei do Ventre Livre (1871), cujo enunciado propunha a liberdade dos nascituros a partir da aprovação da lei, nas Cartas de Erasmo defendia que os libertos, por tal medida, se rebelariam na tentativa de arrancar seus progenitores do cativeiro. Portanto, defendia que o Imperador deveria ensurdecer-se frente aos reclames internacionais e dizia que apesar de “bárbara”, a escravidão no país ainda era necessária para a manutenção da mão de obra deficitária de trabalhadores livres, oriunda da imigração europeia e considerada por Alencar a “torrente de população” que viabilizaria a substituição da força de trabalho, bem como extinguiria a escravatura em vinte anos, sem a necessidade de lei abolicionista.



ISSN 2525-9067

A PERCEPÇÃO DAS LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS DA CIDADE DE BLUMENAU SOBRE A CONFIABILIDADE E EFICÁCIA DO PODER JUDICIÁRIO NA RESOLUÇÃO E GESTÃO DE CONFLITOS

Thiago Rafael Burckhart; Ivone Fernandes Morcilo Lixa

O vicejar do Estado Democrático de Direito com a Constituição Cidadã de 1988 atribuiu ao Poder Judiciário a guarda da Constituição e, portanto, das promessas civilizatórias e democráticas modernas. Essa atribuição alçou o Poder Judiciário como principal foro para a discussão e reivindicação da cidadania, dentre os quais, os direitos sociais fundamentais, colocando-o como garantidor da ordem democrática. Assim, a Constituição Cidadã e o processo de abertura política do país abriram o espaço para os movimentos sociais e suas reivindicações de concretização-efetivação de direitos fundamentais. Entretanto, em meio às suas lutas os movimentos sentem-se impotentes quando se confrontam com um sistema judiciário composto por autoridades de linguagem incompreensível, presença arrogante, edifícios esmagadores, etc., constituindo, assim, uma demanda suprimida. Nesse sentido, com a publicação do Relatório do Índice de Confiança da Justiça Brasileira pela Fundação Getúlio Vargas (Ano 5, 2014), mais uma vez foi evidenciado o problemática que envolve a relação Estado/sociedade civil, sobretudo com relação à gestão da justiça no Brasil. Os números indicam uma grande desconfiança com o Poder Judiciário por parte da população brasileira, que é visto como um serviço público caro, lento e difícil de ser utilizado, perdendo no ranking de confiabilidade para instituições como Polícia, grandes empresas, imprensa escrita, Ministério Público, igreja e forças armadas. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho foi de analisar a percepção das lideranças comunitárias da cidade de Blumenau com relação à eficácia e confiabilidade do Poder Judiciário na resolução de conflitos, através da aplicação de questionários e discussões em reuniões de grupo. Como resultado chegou-se à conclusão que: a) há uma crescente desconfiança no Poder Judiciário, sobretudo na resolução de conflitos de natureza política, e que deveriam, em tese, ser solucionados pelos poderes Executivo e Legislativo; b) muitas das demandas políticas ajuizadas foram aniquiladas ao longo do processo judiciário; c) contudo, o Judiciário ainda é visto como uma forma de solucionar os conflitos, quando não há alternativa, sobretudo nas causas de maior complexidade, o que demonstra o paradoxo dessa problemática; d) percebe-se ainda, que em razão da ineficácia do Judiciário, as comunidades da cidade passaram a articular-se no sentido de construir suas próprias formas de resolver e gerir conflitos de menor complexidade, calcados em uma espécie de pluralismo jurídico. Conclui-se que face às novas demandas jurídicas que o Judiciário vem enfrentando, torna-se necessário que esse Poder se reestruture visando dar maior efetividade em sua atuação, a partir daquilo que Boaventura de Sousa Santos propõe como “revolução da Justiça”, que compõe uma reestruturação da cultura jurídica brasileira como um todo.



ISSN 2525-9067

AValiação Sensorial de Iogurte Liofilizado Sabor Morango

Thiago Sidooski; Lisiane Fernandes de Carvalho; Carolina Krebs de Souza; Sávio Leandro Bertoli; Shana Kimi Farias Yamaguchi; Taís Regina Canal

O crescente mercado dos produtos lácteos, aliado ao interesse dos consumidores na busca por saúde e prevenção de doenças, tem pressionado a indústria alimentícia a produzir produtos mais saudáveis sem deixar de lado a praticidade necessária à rotina atual. O iogurte é um produto consumido por pessoas de todas as faixas etárias que procuram sabor agradável e nutrientes num mesmo produto. Por exigir refrigeração em seu armazenamento, a liofilização, processo que utiliza baixas pressões para retirar a água de um alimento congelado diretamente por meio de sublimação, atende a demanda de um produto em pó que pode ser reconstituído na hora do consumo. Diante do exposto, esse trabalho teve por objetivo desenvolver e avaliar iogurte liofilizado sabor morango. O iogurte foi desenvolvido a partir de leite integral, leite em pó integral, sacarose, cultura láctica (*Lactobacillus acidophilus* LA-5[®], *Bifidobacterium* BB-12[®] e *Streptococcus thermophilus*), aroma idêntico ao natural de morango, corante vermelho bodeaux. O leite foi aquecido até 90 °C por 5 min e posteriormente, resfriado até 45 °C para serem adicionados o restante dos ingredientes sólidos juntamente com o inóculo previamente homogeneizados. A mistura foi incubada a 45 °C durante 5 h e em seguida armazenado em refrigerador convencional. Após, o iogurte foi congelado em recipientes com 40 g cada durante 10 h e liofilizado a -50 °C durante 24 h em liofilizador de bancada (Terroni[®]). Realizou-se análise sensorial, com 56 provadores não treinados, pelo método de aceitação global utilizando escala hedônica estruturada de nove pontos, variando entre “não gostei muitíssimo” (nota 1) e “gostei muitíssimo” (nota 9). A intenção de consumo foi avaliada com escala de sete pontos, variando de “nunca comeria” (nota 1) a “sempre comeria” (nota 7). Este estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética da Universidade Regional de Blumenau (CAAE) nº 47908915.3.0000.5370. De acordo com os resultados a média das notas de aceitação global (7,52) se mostrou satisfatória. O Índice de Aceitabilidade apresentou um valor de 89% e o Coeficiente de Concordância Corrigido foi de 50,59%, valores estes relevantes, em se tratando de um produto novo. Para intenção de consumo 66% dos provadores afirmaram que “sempre comeria”, “comeria frequentemente, ou “comeria as vezes”, restando 34% provadores que comeriam ocasionalmente, raramente, muito raramente e nunca comeriam o iogurte liofilizado sabor morango. Com isso, a liofilização se mostrou eficiente revelando que este processo de secagem pode ser utilizado nesse tipo de produto sem alterar os aspectos sensoriais.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE COMPOSTOS ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS

