



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

**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 11ª MIPE**  
**MOSTRA INTEGRADA DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA**  
**Volume 3 - Trabalhos da Categoria Pesquisa**

**BLUMENAU**

**2017**



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

Ficha Catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Universitária da FURB

---

M915a

Mostra Integrada – Ensino – Pesquisa – Extensão - Cultura (11. : 2017 : Blumenau, SC).

Anais da 11. Mostra integrada de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura FURB [recurso eletrônico] / comissão organizadora e executora PROEN/PROPEX. - Blumenau: FURB, 2017.

Volume 3 - Trabalhos da Categoria Pesquisa: 325 f.

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

Evento realizado na Universidade Regional de Blumenau - FURB, no período de 20 a 22 de setembro de 2017.

ISSN: 2525-9067

1. Educação. 2. Educação - Finalidades e objetivos. 3. Ensino superior. 4. Prática de ensino. 5. Cultura. 6. Ensino superior - Pesquisa. 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

## **OS CONSELHOS DE DEFESA DE DIREITOS DE BLUMENAU E A INTERSETORIALIDADE**

*Adriana Aparecida Nolli Bonacolsi; Maria Saete da Silva*

Os conselhos gestores de políticas públicas resultaram da descentralização político-administrativa e da municipalização, diretrizes da Constituição Federal de 1988. Consistem em estratégias de participação da sociedade na gestão pública nas três esferas de governo. Há os conselhos setoriais, cuja referência é uma política específica, como a saúde, e os de defesa de direitos, representativos de segmentos da população, como os idosos. Esta pesquisa, aprovada pelo Edital PIBIC/FURB/2016, teve como objetivo principal analisar a relação entre a compreensão do caráter intersetorial por parte dos conselheiros dos conselhos de direitos e as ações que incidem sobre a formação de uma agenda para as políticas setoriais visando a proteção à infância, ao idoso e à pessoa com deficiência. Trata-se de pesquisa qualitativa, cujo universo compôs-se de 41 conselheiros municipais: 11 do Conselho do Idoso, 12 do Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente e 18 do Conselho da Pessoa com Deficiência. A amostra caracterizou-se como não-aleatória, estratificada, formada por 14 conselheiros, os quais integravam os Conselhos em 2016 e aceitaram participar da pesquisa, sendo 07 governamentais, 06 não-governamentais e 01 não identificou a representação. Para a coleta de dados foi utilizado o questionário com perguntas abertas e fechadas. Participaram 09 mulheres e 05 homens. Os conselheiros situam-se na faixa etária entre 25 e 35 anos (03), 36 e 45 anos (05), 46 e 55 anos (03) e 56 e 65 anos (03); possuem Ensino Superior Completo (10), Ensino Médio Completo (02) e Incompleto (01) e Ensino Fundamental Completo (01); são servidores públicos (07), aposentados (03), trabalhador da iniciativa privada lucrativa (01) e não lucrativa (02) e não respondeu (01); estão participando pela 1ª vez de um Conselho (05); participam ou são associados às organizações não-governamentais (07); são filiados a sindicatos (04) e a partido político (02). As motivações para participar dos Conselhos referem-se: ao desejo de contribuir para as políticas públicas, para a sociedade, em prol de um segmento, da proteção à criança e ao adolescente; para colaborar com seus conhecimentos profissionais; por atuar na área; para ampliar os direitos e os conhecimentos; por reconhecer a importância dos conselhos; por indicação do gestor. As competências dos Conselhos estão associadas a fiscalizar, acompanhar, deliberar, cumprir e fazer cumprir as legislações e defender os direitos. São facilitadores do desenvolvimento das competências a paridade, a existência de assessoria, de fundo e o apoio do gestor. E as dificuldades referem-se à sobrecarga na agenda dos conselheiros; à falta de quorum, de conhecimento, engajamento e comprometimento dos conselheiros e de participação popular; ao assistencialismo das entidades e à complexidade. Quanto à intersetorialidade, os conselheiros entendem que há capacidade para pactuar ações, mas estas são tímidas ou inexistentes, assim como a relação com os conselhos setoriais.

## **RESPOSTA COMPORTAMENTAL DE CANIDAE, DASYPODIDAE E MYRMECOPHAGIDAE A ESTÍMULOS ODORÍFEROS**

*Adriane Pimentel e Silva; Simone Wagner; Fernanda Alves Lichtenfelz; Zelinda Maria Braga Hirano*

A promoção de um manejo adequado e do bem-estar de animais silvestres que vivem em cativeiro é realizada através de técnicas como o enriquecimento ambiental. Neste sentido, os mamíferos em geral, representam um grupo interessante para estudos com estímulos olfatórios por terem a olfação em destaque no processamento sensorial e cognitivo, sendo capazes de perceber uma enorme quantidade e variedade de moléculas químicas e feromônios, com a detecção mediada por milhões de neurônios sensoriais olfativos, gerando respostas quanto a comportamentos como sobrevivência e alimentação. Assim, objetivou-se analisar a resposta comportamental de três famílias de mamíferos a estímulos olfativos. De agosto de 2016 a janeiro de 2017, foram estudados dez animais nativos, sendo um casal de lobo-guará, um casal de cachorro-do-mato, quatro tamanduás mirins, um tatu-peludo e um tatu-galinha presentes no Zoo Pomerode. Foi colocado um tronco nos recintos e seguindo o método de amostragem ad libitum, registrou-se em etograma os dez primeiros minutos de comportamentos, sendo primeiro um tronco neutro e quinze dias depois um tronco com secreção de carnívoros, totalizando dez visitas ao todo. Delineou-se a média das frequências e tempos dos comportamentos exibidos e realizou-se o teste T. Os estímulos olfativos demonstraram a resposta positiva tocando o objeto com odor ( $p < 0,05$ ) da fêmea do cachorro-do-mato e do macho do lobo-guará, pois os canídeos apresentam comportamentos principalmente por pistas olfativas e ambos marcavam território com a esfregação do pescoço no tronco com odor, comportamento observado em outros estudos, embora a fêmea do lobo-guará e o macho do cachorro-do-mato não tenham apresentando interações significativas por estarem espontaneamente no cambeamento. O tatu-peludo e o tatu-galinha não apresentaram valores significativos, tendo as mesmas frequências e tempos de interações com ou sem odor, porém, diferiram o comportamento tocando, uma vez que o primeiro apenas arranhava e o segundo arranhava e lambia na presença do odor. Os tamanduás mirins também não apresentaram interações significativas por estarem espontaneamente no cambeamento, prevalecendo o comportamento padrão da espécie de atividades noturnas. O presente estudo conseguiu demonstrar alguns comportamentos naturais das espécies, principalmente dos canídeos como a marcação territorial. Porém, com outros grupos como os tatus e, principalmente, os tamanduás, percebe-se a necessidade de um adequamento dos estímulos enriquecedores, levando em consideração a ecologia e fisiologia dos animais.

## INVESTIGAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE EUGENIA CATHARINENSIS E SUA POTENCIAL APLICAÇÃO COMO AGENTE ANTIOXIDANTE E ANTIBACTERIANO

*Adrieli Luz de Sousa; Michele Debiasi Alberton; Camila Jeriani Paganelli; Dilamara Riva Scharf; Edesio Luiz Simionatto; Celina Noriko Yamanaka*

A espécie *Eugenia catharinensis* D. Legrand, Myrtaceae, é conhecida popularmente como “guamirim”. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química do óleo essencial de *E. catharinensis*, bem como avaliar sua potencial atividade antibacteriana. As folhas de *E. catharinensis* foram coletadas em Blumenau - SC, em fevereiro de 2017. Após a coleta, as folhas (51,6 g) foram separadas dos galhos e submetidas à hidrodestilação por 4 horas em aparelho tipo Clevenger. Após a destilação, a fase superior (óleo condensado), bem como a fase aquosa foram extraídas com éter etílico, secas com sulfato de sódio anidro e armazenadas sob refrigeração em frasco de vidro protegido da luz, totalizando 58,8 mg (0,11 % de rendimento). O óleo foi analisado em cromatógrafo gasoso Shimadzuç 2010, acoplado ao espectrômetro de massas CGMS-QP2010 PLUS. Os componentes foram separados por coluna RTXç 5 (30 m x 0,25 mm, filme de 0,25 çm). Como gás de arraste foi usado hélio, com fluxo constante de 1mL/minuto. A identificação dos componentes foi baseada na análise dos espectros de massas e sua comparação com a literatura (ADAMS, 2007) e com a biblioteca NISTç 2008 e no cálculo dos índices aritméticos (IA) para os compostos. Os índices aritméticos foram obtidos pela co-injeção com uma série de hidrocarbonetos lineares (C8 – C19). A identificação dos componentes dos óleos foi baseada nos índices de retenção e por comparação dos seus espectros de massa com a literatura/base de dados NIST 2008. A atividade antibacteriana foi avaliada contra as cepas de bactérias *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, através da técnica de microdiuição em caldo, segundo o preconizado por CLSI (2012). A atividade antioxidante foi feita através da análise espectrométrica da habilidade da amostra em sequestrar o radical livre DPPH (2,2-difenil-picril-hidrazil). Um total de 30 compostos foram identificados, correspondendo a uma média de 86,44% dos constituintes totais presentes no óleo essencial. No óleo analisado nesse trabalho, a fração de sesquiterpenos foi dominante, sendo que monoterpenos não foram identificados. O germacreno D foi o composto majoritário (13,9 %), seguido do ç-humuleno (11,9 %). A ação antibacteriana para as bactérias testadas apresentou uma atividade moderada (CIM = 500 ug/mL) para as três cepas testadas. Já a atividade antioxidante não apresentou bons resultados, pois o óleo essencial dessa espécie conseguiu inibir apenas 7,7% do DPPH. A composição do óleo essencial da espécie estudada está em concordância com as demais espécies do gênero, onde os sesquiterpenos foram a fração dominante.



ISSN 2525-9067

## **CONVERSORES ESTÁTICOS APLICADOS EM ACIONAMENTOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS**

*Alessandro Medeiros; Sérgio Vidal Garcia Oliveira*

Neste projeto, o estudo, por simulações, no Powersim e Simulink do MatLab, de conversores estáticos com vistas aos acionamentos de motores elétricos, comumente presente nos sistemas industriais, que possibilitem a variação da velocidade e da potência processadas por estes e aplicações de acionamentos elétricos no setor produtivo. Visando, maior integração entre o projeto de conversor de potência e motor elétrico; aumentando, assim, sua vida útil e qualidade de energia e reduzindo, dessa forma, as interferências. Nesse caso, para tal estudo, é necessário identificar técnicas e topologias de conversores estáticos que realizam tratamento eletrônico de energia elétrica, empregando elementos passivos (resistores, capacitores e indutores) e elementos semicondutores (diodos, tiristores e transistores), para que possam realizar o acionamento de motores elétricos de corrente alternada. Tais elementos passivos, controlam o fluxo de energia elétrica da fonte de entrada para a fonte de saída, possibilitando o controle de tensão média na carga e a potência transferida à carga, através da razão cíclica ou ciclo de trabalho. Compreender características de conversores específicos, como: Buck e Boost. O conversor Buck, possibilita uma variação contínua de tensão média na carga desde zero até o valor da tensão de alimentação; já, o Boost possibilita uma tensão média de saída maior que a tensão média de entrada. Analisar, também, a reversibilidade de conversores, modos de operação e sua classificação de acordo com seu número de quadrantes. Pesquisar e entender o funcionamento de semicondutores de potência e motores elétricos, síncronos e assíncronos, que possam ser aplicados em acionamentos elétricos industriais.