Thiago Sidooski; Lisiane Fernandes de Carvalho; Carolina Krebs de Souza; Michele Debiasi Alberton; Naiara Floriani Martins; Sávio Leandro Bertoli

Bacteriocinas são peptídeos, sintetizados no ribossomo de bactérias, que apresentam atividade antimicrobiana contra um espectro específico de bactérias. Nas últimas décadas as bacteriocinas tornaram-se objeto de pesquisa devido a seu potencial uso para biopreservação e extensão da vida útil de alimentos. Dentre as bactérias produtoras de bacteriocinas, as bactérias ácido lácticas (BAL) possuem destaque especial por produzirem bacteriocinas que não são tóxicas e que são facilmente quebradas no estômago de mamíferos, tornando-as muito atrativas para substituição dos conservantes alimentares tradicionais. Além do seu potencial para uso na indústria alimentícia, bacteriocinas estão sendo estudadas como substitutos aos antibióticos convencionais, devido ao aumento no número de bactérias patogênicas multirresistentes, bem como para uso na indústria agrícola como substituto para alguns tipos de agrotóxicos. Assim sendo, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial das BAL *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus viridescens* e *Lactobacillus sakei* para produção de bacteriocinas, assim como verificar o efeito inibitório das bacteriocinas produzidas, frente aos microrganismos patogênicos *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*. Para realização deste estudo, foram realizadas fermentações em caldo MRS, onde cada cepa de BAL foi fermentada em Erlenmeyers contendo 250 mL de caldo. As fermentações foram conduzidas, em duplicata, a 37 °C e agitação de 100 RPM durante 24 h e 48 h. Posteriormente, o caldo fermentado foi centrifugado para retirada dos sólidos insolúveis, sendo o sobrenadante esterilizado por filtração com membrana de 22 µm. A verificação da atividade antimicrobiana foi feita através da técnica de difusão em placas de ágar, onde foram preparadas placas contendo ágar Muller-Hinton e escavados poços com 7 mm de diâmetro sob condições assépticas. Foram preparados inoculos dos microrganismos patogênicos contendo $1,5 \times 10^8$ UFC/mL (0,5 na escala de McFarland) em uma solução salina estéril. Os inoculos foram semeados sobre a superfície do ágar escavado e posteriormente foram adicionadas amostras de 50 µL do caldo fermentado estéril em cada poço. As placas, semeadas em triplicata, foram incubadas a 35 °C durante 24 h em estufa bacteriológica. Após este período, foi observada a homogeneidade das placas e feitas leituras do tamanho dos halos de inibição bacteriana utilizando paquímetro. Com os resultados, foi possível observar a formação de um halo de inibição de 9 mm de diâmetro em apenas uma das placas contendo as amostras do fermentado de *Lactobacillus viridescens* contra o microrganismo patogêneo *Staphylococcus aureus*. Nas demais placas não foi observado a formação de halos. Estes resultados apontam que é possível ter havido a produção de metabólitos com efeito inibidor, porém, os mesmos podem estar muito diluídos para que seu efeito seja significativo.

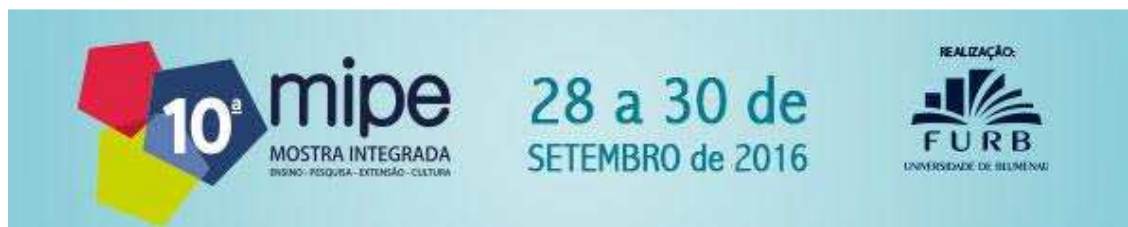


ISSN 2525-9067

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO ADOLESCENTE

Vanessa Caroline Brandt; Andrea da Silva e Silvana Scheidemantel Schroeder

Trabalho de pesquisa, de abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso, desenvolvido em campo, na cidade de Gaspar-SC, no primeiro semestre de 2016, para avaliação dos módulos da 5 fase, do Curso de Enfermagem, da Universidade Regional de Blumenau. Apresentou como objetivo o desenvolvimento da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) ao adolescente portador de Distrofia Muscular de Duchenne (D.M.D). A Sistematização da Assistência de Enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro, que através de um método e estratégia de trabalho científico realiza a identificação das situações de saúde/doença, subsidiando a prescrição e implementação das ações de assistência de enfermagem, que possam contribuir para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação em saúde do indivíduo, família e comunidade (Tannure, 2011). Após a realização da anamnese e exame físico foram encontrados os diagnósticos, segundo o referencial do NANDA (2015-2017): padrão de sono prejudicado; intolerância à atividade; e mobilidade física prejudicada; e determinado os seguintes cuidados: Ofertar um ambiente tranquilo, que favoreça o relaxamento do sono; Incentivar os pais e irmãos a ajuda-lo a se mexer, fazendo pequenos exercícios com ele, com muito cuidado e atenção; Orientar para que torne o ambiente mais seguro evitando quedas e acidentes, retirando tapetes e fazendo rampas nos degraus mais elevados. Com o desenvolvimento da SAE se percebeu que os resultados são visíveis quando há a interação entre o indivíduo e o enfermeiro e que a SAE quando feita e aplicada de uma forma correta, traz muitos benefícios ao indivíduo e família. Assim, considera-se que a realização do trabalho teve grande valia para a qualificação acadêmica da estudante, podendo esta ficar mais familiarizada com a prática da SAE, sua importância, seus cuidados e seus resultados. Descritores: Enfermagem. Adolescência. Distrofias Musculares.



ISSN 2525-9067

PERFIL DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS EM POMERODE - SC

Vanessa Cristina de Oliveira; Ernani Tiaraju de Santa Helena

Os medicamentos têm o objetivo de prevenir, curar e aliviar sintomas de doenças. No entanto, o seu uso irracional pode causar efeitos adversos, interações medicamentosas, aumento dos custos com saúde, entre outras consequências. Portanto, conhecer o perfil de consumo possibilita identificar a população vulnerável ao uso irracional e as classes terapêuticas mais utilizadas por essa população. O objetivo deste artigo foi descrever o perfil de consumo de medicamentos de pessoas com idade entre 20-79 anos residentes da cidade de Pomerode – SC. O trabalho consiste em um estudo transversal quantitativo em articulação com o Projeto “Leben und Gesundheit – Vida e Saúde em Pomerode”. Foram analisados os dados obtidos previamente através da aplicação de questionários que continham perguntas acerca do uso de medicamentos contínuos e esporádicos. Em seguida foi feita a classificação de cada medicamento segundo o código ATC. Foram entrevistadas 436 pessoas. A média de idade dos entrevistados foi de 53,1 anos. 61,5% dos entrevistados relataram fazer uso de medicamentos contínuos, enquanto 47,5% relatam que fizeram uso de medicamento esporádico nos últimos 15 dias. As classes anatômicas de medicamentos contínuos mais consumidas foram do sistema cardiovascular (39,7%), sistema nervoso (17,5%) e trato alimentar e metabolismo (16,3%). A taxa de polifarmácia foi de 24,3% e a média de medicamentos contínuos por pessoa foi de 3,3. 58,2% considera-se aderente ao tratamento. As classes terapêuticas de medicamentos esporádicos mais utilizadas foram analgésicos (38,2%) e anti-inflamatórios (13,0%). As frequências de uso de medicamentos e as classes terapêuticas mais utilizadas foram semelhantes à estudos anteriores, enquanto a polifarmácia foi menor do que o encontrado em outros artigos nacionais. Conclui-se que alguns resultados foram semelhantes à outras pesquisas. No entanto, devido à limitações do projeto e falta de outras pesquisas sobre o assunto na região, são necessários novos estudos sobre o tema.

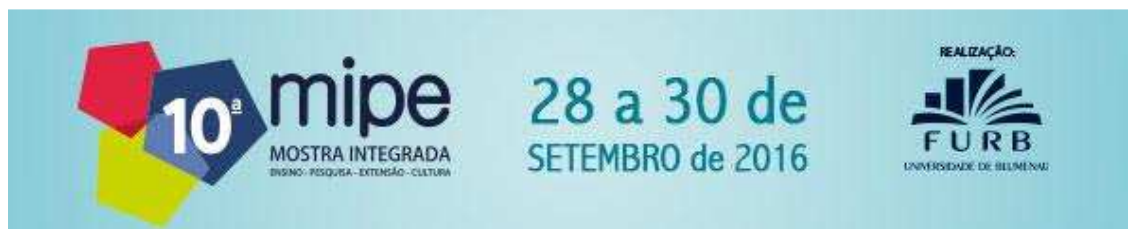


ISSN 2525-9067

PRODUÇÕES ACADÊMICO-CIENTÍFICAS NO PIBID: UMA ANÁLISE DE RECURSOS LINGUÍSTICOS-DISCURSIVOS E DE ATIVIDADES PROPOSTAS POR BOLSISTAS DE LETRAS

Vanessa Eskelsen; Adriana Fischer

Este trabalho tem como objetivo principal analisar produções acadêmico-científicas (artigos científicos, resumos para eventos e diários reflexivos de campo) de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Como objetivos específicos, busca-se apresentar quais são as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas pelos bolsistas e analisar os recursos linguístico-discursivos utilizados pelos mesmos em suas produções escritas. Para responder aos objetivos, foram coletados dados de oito bolsistas do Pibid inseridos no Projeto Letras-Furb, sendo quatro deles vinculados ao Subprojeto Letras-Português e outros quatro pertencentes ao Subprojeto Interdisciplinar-Linguagens. Em razão do grande número de dados obtidos, foram selecionados para este trabalho, produções de uma bolsista do primeiro Subprojeto, a qual ingressou no Pibid em 2013, e de uma bolsista do segundo, ingressante em 2014. As análises referentes às práticas didático-pedagógicas tiveram como base teórica a perspectiva sociocultural dos letramentos (BARTON; HAMILTON, 2000; GEE, 1999; 2001), com ênfase no modelo dos letramentos acadêmicos, proposto por Lea e Street (2006). Os resultados indicam que os acadêmicos do Pibid propõem atividades nas escolas públicas de educação básica seguindo princípios dos multiletramentos, os quais representam um conjunto de princípios pedagógicos proposto por pesquisadores vinculados aos Novos Estudos dos Letramentos. Os princípios incluem a prática situada, a instrução explícita, o enquadramento crítico e a prática transformada/transformadora. Estes foram observados em sequências didáticas, com diferentes gêneros discursivos, propostas pelos bolsistas aos alunos da educação básica. Antes de encaminhar as sequências, os bolsistas procuraram conhecer a realidade social desses alunos, a partir de um questionário com perguntas referentes às práticas de leitura e escrita, e suportes tecnológicos em uso. Outra ação envolveu proposta de produções escritas aos alunos, a fim de melhor compreender qual era o conhecimento prévio dos mesmos em relação a essas práticas e conduzir, posteriormente, o conteúdo das aulas. Após esse diagnóstico inicial, foram encaminhadas sequências didáticas que procuravam valorizar as competências dos alunos e qualificar fragilidades identificadas quanto ao uso da língua. Dessas práticas em sala de aula, resultaram as produções acadêmico-científicas, as quais são objetos de análise nesse trabalho. Como forma de explorar estas produções escritas, responde-se ao segundo objetivo, analisando os recursos linguístico-discursivos utilizados nesses diferentes gêneros discursivos (BAKHTIN, 2003), para efetuar a marcação de autoria e o gerenciamento de vozes (FISCHER, 2006; OLIVEIRA, 2015). Dentre esses recursos, pode-se destacar a presença de expressões modalizadoras (FISCHER, 2006) que sinalizam argumentos de autoridade, como é preciso, é necessário, e também adjetivos, advérbios e verbos de valoração, como ótimo, muito lindo, dedicaram-se, adoraram, entre outros utilizados pelos bolsistas para valorizar e demonstrar como as atividades propostas por eles repercutiram positivamente nos resultados da aprendizagem, que foram apresentados pelos alunos ao final das sequências didáticas nas escolas.