## **CARACTERIZAÇÃO DE LINHAGENS DE PARASITAS INTESTINAIS CRYPTOSPORIDIUM SPP. E GIARDIA SPP EM BUGIOS RUIVOS (ALOUATTA CLAMITANS CABRERA 1940) DE CATIVEIRO CIENTÍFICO E DE VIDA LIVRE**

*Alex Luneburger Geier; Paula Angélica Roratto; Hercílio Higino da Silva Filho; Júlio Cesar de Souza Junior; Juliane Araújo Greinert Goulart; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Aline Naissa Dada; Amanda Rezende Peruchi; Sheila Regina Schmidt Francisco; Zelinda Maria Braga Hirano*

Protozoários dos gêneros *Giardia* e *Cryptosporidium* são os principais causadores de parasitoses entéricas, em especial em países com infraestrutura precária de saneamento básico. Além da idade e estado nutricional e imunológico do paciente, a linhagem do parasita também influencia na severidade da doença, de modo que é de fundamental importância caracterizar as linhagens que contaminam populações humanas, bem como de animais, domésticos e selvagens, hospedeiros naturais destes parasitas. Os bugios, alvo deste estudo, apresentam proximidade com populações humanas na região do Vale do Itajaí, onde ainda há resquícios de mata Atlântica habitados por estes primatas. O objetivo deste estudo foi caracterizar as linhagens de *Cryptosporidium* e *Giardia* em fezes de bugios criados em cativeiro e de vida livre, verificando se possuem potencial zoonótico. Foram utilizadas 43 amostras de DNA fecal de bugios oriundos do cativeiro científico CEPESBI (das quais 33 foram investigadas para *Cryptosporidium* e 10 para *Giardia*) e 11 amostras (todas exclusivas para os testes de *Giardia*) de uma área no Morro Geisler (em Indaial) e da Perine (em Joinville). As amostras de DNA fecal foram extraídas, seguido da técnica de Nested-PCR do gene 18S (*Cryptosporidium*) e Triose Fosfato Isomerase (*Giardia*), sequenciamento dos produtos e comparação com bancos de dados. Das 33 amostras de *Cryptosporidium* apenas 3 puderam ser sequenciadas, porém nenhuma apresentou resultados confiáveis. Não foram encontradas amostras positivas para *Cryptosporidium* em bugios de vida livre, provavelmente devido a eliminação intermitente dos oocistos e a sua sensibilidade ao dessecação. Das 10 amostras positivas para *Giardia* do CEPESBI, onde 6 eram antigas e 4 eram recentes, apenas duas das recentes apresentaram resultado positivo e foram sequenciadas, apresentando o genótipo *G. intestinalis* linhagem B. Das 11 amostras da Perine e do morro Geisler, apenas uma da Perine apresentou produto de PCR viável para sequenciamento, porém este também resultou em uma sequência não confiável. O insucesso na amplificação por PCR da maioria das amostras provavelmente se deve ao fato de serem antigas, estando armazenadas por um longo período, o que pode ter diminuído a viabilidade dos cistos. Assim, não foi atingido o objetivo de comparação entre linhagens dos parasitas de vida livre versus cativeiro. Entretanto, destaca-se o resultado para duas amostras do CEPESBI que apresentaram genótipo *G. intestinalis* linhagem B, a qual é zoonótica (passa de espécie para espécie), sendo este o primeiro relato dessa linhagem em bugios da espécie *Alouatta guariba clamitans*, o que ressalta ainda mais a relevância de tal transmissão. A importância desse tipo de transmissão em animais de cativeiro se dá tanto pelo aspecto da saúde pública, pela possibilidade desses animais serem reservatórios e transmissores de tais parasitoses, como no aspecto conservacionista dos bugios, pois salienta a susceptibilidade destes animais extremamente ameaçados ao contato com humanos.



ISSN 2525-9067

## **CAIXA DE AREIA INTERATIVA: MÓDULO REALIDADE AUMENTADA**

*Alex Seródio Gonçalves; Dalton Solano dos Reis; Maurício Capobianco Lopes*

A água é um recurso essencial para sustentar a vida e os meios de subsistência. A compreensão sobre suas múltiplas dimensões e funções é fundamental para sua adequada gestão e utilização. Quando a conscientização sobre suas múltiplas funções ocorre ainda no âmbito da Educação Básica aumentam as chances de se desenvolver maior consciência sobre o contexto complexo que a envolve. Com base nessa preocupação, o grupo de pesquisa de Tecnologias de Desenvolvimento de Sistemas Aplicados à Educação do Departamento de Sistemas e Computação e o grupo de pesquisa Gestão de Ambientes Naturais e Construídos em Bacias Hidrográficas vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, ambos da FURB, submeteram no ano de 2015 o projeto denominado Caixa de Areia Interativa: entendendo a água fora da caixa usando realidade virtual aumentada financiado pela CAPES e pela Agência Nacional de Águas (ANA). O referido projeto está em andamento e envolve equipe multidisciplinar com professores e estudantes das áreas de Ciência da Computação, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Biológicas e mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da FURB. Este trabalho apresenta-se no contexto deste projeto e tem por objetivo ampliar as funcionalidades do módulo de Realidade Aumentada (RA) na Interface de Usuário Tangível (IUT) proporcionada pela caixa de areia interativa. Em particular tentar compreender e aplicar a dinâmica da RA em IUT, considerando especificamente a caixa de areia; disponibilizar uma IUT com RA que facilite a interação e promova a aprendizagem dos estudantes com base nas atividades realizadas na caixa de areia; e aplicar e avaliar o uso da IUT com RA com turmas de estudantes da educação básica. A metodologia utilizada foi um estudo sobre RA e IUT, centrada nos elementos de aprendizagem com base nessas tecnologias. Em seguida definiu-se a dinâmica (mecânicas, estratégias e ações) do cenário proposto, definindo um roteiro pedagógico (detalhar como aplicar a IUT com RA em sala de aula). Após fez-se a especificação, implementação e testes de usabilidade do ambiente de IUT com RA. E por fim, aplicou-se a IUT com RA a uma turma de estudantes utilizando questionário e entrevista para analisar os resultados obtidos. Como resultado tem-se o desenvolvimento de uma aplicação móvel que explora o uso de RA em IUT, com ou sem a caixa de areia. Esta aplicação permite explorar um cenário para testar se este tipo de interface pode facilitar a interação, e promover a aprendizagem dos estudantes com base nas atividades realizadas na caixa de areia.