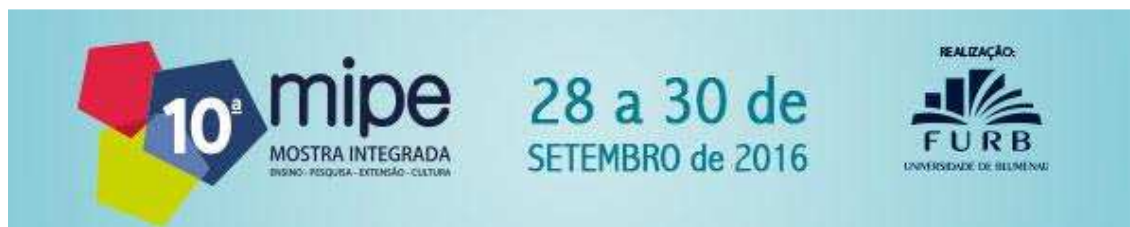


ISSN 2525-9067

O CAMPO DA SAÚDE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL EM SANTA CATARINA

Vanessa Korz; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Márcia Regina Selpa Heinze; Franceli Marilu Groskopf Nazarkevicz

O Ministério da Saúde considera quatorze profissões da saúde, entre as quais está o serviço social, sendo que a saúde é a terceira área com maior número de assistentes sociais no Brasil. No Sistema Único de Saúde – SUS, a atuação do assistente social vai desde a Atenção Básica até os serviços de alta complexidade. A descentralização da saúde atribui ao assistente social novas exigências na articulação de referências e contra referências, o que exige ações planejadas de modo a garantir o atendimento integral ao usuário. Considerando a relevância deste profissional no contexto do SUS, este trabalho tem como objetivo analisar a presença de disciplinas ou tópicos (dimensão quantitativa) sobre saúde dos cursos presenciais de Serviço Social do Estado de Santa Catarina. Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo documental, por meio eletrônico, na qual foram analisadas as matrizes e ementas curriculares dos cursos de Serviço Social de Santa Catarina. O material pesquisado foi coletado nos sites das universidades. O embasamento teórico e a discussão dos resultados se deu através de livros da área do serviço social, artigos científicos, Leis e Resoluções relacionadas ao tema e documentos do Conselho Federal de Serviço Social. O período de realização da pesquisa foi de abril a junho de 2016. Foi realizada a leitura das ementas curriculares, com o intuito de dimensionar o tema da saúde nas disciplinas, considerando seu conteúdo, título e referencial bibliográfico específico quando disponível. Excluíram-se os cursos à distância, avaliando somente os cursos presenciais. Somente quatro universidades de Santa Catarina apresentam as matrizes e ementas completas em seus sites: duas instituições públicas e duas privadas sem fins lucrativos. Entre os quatro cursos foram identificadas nove disciplinas com a temática saúde, das quais quatro eram de uma mesma instituição pública e o mínimo encontrado foi de uma disciplina durante o curso. A carga horária destas disciplinas variou de 72 a 288 horas, representado de 2,4% a 8% da carga horária total do curso. Apesar da relevância da intersetorialidade e da interdisciplinaridade nas políticas públicas da saúde, percebe-se um grande descompasso na formação do assistente social, o que pode refletir no seu desempenho profissional.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DOS ÍNDICES DE MORDEDURAS POR CÃES E PERFIL DAS VÍTIMAS NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU

Victória Luiza Souza Zink; Bruna Helena Kipper; Carlos Efrain Stein; Franciele Mannes; Gracielly Caroline Marques Lauer; Kaethlin Parucker; Sara Regina Bauler

A raiva é uma zoonose de enorme importância por ser transmitida ao ser humano principalmente por mordedura de cães infectados com o vírus da raiva, da família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus. Este trabalho objetivou avaliar o índice de mordeduras por cães e o perfil das vítimas no bairro Itoupava Central, Blumenau-SC, bem como o conhecimento quanto à doença. Aplicou-se questionário em 270 residências, considerando um erro amostral de 6% e intervalo de confiança de 95%. A análise dos dados foi realizada por meio do software Epi Info, versão 7. Observou-se que 61,34% da população possuíam cães em suas residências, e que destes, 59,76% tinham vacina antirrábica, que atualmente é o principal método de controle e prevenção da raiva. Além disso, os maiores índices de mordeduras (51,18%) aconteceram com cães de residências quando comparados com os de rua, porém, grande parte dos indivíduos (67,07%) que sofreram as mordeduras não procuraram qualquer unidade de saúde, o que pode ser o motivo de números subestimados de notificação de casos de mordedura. Cabe ressaltar que a raiva bovina e equina é endêmica no local estudado, sendo que o último surto ocorreu em novembro de 2014, e que 60,73% dos moradores relataram a presença de morcegos na região, mostrando a importância do conhecimento sobre a patologia e suas formas de transmissão, para evitar qualquer dano à população em decorrência da raiva. Conclui-se com a presente pesquisa que o número de mordeduras sofridas pelos moradores da localidade é alto, já que mais da metade das pessoas entrevistadas já haviam sofrido a mordedura que é em sua maior parte por cães de residência. O perfil das vítimas expõe a extrema necessidade de educação em saúde com a população do local, visto 37,78% dos indivíduos desconheciam a forma de transmissão da Raiva.