## **COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE CONFORTABILIDADE ENTRE UMA CORRENTE DE MÉDIA FREQUÊNCIA (CI) E UMA DE BAIXA FREQUÊNCIA (TENS)**

*Alice Inara Pereira; Tiago Souza do Santos; Laíssa Liane Gretter*

A corrente interferencial (CI) é uma corrente terapêutica de média frequência utilizada na clínica fisioterapêutica devido os seus efeitos antiálgicos. A literatura sugere que as frequências portadoras da CI (2 e 4KHz) permitem o aumento da intensidade de maneira mais confortável quando comparada à TENS, o que permitiria o recrutamento maior de fibras sensoriais e maior profundidade de atuação. Além disso, aparelhos atuais oferecem ao usuário parâmetros cuja principal finalidade é diminuir a probabilidade de acomodação durante o tratamento, entretanto, há pouca evidência científica que ateste tais efeitos, por isso, decidimos testar o nível de desconforto ao tratamento percebido pelos sujeitos. Este trabalho foi realizado no Laboratório de Eletrotermofototerapia da FURB, sob a supervisão do professor da disciplina, no mês de abril de 2017. Os sujeitos da amostra, dez acadêmicas do curso de Fisioterapia ( $\pm$  20 anos de idade), sem quadro álgico pré-existente, posicionadas sentadas, com os membros superiores repousados sobre a mesa. Após, devida limpeza do antebraço esquerdo, iniciaram-se os testes (Aparelho Endophasys NMS 0501). Os eletrodos (de borracha impregnada de carbono 5x5 cm) foram posicionados de forma linear (interface gel a base de água) sobre os músculos flexores do punho e fixados com fita. Primeiramente houve aplicação de TENS (100Hz, período de 50us), seguido de CI pré-modulada, com frequência portadora de 2KHz e 4KHz consecutivamente (Delta F 50% e AMF 100Hz), coletando os dados da intensidade necessária ( em mA) para atingir o limiar sensorial. A análise dos dados foi realizada com Anova de uma via (pelo software GraphPad Prisma), seguida pelo teste post-hoc de Tukey. A análise estatística apontou efeito significativo das diferentes frequências sobre a intensidade utilizada (F, 2, 27, 7,31,  $p < 0,003$ ). O teste post-hoc apontou diferença entre a CI 4KHz tanto em relação à TENS ( $p = 0,0031$ ) quanto em relação à CI 2KHz ( $p = 0,023$ ); não houve diferença entre a TENS e a CI de 2KHz. Logo, as frequências portadoras de média frequência interferem na intensidade necessária para atingir o limiar sensorial, o que possibilita uma estimulação mais confortável, mesmo em intensidades maiores. Tal efeito sugere que a estimulação possa atingir tecidos mais profundos provocando melhores efeitos nestas regiões.

## DESENVOLVIMENTO DE GOMA PARA SIALOMETRIA ESTIMULADA

*Aline Lais Buzzi; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Mirele Tilton Calderari John; Felipe Reichert*

O fluxo salivar contínuo e em quantidades normais é um fator de proteção do meio bucal, com ênfase na sua função lubrificante, facilitando a fala e a deglutição do bolo alimentar. A saliva atua ainda como solvente de substâncias permitindo a percepção de sabores e como via de excreção para diversas substâncias de atuação sistêmica que são secretadas na cavidade bucal. Em 1888, já se tratava os pacientes que possuíam a “boca seca” com folhas de jaborandi, possibilitando o alívio dos sintomas para o paciente. Sialometria é a denominação do exame que mede o fluxo salivar e é um importante exame para avaliação do risco de saúde bucal e constatação do quadro de xerostomia (boca seca). Para a sialometria estimulada pode-se utilizar chicletes sendo ideal não possuir sabor nem corante, pois estes componentes podem mascarar alguns parâmetros do exame. Atualmente não se encontram no mercado chicletes com esta característica. O objetivo deste trabalho é testar uma goma de mascar sem sabor nem corante para sialometria estimulada para fins de diagnóstico em saúde bucal. Este projeto é associado ao estudo SHIP-Brasil - Vida e Saúde em Pomerode desenvolvido pela FURB em parceria com a universidade de Greifswald-Alemanha. A partir da goma base produzida industrialmente foi desenvolvido um chiclete nas dimensões apropriadas no laboratório de farmacotécnica do curso de ciências farmacêuticas da FURB. A pesquisa foi conduzida por docentes e estudantes dos cursos de Odontologia e Ciências Farmacêuticas. Participaram do estudo trinta e nove voluntários adultos de ambos os sexos que apresentassem as seguintes condições: dentes hígidos, restaurações, uso de próteses parcial ou total. Os parâmetros de análise subjetiva encontrados foram: desconforto (35,89%), náusea (5,12%), esforço mastigatório: pouco (7,69%), normal (53,84%), muito esforço (38,46%) e relatos espontâneos sobre a dureza. Os parâmetros objetivos foram: aderência aos dentes (10,25%), aderência à restauração (2,56%), aderência às próteses (2,56%), fragmentação (0%). A contagem do fluxo salivar apresentou uma média de 1,50 ml/min, com desvio médio de 0,89 ml/min e um mínimo de 0,5 ml/min e máximo de 4,8 ml/min, sendo o fluxo normal entre 1ml/min e 3 ml/min. A maior queixa dos voluntários foi a dureza do chiclete o que gera pequeno desconforto comparado com chicletes comerciais, entretanto para a sialometria estimulada esta característica não desqualifica o chiclete pois a tempo de mastigação se limita a 5 minutos pelo método de Thylstrup e Ferjeskov. O chiclete produzido mostrou-se adequado para utilização clínica como também para pesquisas que necessitem realizar exames de sialometria estimulada, pois apresentou características essenciais como resistência à fragmentação, baixa aderência, boa aceitação dos voluntários e resultados de sialometria dentro da média esperada.