ISSN 2525-9067

ESTUDO DA CINÉTICA DE ADSORÇÃO DE CORANTE DISPERSO EM SOLUÇÕES AQUOSAS EMPREGANDO RESÍDUO DA INDÚSTRIA BUNGE

Vinicius Basso de Godoy; Ivonete Oliveira Barcellos

A busca por utilidades para resíduos industriais possui grande importância e é um desafio para pesquisadores. A atividade se torna vantajosa tanto para a indústria quanto para o meio ambiente, pois diminuirá o impacto causado ao ambiente devido ao descarte impróprio e diminuirá os custos da empresa com a possível comercialização deste resíduo. Deste modo, o problema da contaminação de águas naturais a partir de efluentes da indústria têxtil pode ser minimizado a partir da utilização de um resíduo industrial, chamado de terra de filtração (argila), que pode ser uma alternativa para o tratamento dessas águas pelo fato de ser um possível substituto do carvão ativado como adsorvente para a remoção de corantes de efluentes e ser uma alternativa tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico. Este trabalho tem como objetivo estudar a cinética de adsorção de um corante disperso (C.I. Disperse Blue 142) empregando como adsorvente um resíduo sólido da indústria Bunge. Foi determinada a curva analítica do corante disperso com cinco concentrações diferentes, o comprimento de onda máximo de absorção do corante e na cinética utilizou-se ensaios em triplicata, com concentração de 100 mg.L⁻¹ de corante sob agitação em banho orbital tipo Dubnoff e mantido em temperatura controlada em quatro diferentes temperaturas (30 a 60°C). A análise da absorbância foi feita no espectrômetro UV-Vis Shimadzu UV-1800. A eficiência de adsorção com a maior concentração de adsorvente (2,0 g) ficou em torno de 90% na temperatura mais baixa (30 °C) com um tempo médio de 30 horas e em torno de 95% na temperatura mais alta (60 °C) com um tempo médio de 5 horas. Sendo esta condição para maior eficiência, mostra-se que o aumento da temperatura e o aumento na concentração de adsorvente melhora a capacidade de adsorção. Os parâmetros cinéticos (kps e ordem da reação) e de ativação (Ea, ΔH^* , ΔS^* e ΔG^*) serão apresentados uma vez concluídos os tratamentos matemáticos. A determinação destes parâmetros é de grande importância para decidir a viabilidade da utilização deste resíduo em grande escala.



ISSN 2525-9067

PROPOSTA DE CARTA DE ENCHENTE PARA O MUNICÍPIO DE PRESIDENTE GETÚLIO (SC)

Vinicius Catafesta Francisco; Rodrigo Catafesta Francisco; Arthur Phillipe Bechtel; David Schwaderer

A inundação de áreas urbanas   um problema recorrente na Bacia do Rio Itajaí, agravado principalmente pela amplia o desordenada da malha urbana dos municípios, pela redu o da vegeta o natural, e pelo aumento da impermeabiliza o do solo. Grande parte dos municípios da bacia, caracterizam-se como sendo de pequeno porte, e muitos destes não dispõem de recursos para manter técnicos, que poderiam avaliar alternativas de mitiga o aos riscos de desastres. Neste sentido, o projeto de pesquisa buscou por a es preventivas adotadas no município de Blumenau, que poderiam ser replicados em municípios de pequeno porte, de forma a evitar prejuízos sociais e econômicos em eventos de enchente. A metodologia deste estudo foi dividido em três etapas: 1- levantamento de informa es sobre programas, projetos e a es da defesa civil de Blumenau, publica es científicas em bases de dados (Portal de periódicos CAPES, Scielo, Google Acadêmico), bases cartográficas (disponibilizado pela EPAGRI/CIRAM, Google Maps, etc.), referências sobre o município, etc.; 2- consolidar os dados levantados na forma de um mapa que estimaria as áreas inundáveis, baseando-se no levantamento planialtimétrico fornecido pela EPAGRI/CIRAM; e, 3- pesquisa de campo, visando validar a proposta de carta de enchente, perguntando aos moradores e comerciantes locais, se eles foram atingidos pelas inunda es, e em caso positivo, registrar-se-ia a altura da lâmina da água que atingiu o local. Como resultados da etapa 1, o levantamento de dados identificou a existência de "Cartas de Enchente" em Blumenau, apontando áreas inundáveis, para diferentes cotas do rio. Foram encontrados também, diversos trabalhos científicos, que contribuir m no planejamento e execu o desta pesquisa, assim como, um documento elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), que utilizou um Sistema de Informa es Geográficas (SIG) para sua elabora o, intitulado "Carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inunda es: Município de Presidente Getúlio", ao qual indicava áreas de risco baixo, médio e alto para eventos de movimentaa o de massa e inunda es no município, e que foi disponibilizado gratuitamente pelo Governo Federal. Os documentos encontrados foram compilados, de forma a convergir em uma proposta de "Carta de Enchente" para Presidente Getúlio. Com a realiza o da pesquisa de campo, foi possível validar as áreas de inunda o apontadas, e transformar as alturas de água fornecidas pela popula o em cotas. A realiza o deste trabalho, demonstrou um cenário preocupante, onde o município já possui as ferramentas para eliminar ou mitigar os prejuízos sociais e econômicos causados pelas inunda es, porém não dispõem de técnicos que saibam utilizar e articular estas ferramentas com o planejamento urbano do município. Como proposta, recomenda-se ao município adotar um sistema de monitoramento de cotas fluviais, e seguindo o exemplo de Blumenau, restringir a constru o de edifica es abaixo de determinadas cotas, eliminando assim os riscos.



ISSN 2525-9067

ANÁLISE DOS EFEITOS TÉRMICOS SOBRE A FLUIDODINÂMICA EM PRATOS PERFURADOS DE DESTILAÇÃO POR TÉCNICAS DE CFD

Vinicius Ruan Delmonago; Dirceu Noriler; Nadine Zandoná Rafagnim

Na indústria química frequentemente se faz necessária a separação de líquidos miscíveis, sendo para isso empregados processos como o de destilação, que promove separação devido à diferença de volatilidade relativa dos componentes da mistura, através da transferência simultânea de massa, calor e quantidade de movimento entre as fases líquida e vapor. Com essa finalidade, são utilizadas Colunas de Destilação, as quais contêm dispositivos para promover contato íntimo entre as fases, sendo os pratos perfurados os mais utilizados por serem estruturalmente simples e econômicos. Buscando o aperfeiçoamento desses equipamentos, estudos que visam descrever a fluidodinâmica de pratos perfurados vêm se desenvolvendo, já que esta tem grande importância sobre a eficiência da transferência de calor e massa. A Fluidodinâmica Computacional (CFD) insere-se como uma ferramenta valiosa neste contexto, possibilitando análises, previsões e otimizações através da solução de modelos matemáticos microscópicos por via numérica. É na aplicação dessa ferramenta que se fundamenta este trabalho, tendo como objetivo realizar um estudo de verificação e validação de um modelo matemático tridimensional, transiente e não-isotérmico (sem transferência de massa) em um prato perfurado de destilação de 124 furos quadrados com disposição triangular, cuja geometria baseia-se na Unidade Experimental de Colunas de Destilação (UE-CD), localizada no Laboratório de Verificação e Validação (LVV) da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Para a simulação numérica são utilizados os softwares comerciais Fluent 15.0 e CFX 14.0, ambos da ANSYS®. Dispõe-se de um cluster computacional de 160 núcleos de processamento de alto desempenho com 3,0 GB de memória RAM para cada núcleo e 16 TB de armazenamento, localizado no Laboratório de Fluidodinâmica Computacional (LFC) pertencente ao Departamento de Engenharia Química da Universidade Regional de Blumenau (FURB). O problema foi simulado com a seguinte configuração: regime transiente, modelo de turbulência k- ϵ padrão, abordagem multifásica Euleriano-Euleriano sendo ar o fluido gasoso e água o fluido líquido. A condição operacional utilizada é de 20 L/min de vazão de líquido na entrada e 0,53 m/s para velocidade superficial do gás. Simularam-se modelos isotérmico e não-isotérmico, comparando-se os resultados obtidos com cada código utilizado. Os valores de perda de carga obtidos com o Fluent 15.0 são maiores que os do CFX 14.0, tanto para os casos isotérmicos quanto não-isotérmicos. Além disso, os resultados obtidos com o CFX aproximam-se mais dos experimentais.



ISSN 2525-9067

SOLUÇÃO ANALÍTICA DE UM MODELO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR TRIFÁSICO EM UM REATOR TUBULAR DE LEITO MÓVEL COM AQUECIMENTO NA PAREDE POR GÁS DE COMBUSTÃO

Vitória Arend Castamann; Savio Leandro Bertoli; Juscelino de Almeida Junior; Jací Carlo Schramm Câmara Bastos; Sergio Pérez Criado

A pirólise é uma rota clássica de conversão termoquímica com atrativos técnico-econômicos, especialmente no uso da biomassa como substituinte dos derivados de petróleo. Diversos estudos mostram que a eficiência do processo pirolítico está relacionada, entre outros fatores, à taxa de transferência de calor. Tendo em vista a importância da compreensão deste fenômeno, neste estudo desenvolveu-se um modelo de transferência de calor em um reator tubular de leito móvel enjaquetado com aquecimento por gás de combustão. Foram observadas a transferência de calor por condução intrapartícula e interações térmicas entre fluido de arraste e gás de combustão, e fluido de arraste e partículas. A solução analítica foi desenvolvida pelo Método dos Operadores Auto-Adjuntos, que são operadores lineares em um espaço vetorial (espaço de Hilbert). O método de solução por estes operadores permite a solução do sistema de equações diferenciais parciais preservando ao máximo as características físicas do problema sem necessitar de excessivos cálculos numéricos. Fazendo-se uso do compilador FORCE, o algoritmo da solução foi implementado em linguagem FORTRAN. A fim de validar a solução analítica foi realizado primeiramente um teste simulando o caso particular de condições de parede isotérmica e comparando com solução analítica existente. Nos testes realizados, os valores de parâmetros e temperaturas iniciais foram baseados em casos da literatura (BERTOLI, 2000). A implementação da solução possibilitou a predição das temperaturas do gás de arraste e partículas ao longo do reator. Os resultados obtidos mostraram-se em concordância com a literatura. Após a verificação da solução para o caso à temperatura de parede constante, foram realizados outros testes considerando o gás de aquecimento na jaqueta do reator, observando-se também a variação da temperatura deste gás. Os valores obtidos mostraram-se consistentes com a física do problema. Concluindo, a utilização do método dos operadores auto-adjuntos tornou possível a obtenção de uma solução analítica para o modelo proposto de transferência de calor em leito móvel com gás de combustão na parede e os cálculos numéricos com a solução revelaram excelente desempenho nos aspectos de velocidade, precisão e tempo computacional. O desenvolvimento desta solução possibilitou ampliar a compreensão da física dos fenômenos térmicos envolvidos e oferece a perspectiva de seu uso no aprimoramento dos processos de pirólise.



ISSN 2525-9067

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS QUE PARTICIPAM DO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DE SAÚDE NA INFÂNCIA DO SESC BLUMENAU – SC

Viviane Henckel; Talita Cristiane Sutter

Este trabalho tem como objetivo socializar as ações do Programa de Promoção de Saúde na Infância (PPSI) do SESC - Blumenau. O programa visa promover e conscientizar as crianças para a mudança de hábitos alimentares saudáveis e a prática regular e adequada de atividades físicas. A nutrição é um dos principais determinantes da saúde e do bem estar do ser humano e tem especial importância nos primeiros anos de vida devido ao rápido crescimento, e a formação dos principais hábitos alimentares que se desenvolvem e são carregados durante toda a vida. Participam do projeto crianças que frequentam as atividades de Educação Infantil do SESC, e algumas escolas e instituições públicas cadastradas no PPSI. Os alunos matriculados no SESC passam por uma triagem nutricional, onde é feita a coleta de dados antropométricos (peso e altura), proporcionando às que estiverem fora do padrão de eutrofia a consulta dietoterápica com Nutricionista. Este procedimento é realizado anualmente. O programa desenvolve ações de educação em saúde nutricional para todas as crianças cadastradas. As atividades propostas são ludopedagógicas que visam o aprender brincando. Oficinas, dinâmicas e rodas de conversa são muito utilizadas para promover o conhecimento sobre a pirâmide alimentar e os grupos de alimentos, destacando as diferenças e qualidades nutricionais entre os alimentos de cada grupo. Sabe-se que as crianças passam a maior parte do tempo com seus cuidadores e professores, sendo assim é realizada orientação a estes sobre a importância da alimentação saudável na infância. Essas ações do PPSI são desenvolvidas por uma acadêmica do Curso de Nutrição. A análise do perfil nutricional deste ano foi feita com 128 crianças, com idade entre um 1 ano e 9 meses a 11 anos de idade. Os resultados obtidos foram: 76% das crianças encontram-se eutróficas, 13% possuem risco de obesidade, 9% com sobrepeso e 2% apresenta obesidade. A grande oferta de alimentos industrializados e a pouca ingestão de frutas e verduras contribui para que as crianças tenham sobrepeso e obesidade. Assim, é fundamental estimular as crianças para o consumo de alimentos mais saudáveis visando à promoção da saúde integral da criança.