ISSN 2525-9067

## **D. PEDRO I ENTRE A CONSTITUINTE DE 1821 E O DIA DO FICO: BIOGRAFIA E HISTÓRIA NA OBRA "A VIDA DE D. PEDRO I", DE OCTÁVIO TARQUÍNIO DE SOUSA**

*Aline Maria Girardi; Cristina Ferreira*

Dentre os representantes de intelectuais vinculados à produção de uma cultura histórica sobre o Brasil oitocentista encontra-se Octávio Tarquínio de Sousa, advogado e escritor, responsável por iniciar, em 1937, um projeto de escrita biográfica de figuras políticas relacionadas ao período Imperial. Motivado pela Revolução de 1930, consolidou seu interesse pela História, com ênfase no tema da Constituição Imperial de 1831, a partir da tese intitulada "A Mentalidade da Constituinte". A origem de suas pesquisas em torno do gênero biográfico partiu das trocas intelectuais com Gilberto Freyre, então diretor da coleção "Documentos Brasileiros", editada pela Livraria José Olympio Editora. Estudos sobre narrativas biográficas são uma importante fonte de formulação de análises historiográficas e integram a base da pesquisa que ora se apresenta, cujo objetivo é problematizar a escrita biográfica em relação aos temas ligados ao movimento constitucionalista (26/02/1821) e ao Dia do Fico (9/01/1822), publicados nos capítulos V a XII da obra "A vida de D. Pedro I", escrita por Octávio Tarquínio de Sousa (1952), integrante da coleção "Documentos Brasileiros". A análise da narrativa acerca do processo que antecede à Independência do Brasil intenciona caracterizar as concepções historiográficas do intelectual acerca dessa temática, por intermédio da metodologia de pesquisa histórica que congrega os "usos da biografia" com a "História do Livro e da Leitura", operação que extrapola os escritos de Octávio Tarquínio de Souza, em sua obra biográfica monumental sobre o Imperador D. Pedro I. As abordagens da obra de Octávio Tarquínio em torno do monarca evidenciam o processo político anterior ao dia 7 de setembro, com destaque para o movimento constitucionalista (26/02/1821) e os debates constitucionais e liberais em território brasileiro, iniciados na Revolução do Porto ou Vintista (1820). As Cortes Constituintes de Lisboa obrigaram o rei d. João VI a jurar a Constituição de Cádiz e impuseram seu retorno a Portugal (25/04/1821), fato que alterou a gestão administrativa do Império e introduziu a participação de D. Pedro I nas discussões políticas entre Portugal e Brasil. Posteriormente, também foi exigido 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, representativo da aliança com os segmentos que desejavam manter o Rio de Janeiro como um lugar de poder no cenário internacional. Octávio Tarquínio sustenta sua narrativa histórica com um princípio analítico que aponta o movimento constitucionalista e o dia do Fico como eventos decisivos para a emancipação política brasileira, com base na relevante atuação de D. Pedro I, personagem que alinha a narrativa biográfica e estrutura os sentidos dos conflitos políticos do período que antecede à independência do Brasil.



ISSN 2525-9067

## **A TRADUÇÃO DO POPOL WUJ COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA UMA REAVALIAÇÃO DO ANTROPOCENTRISMO**

*Aline Viebrantz; Ana Maria Barrera Conrad Sackl; Yara Beatriz Cordova*

O Popol Wuj é uma obra literária pré-hispânica, cosmogonia da cultura Maia K'iche' que se desenvolveu na Meso América (terras altas da Guatemala, atual Chichicastenango) entre os séculos III a VIII d.C. (COE, 1989, p. 10). A obra relata a criação do mundo pelos atos prodigiosos da “serpente emplumada” mistura de uma ave, o ketzal, que simboliza o etéreo e celeste e uma serpente, que simboliza o vigor da terra e sua dupla o deus “Furacão”. O Manuscrito do Popol Wuj aproxima-nos de uma consciência ecológica integrada com o meio ambiente, demonstrando grande respeito para com as outras espécies. Neste sentido tal obra, traduzida para espanhol pelo saderdote catequista Francisco Ximénez (1700), aborda as preocupações com o ecossistema análogas às vigente na nossa sociedade contemporânea. A difusão da “arquitetura reticular informativa de uma inteligência planetária aponta para a necessidade de uma reavaliação do antropocentrismo, tornando-se um dos desafios hermenêuticos da nossa época” (DI FELICE 2012, p. 8). A pesquisa bibliográfica e documental aborda o direito dos animais observando tratamento dado às aves na cultura maia da época pré-hispânica e o tratamento recebido por várias espécies de aves na sociedade ocidental do século XXI. Pesquisa-se a epistemologia do texto maia por considerá-lo um aporte para as discussões sobre novos paradigmas a respeito da ecologia, dentre os quais escolhemos a discussão sobre o antropocentrismo e os direitos dos animais, que já possui legislação em alguns países. Nessa perspectiva, consideramos que o Popol Wuj resulta numa ferramenta didática eficiente para o ensino interdisciplinar e intercultural.