ISSN 2525-9067

ESTUDO DE CASO: BIOÉTICA NO CONTEXTO HOSPITALAR

Werner Mees; Judite Hennemann Bertoncini; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva

Nas situações de saúde existem muitos direcionamentos possíveis e significados passíveis de serem abstraídos. Com o objetivo de preparar os acadêmicos para essa realidade, a Fundação Universidade Regional de Blumenau inclui no terceiro semestre um estudo observacional com o objetivo de vivenciar uma situação crítica e reflexiva a respeito do cuidado hospitalar. O resultado aqui destacado é a reflexão a respeito da ética como guia no contexto hospitalar. O paciente observado requisitou um serviço, e não foi possível realiza-lo ou apresentar justificativa. O enfermeiro deve esclarecer ao paciente os direitos do paciente, os riscos e benefícios associados aos tratamentos. O paciente também pode escolher expor-se a riscos (COFEN, 2013). Quando o paciente navega o processo saúde doença, fica presente na menor das instâncias o princípio de participação popular estabelecido na lei 8.080/90 (BRASIL, 1990). Alguns profissionais temem repreensões administrativas ou legais caso o paciente seja prejudicado quando toma decisões. Entretanto, há proteção para os enfermeiros neste caso, pois o ônus da escolha livre e esclarecida que vá contra a indicação do profissional é completamente do paciente (BRASIL, 2009). O enfermeiro deve também conhecer as justificativas por trás dos protocolos, para que ele não realize ações que acarretem em omissão de benefício ou exposição à risco (PARANHOS, 2015). O conhecimento destes dispositivos legais dá poder ao profissional, e possibilita ao mesmo resistir em situações que considera moralmente inadequada (TOMASCHEWSKI-BARLEN, 2015). Desta forma, é possível afirmar que a bioética pode funcionar como um guia no contexto hospitalar. Pode agir como uma ferramenta de aprimoramento social, profissional e do cuidado.



ISSN 2525-9067

CANAL DO LINGUADO: UM ESTUDO DE HISTÓRIA AMBIENTAL DA COMUNIDADE TRADICIONAL DE PESCADORES DA COMUNIDADE DA RIBEIRA (SÃO FRANCISCO DO SUL / SC)

Wilham Verner Zilz; Gilberto F. dos Santos

O estudo aborda a temática das relações dos pescadores tradicionais com o território da pesca na Baía Babitonga, litoral norte do Estado de Santa Catarina. O objetivo geral foi estudar a comunidade tradicional de pescadores situada à jusante esquerda do Canal do Linguado no município de São Francisco do Sul, sob o enfoque da História Ambiental. Para tanto foi necessário: 1) compreender a territorialidade das comunidades tradicionais pesqueiras; 2) revisar a bibliografia sobre as comunidades tradicionais pesqueiras catarinenses identificando as transformações ambientais, e as consequências no desenvolvimento de suas atividades socioeconômicas; 3) caracterizar as transformações ambientais no Canal do Linguado a partir das observações da paisagem e entrevistas com os pescadores; 4) analisar a visão e percepção dos pescadores comparando-as aos diagnósticos e prognósticos apresentados por cientistas no quinto IPCC de 2014. A pesquisa foi realizada da seguinte forma. Primeiramente foi realizado um levantamento de dados sobre as comunidades tradicionais catarinenses, e levantamento de bibliografias e demais produções científico acadêmicas para estabelecer os conceitos a serem trabalhados para então desenvolver o roteiro da entrevista na pesquisa de campo, com observação do ambiente e realização de 4 entrevistas na comunidade. Sendo utilizada a metodologia da História Oral. O território dos pescadores se modificou devido os impactos ocasionados pelo fechamento do Canal do Linguado em 1934, ampliando seu espaço, sentido interior da baía da Babitonga, manter o volume do pescado para subsistência e comércio. A análise de estudos de caso em Santa Catarina identificaram os seguintes problemas que engendraram tensões para a atividade e agravaram as transformações ambientais, destacando a pesca industrial, especulação imobiliária e turismo. Sendo que muitos abandonaram a pesca e começaram a ter empregos em atividades urbanas, outros passaram a atuar em barcos de grandes empresas, uma vez que sua produção autônoma não garantia mais as suas necessidades. De acordo com as entrevistas, verificamos que as transformações ambientais constatadas na comunidade da Ribeira são o assoreamento nas mediações da barragem, propiciando o surgimento de mangues nas marés baixas, e conseqüentemente, diminuição de profundidade e desaparecimentos de espécies aquáticas, além da poluição e sedimentos industriais que ficam retidos no fundo da baía e contaminando os mangues. Quanto às mudanças climáticas percebidas pelos pescadores e apontadas pelo IPCC, foi mencionada a imprevisibilidade do tempo, na formação de chuvas e ventos. De modo geral, este trabalho permitiu o aprofundamento sobre a história da comunidade, a tecnologia empregada e sua evolução, as formas de uso do solo, a atividade pesqueira e as transformações ambientais. Permitindo esboçar um horizonte para as próximas gerações de pescadores artesanais, e sobretudo, evidenciando os problemas ambientais ocasionados em decorrência da antropização.