ISSN 2525-9067

## **EFEITOS DA PARTICIPAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NA ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO, ESTRESSE OCUPACIONAL E NO DESEMPENHO GERENCIAL EM ORGANIZAÇÕES INDUSTRIAIS BRASILEIRAS**

*Aline Weber; Vinícius Costa da Silva Zonatto; Juliana Constâncio Nascimento*

O orçamento é um importante instrumento de gestão utilizado pelas organizações para planejar suas atividades, fixar objetivos e estimar recursos para sua execução. Sob a abordagem comportamental da contabilidade, diversos estudos têm sido desenvolvidos com o intuito de avaliar os efeitos dos instrumentos de controle de gestão utilizados pelas organizações sobre a mente e o comportamento humano no trabalho. Neste contexto, um dos principais problemas relacionados a esta temática refere-se aos efeitos da assimetria de informação no desempenho do indivíduo no trabalho, nas previsões orçamentárias estabelecidas pelos gestores e no desempenho global da organização. Evidências encontradas na literatura têm sugerido que a participação do indivíduo nos processos orçamentários pode contribuir para a redução de assimetria de informação, de situações de estresse ocupacional e na melhoria do desempenho do indivíduo no trabalho. Contudo, os achados encontrados até este momento têm sido divergentes e inconclusivos, o que estimula a realização de novos estudos. Deste modo, este projeto de pesquisa buscou investigar os efeitos da participação orçamentária na assimetria de informação, no estresse ocupacional e no desempenho no trabalho. Pesquisa descritiva foi realizada por meio de levantamento, com abordagem quantitativa dos dados, junto a 121 gestores com responsabilidade orçamentária em organizações industriais brasileiras. Os resultados encontrados evidenciaram que na amostra observada os níveis de participação orçamentária diferem entre os gestores, assim como seu desempenho. A participação e o desempenho estão negativamente associados a ambiguidade de papéis e ao estresse no trabalho. Estes achados sugerem que maiores níveis de participação orçamentária contribuem para a redução da ambiguidade de papéis, dos níveis de estresse ocupacional e o alcance de melhor desempenho. As relações entre assimetria de informação e conflito de papéis com a participação e o desempenho não foram estatisticamente significativas. Estas evidências permitem concluir que a participação orçamentária influencia a ambiguidade de papéis, o estresse no trabalho e o desempenho gerencial, não sendo possível se inferir conclusivamente sobre seus efeitos em relação a assimetria de informação e ao conflito de papéis. Fornece evidências de que os efeitos da participação no desempenho gerencial ocorrem de maneira direta e indireta, quando mediados pela variável de ambiguidade de papéis. Como impactos positivos desta experiência para a formação acadêmica, destaca-se a oportunidade de desenvolver uma pesquisa de iniciação científica, compreendendo o processo que envolve a elaboração do instrumento de pesquisa, a coleta de dados, a tabulação e análise dos resultados, além da redação do relatório final (artigo científico). Sob o caráter interdisciplinar do trabalho, os temas pesquisados envolvem conceitos abordados em diferentes disciplinas, como contabilidade gerencial, planejamento e controle orçamentário, controladoria e administração de recursos humanos, sendo que seu desenvolvimento se constituiu uma oportunidade para a melhor compreensão de alguns conceitos abordados no curso e sua aplicação prática.

## **ESTRUTURA DO BANCO DE SEMENTES DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL SÃO FRANCISCO DE ASSIS, BLUMENAU, SANTA CATARINA**

*Álisson Schneiders; André Luís de Gasper*

O banco de sementes consiste no armazenamento de propágulos viáveis originados do fragmento vegetacional e do entorno, mantendo constante a recomposição vegetal do ambiente. O incremento do banco de sementes ocorre pela deposição de sementes através das síndromes de dispersão (principalmente anemocoria e zoocoria), enquanto que sua redução ocorre através da predação e germinação das sementes. Dessa forma, objetivou-se verificar o tamanho e a composição do banco de sementes do Parque Natural Municipal São Francisco de Assis. O trabalho foi realizado na floresta pluvial subtropical no Parque Natural Municipal São Francisco de Assis em Blumenau, SC, Brasil. Foram coletadas 90 amostras de solo com auxílio de um quadrado de metal (20x20x5 cm), onde metade das amostras de solo foram coletadas em uma clareira em regeneração (área 1) e as outras amostras de solo provenientes do interior da mata com dossel fechado (área 2). As amostras coletadas foram levadas para a casa de vegetação da FURB e acondicionadas em bandejas de plástico (55x29x5 cm) para identificação. Após 273 dias, germinaram ao total 3.672 indivíduos no total (2.040 ind./m<sup>2</sup>), classificados em 43 espécies, 27 gêneros, 13 famílias e 47 morfo-espécies. As famílias que obtiveram maior abundância na área 1 foram Poaceae (46,59%), seguida por Commelinaceae (16,11%), Melastomataceae (10,21%), Urticaceae (8,50%) e Solanaceae (3,94%), enquanto que na área 2, Cyperaceae (32,30%), Poaceae (32,20%), Commelinaceae (10,20%), Urticaceae (5,52%) e Melastomataceae (4,25%). As espécies com maior abundância de indivíduos foram *Panicum pilosum* Sw. (45,37%), *Commelina diffusa* Burm.f. (13,94%), *Cyperus rotundus* L. (8,94%), *Cecropia glaziovii* Sneathl. (7,51%) e *Solanum* sp.1 (3,37%). Com base na quantidade de sementes foram calculados os índices de Shannon ( $H' = 2,162$  na área 1;  $2,276$  na área 2) e de Pielou ( $J' = 0,4636$ ;  $0,5325$ ) e a densidade média de sementes germinadas (1.517,22 ind./m<sup>2</sup>; 522,77 ind./m<sup>2</sup>). Foi constatado um baixo índice de diversidade, que pode ser explicada pela alta dominância de algumas espécies. O índice de Pielou revelou que as diferentes áreas de estudo possuem heterogeneidade na distribuição de espécies. A densidade de indivíduos por metro quadrado e a riqueza de espécies (130 espécies) foram altas, comparando com outros trabalhos, refletindo a grande importância da entrada de diásporos do estado de conservação vegetacional ao seu entorno. Instituições de fomento (Governo do estado de Santa Catarina).

## **A EUTANÁSIA E O RESPEITO À AUTODETERMINAÇÃO DA PESSOA**

*Aloísio de Souza Filho; Helena Maria Zanetti de Azeredo Orselli*

Antes das evoluções tecnológicas surgidas em meados do século XX, o processo de morrer era mais rápido, pois não se tinha conhecimento nem tecnologia para atrasar a morte. Hoje, o morrer, muitas vezes, é um processo duradouro, em que são tomadas todas as medidas possíveis para prolongar a vida, mesmo quando a própria pessoa já não deseja mais viver. Neste contexto discute-se a eutanásia como forma de abreviar o lento e, por vezes, doloroso processo de morrer. Desta forma, este trabalho objetiva delimitar o conceito de eutanásia, bem como verificar a legislação estrangeira existente sobre a mesma, com o intuito de entender a sua aplicabilidade. A metodologia utilizada foi a indutiva, e as técnicas foram mapas conceituais, fichamentos e pesquisa em obras e legislação. Define-se eutanásia como o ato médico que provoca a morte indolor de paciente em estado terminal, que padece de enfermidade incurável, a seu pedido e em seu próprio benefício, através da administração de veneno em dose mortal. A eutanásia, então, realiza-se em dois atos. O primeiro compete ao paciente, que toma a decisão de pôr fim a sua vida. O segundo ato é próprio do médico, que produz a morte de forma rápida, eficaz e indolor, após a manifestação legítima, livre e refletida do paciente. Alguns países regulamentaram a eutanásia, como Bélgica, Luxemburgo, Quebec, Colômbia, e, em especial, a Holanda. A lei holandesa entrou em vigor em 1º de abril de 2002, deixando de punir o médico que pratica o suicídio assistido e a eutanásia, se respeitadas as condições trazidas pela lei. Para que a eutanásia se concretize, o pedido deve ser feito pelo paciente por escrito. O médico que realizará o ato deve estar convencido de que o pedido é voluntário e mediato. O paciente deve também ter um tempo de reflexão sobre o pedido feito, evitando-se, assim, decisões precipitadas. Deve ser consultado, ao menos uma vez, outro médico, que analisará o paciente e exará um parecer, em que atesta se houve a observância dos requisitos de cuidado ao paciente, trazidos pela lei. Este pedido pode ser feito por pessoas que possuem padecimentos insuportáveis e sem esperança de melhora, e por pacientes que possuam enfermidade terminal. Após a realização do ato, a Comissão regional de controle deverá ser informada pelo médico, para que ela fiscalize o fiel cumprimento dos requisitos trazidos pela lei. Constatado que se tratou de homicídio ou auxílio ao suicídio por parte do médico, este poderá ser condenado, conforme as penas trazidas pelo Código Penal holandês. Analisando-se o material coletado, conclui-se que é possível criar uma legislação sobre eutanásia que proteja o paciente contra abusos dos médicos ou familiares, servindo a legislação holandesa como norte, visto ser a mais precisa nesse sentido.



ISSN 2525-9067

## **TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA: DESCRIÇÃO DA MEDICAÇÃO PRESCRITA A USUÁRIOS DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL (CAPSI) DE BLUMENAU**

*Ana Beatriz dos Santos; Nevoní Goretti Damo; Samira Raquel de Farias Wackernagel*

O uso de medicamentos sempre foi motivo de preocupação para a sociedade. Preocupação que ocorre também em relação à prescrição e ao consumo de substâncias psicoativas, substâncias químicas, que agem principalmente no sistema nervoso central, alterando a função cerebral e temporariamente mudando a percepção, o humor, o comportamento e a consciência. Estas substâncias possuem algumas classes (como estimulantes, antidepressivos, antipsicóticos, estabilizadores do humor, ansiolíticos) que são prescritas para o tratamento de transtornos mentais e sofrimento psíquico. Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) se propõem a realizar a assistência de saúde e suporte psicossocial por equipe multiprofissional, utilizando recursos existentes na comunidade. O objetivo deste estudo foi descrever a terapêutica prescrita conforme a queixa inicial e sinais/sintomas de usuários do Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi). Foram analisados 70 prontuários aleatoriamente, de crianças e adolescentes, de ambos os sexos, residentes no município de Blumenau, Santa Catarina. Descrição retrospectiva, de agosto/2016 a maio/2017, realizada por acadêmicos integrantes do Pet-Saúde/GraduaSUS. Este é um programa de extensão desenvolvido em conjunto com a Secretária Municipal de Saúde (SEMUS) e a Universidade Regional de Blumenau (FURB), que visa a integração de acadêmicos nos cenários do SUS, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão. O CAPSi, um dos cenários do programa, tem equipe multidisciplinar que propõe ações para Saúde Mental, com responsabilidade no acompanhamento e tratamento de crianças e adolescentes. Em relação às principais substâncias presentes nos medicamentos prescritos, os resultados mostraram: 24 (34,28%) prontuários com prescrição de Risperidona, 10 (14,28%) com Cloridrato de Levomepromazina, 07 (10,00%) com Cloridrato de Sertralina, 07 (10,00%) com Oxalato de Escitalopram, 06 (08,57%) com Carbonato de Lítio e 05 (07,14%) com Clonazepam; prescritos por médicos psiquiatras da infância e adolescência, conforme necessidade. Observou-se que medicamentos presentes na RENAME não são prescritos. Queixas mais comuns: 15 (21,42%) substâncias psicoativas (SPA), 12 (17,14%) agressividade, 10 (14,28%) ansiedade, 05 (07,14%) ideação suicida, 05 (07,14%) automutilação e 05 (07,14%) tentativa de suicídio (TS). Os sinais/sintomas mais comuns: 14 (20%) alteração do sono, 13 (18,71%) uso de SPA, 11 (15,71%) depressão, 10 (14,28%) oscilações de humor, 10 (14,28%) ansiedade e 09 (12,85%) irritabilidade. A maioria dos medicamentos prescritos por médicos psiquiatras aos adolescentes, usuários do CAPSi, são substâncias psicoativas e sabe-se que a prescrição destas por psiquiatras e utilizadas de maneira correta pelos pacientes, podem beneficiar o tratamento para as queixas dos sinais/sintomas das crianças e dos adolescentes. As substâncias Risperidona, Cloridrato de Sertralina e Oxalato de Escitalopram não constam da RENAME. É importante destacar a importância de ampliar a discussão sobre prescrições de medicamentos não disponíveis no SUS, tendo em vista que esses medicamentos podem impactar significativamente no cotidiano das famílias, devido ao fato do paciente necessitar de sua aquisição em farmácias privadas.