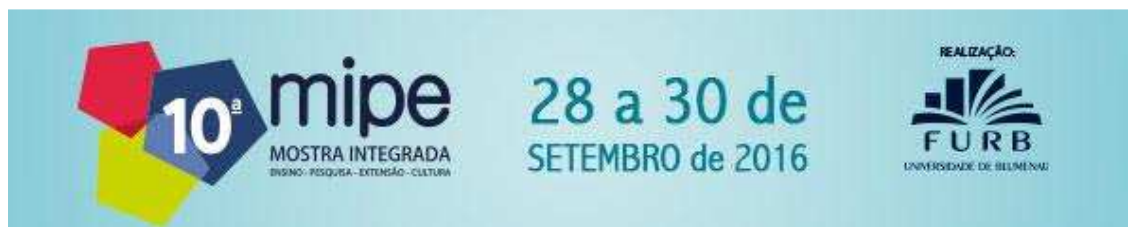


ISSN 2525-9067

PROCESSO DE ESCOLHA DOS CONSELHOS TUTELARES DE BLUMENAU: O EXERCÍCIO DA REPRESENTAÇÃO ENTRE DELEGADOS GOVERNAMENTAIS

William Chrzan; Maria Salete da Silva

Este trabalho tem por finalidade apresentar os resultados da pesquisa cujo objetivo foi analisar o exercício da representação entre os delegados das organizações governamentais que integraram o colégio eleitoral que elegeu os conselheiros tutelares no ano de 2012. O Conselho Tutelar é órgão administrativo, colegiado, permanente e de instalação obrigatória nos municípios. É um dos mecanismos instituídos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei n. 8.069/1990, juntamente com o Conselho de Direitos e o Fundo para a Infância e Adolescência. Sua atribuição consiste em zelar para que os direitos fundamentais de crianças e de adolescentes sejam cumpridos por parte da família, da comunidade e do Estado. É composto de cinco cidadãos escolhidos pela comunidade local para mandato de quatro anos, a partir de 2016, pois, anteriormente, o mandato era de três anos. O processo de escolha é regulamentado em Lei Municipal e até 2012, em Blumenau, a escolha se dava em colégio eleitoral misto, sendo registrados 14 processos de escolha, o último ocorrido em 27/02/2012. Em 2016 o município alterou para eleição direta, quando também foi instalado o terceiro Conselho Tutelar, somando-se aos dois instituídos em 1992 e em 1994. Para aprofundar o estudo sobre o processo de escolha por colégio eleitoral, definiu-se como objeto de pesquisa o exercício da representação por parte dos delegados das organizações governamentais que integraram o colégio eleitoral responsável pela escolha dos conselheiros tutelares em Blumenau. Utilizou-se a abordagem qualitativa e os dados foram obtidos por entrevistas semiestruturadas, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O universo compôs-se de 146 delegados governamentais participantes da escolha em 2012, e a amostra foi de 13 sujeitos. Houve dificuldade para localizar os delegados, especialmente, os representantes da área da saúde. Constatou-se predomínio de mulheres (12), da faixa etária entre 25 e 45 anos (08) e da escolaridade de nível superior (12). Parte dos delegados era servidor público ocupando cargo de chefia (06) e gestores (02), participou pela 1ª vez do processo (08) e foi indicado para ser delegado pelo gestor da instituição (09). A maioria declarou que definiu os critérios para escolher os candidatos nos quais votou (07), que procurou informações sobre os candidatos (11), que tem conhecimento da atuação dos conselheiros eleitos (12), mas não foram citados mecanismos específicos para o acompanhamento das ações dos Conselhos Tutelares. Por fim, três delegados sugeriram maior divulgação e participação direta da sociedade no processo de escolha. Destacam-se como traços predominantes a autorrepresentação dos delegados, visto que as motivações para a escolha dos candidatos foram de cunho pessoal, e a ausência de accountability.



ISSN 2525-9067

ESTRUTURA DA PAISAGEM NOS PONTOS AMOSTRAIS DO INVENTÁRIO FLORÍSTICO FLORESTAL DE SANTA CATARINA (IFFSC)

Yone Louise Brych; Alexander Christian Vibrans

A compreensão sobre a organização do espaço e as mudanças ocorridas ao longo do tempo é possível através do mapeamento do uso do solo. A paisagem consiste em uma unidade distinta e mensurável definida por seu padrão espacial de agrupamentos de ecossistemas em interação, de feições geomorfológicas e de regimes de perturbação. A estrutura da paisagem baseia-se na quantificação de paisagens sob determinados aspectos estruturais, por meio da medição das chamadas métricas de paisagem. O objetivo da pesquisa foi avaliar o uso do solo e as métricas de paisagem nos arredores de 1074 pontos amostrais do IFFSC distribuídos no estado de Santa Catarina, bem como comparar o grau de fragmentação florestal entre as três principais fitofisionomias do estado. Os dados de uso do solo em formato vetorial foram extraídos de um mapeamento de cobertura florestal realizado em 2010. Foram delimitadas áreas circulares (buffers), com 2800m de raio, em torno dos 1074 pontos amostrais, que foram classificados segundo sua fitofisionomia, em Floresta Estacional Decidual (FED), Floresta Ombrófila Densa (FOD) e da Floresta Ombrófila Mista (FOM). As análises espaciais foram realizadas no programa ArcGis 10.1, calculando-se 17 métricas de paisagem por meio da extensão V-late. Muitas métricas se mostraram colineares (redundantes) e, por isso, foram selecionadas apenas cinco para uma análise comparativa entre as três fitofisionomias. A métrica Área da Classe (CA) mostrou que a FED é a fitofisionomia que possui menor cobertura florestal, restando apenas 32% da área original de floresta. O resultado da Densidade de Borda (ED) mostra que a FED se encontra mais fragmentada (144,48 m/ha), enquanto a FOD demonstrou um maior grau de conservação ao apresentar o valor menor (76,39 m/ha) de ED. A comparação do índice de forma (MSI) entre as fitofisionomias revelou que os fragmentos florestais da FED e da FOM apresentam formato mais regular (MSI = 2,04 e 2,09, respectivamente), enquanto na FOD foi observado o maior valor (MSI = 2,25), indicando fragmentos com formato mais irregular. Na métrica Índice de Área-núcleo (CAI), a Floresta Ombrófila Densa possui uma média de área-núcleo maior (64,91%). A métrica Grau de Divisão de Paisagem (DIVISION) mostra que a FOD possui um grau de divisão menor (33,56%) comparada com a FOM (59,32%) e a FED (78,43%). De acordo com os resultados apresentados, pode-se concluir que a Floresta Estacional Decidual é a fitofisionomia que possui uma maior fragmentação e precisa de atenção quanto à sua cobertura florestal, enquanto a Floresta Ombrófila Densa apresentou um grau maior de conservação em todas as métricas analisadas.