## **DESAFIANDO O “TETO DE VIDRO”: REFLEXÕES ACERCA DA PRESENÇA FEMININA NA GESTÃO UNIVERSITÁRIA**

*Ana Carolina Carvalho de Souza Domingues; Maria José Carvalho de Souza Domingues; Sheila Patrícia Ramos Beckhauser*

A metáfora do “teto de vidro” é usada para descrever as barreiras invisíveis que impedem muitas mulheres de alcançar posições de poder; refere-se a impedimentos intangíveis como a cultura, a sociedade e fatores psicológicos (STAMM, 2010). Tal fenômeno ocorre em todos os níveis educacionais, bastando que uma mulher aspire e torne pública sua vontade de alcançar cargos hierarquicamente superiores para que se depare com esse bloqueio imperceptível (CORRÊA, 2010). A fim de superar o “teto de vidro”, as mulheres buscam o empoderamento, conceito que se refere à potencialização educacional e profissional das mulheres, aumentando seu nível de informação, percepções, ideias e sentimentos comuns. Apesar da crença popular de que a academia não tem qualquer preconceito de gênero, a pesquisa de Henley (2015) mostra que preconceitos subconscientes e processos institucionais de gênero perpetuam a desigualdade no âmbito das ciências naturais e sociais. Yannoulas (2007) afirma que apesar da discriminação não se efetuar mais pela limitação no ingresso, pode se efetuar pelas relações estabelecidas no meio acadêmico. Diante do contexto apresentado, este estudo tem como objetivo desvelar a participação do gênero feminino no ambiente universitário. No que diz respeito à metodologia, essa pesquisa se caracteriza como descritiva, adotando uma abordagem qualitativa. Para coleta de dados, utilizou-se um questionário com perguntas abertas, enviado por e-mail. Participaram do estudo 18 coordenadoras/gestoras de curso de universidades catarinenses. Como principais resultados, constatou-se que todas as respondentes afirmaram já ter ocupado cargo de gestão, seja em empresas ou na academia. Algumas destacaram que as decisões em cargos de gestão nas universidades se diferenciam das experiências em outras organizações, em virtude da dimensão política estar mais presente naquelas. Não houve consenso em relação a existência de tratamento diferenciado na trajetória gerencial, em virtude do gênero. Entretanto, os depoimentos evidenciam que as mulheres ainda precisam enfrentar várias barreiras em suas carreiras, como: o assédio no ambiente de trabalho, a invisibilidade na tomada de decisões, dificuldade de inserção na pesquisa, conciliação da carreira com a família e, em muitos casos, afazeres domésticos, entre tantas outras apontadas pelas respondentes. Dessa forma, averiguou-se a ainda a existência do teto de vidro no que se concerne aos cargos de gestão em universidades catarinenses, embora tenha aumentado a participação feminina em cargos gerenciais. Cabe destacar, entretanto, que, de forma lenta e gradual, as mulheres estão se dando conta dessas barreiras, e se capacitando cada vez mais para enfrenta-las para, posteriormente, superá-las.

## **LAZER LGBT EM BLUMENAU: UMA PERSPECTIVA TERRITORIAL E DO DESENVOLVIMENTO**

*Ana Carolina Carvalho de Souza Domingues; Leonardo Brandão*

O movimento de Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transexuais (LGBT) tem conquistado um espaço considerável na sociedade brasileira nas últimas décadas, entretanto, em anos recentes é perceptível um recrudescimento da homofobia, com diversos ataques a essa população e por meio da profusão de discursos conservadores e reacionários. Essa situação acaba gerando a exclusão das pessoas LGBT dos espaços públicos e também privados, principalmente daqueles reservados para o lazer. Assim, surge este estudo – ainda em andamento –, que faz parte de uma dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da FURB. A partir dele, focou-se em investigar a percepção da população LGBT de Blumenau acerca dos territórios de lazer existentes na cidade. Ademais, esta pesquisa também visou averiguar se há casos de violência contra essas pessoas dentro desses territórios. Da mesma forma, almeja problematizar se os territórios de lazer reconhecidos como LGBT são percebidos por essa população como uma opção a mais ou se acabam se tornando uma imposição social, no sentido de formar guetos. Quanto à metodologia, segue-se o enfoque qualitativo; como instrumento de coleta de dados está se adotando o grupo focal concomitantemente às entrevistas semiestruturadas, sendo que ambas são transcritas e analisadas. No que se concerne aos resultados parciais, constata-se que nos espaços de lazer compartilhados existe preconceito contra a população LGBT, principalmente no que diz respeito à violência verbal; além disso, verifica-se a escassez de espaços de lazer destinados notadamente a essa população em Blumenau. Ademais, em resposta ao questionamento da necessidade de se investir em espaços exclusivos às pessoas LGBT ou se o investimento deveria ser na criação de espaços compartilhados, destaca-se a pluralidade de opiniões. De forma que alguns entrevistados apontam a importância de haver ambas formas de espaço, visando propiciar um espaço seguro às pessoas gays, lésbicas, bissexuais e transexuais; entretanto, verifica-se também respostas que destacam a importância somente de espaços compartilhados, de forma que a comunidade LGBT tenha acesso aos espaços de lazer na cidade de forma igual às pessoas heterossexuais.

## **AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DO HIPOCLORITO DE SÓDIO NA PLEURODESE DE DERRAMES PLEURAIIS MALIGNOS**

*Ana Carolina de Avila; Romero Fenili; Yuri Carlos Ferreira Ortiz*

O derrame pleural maligno (DPM) é definido como o acúmulo de líquido na cavidade pleural decorrente de neoplasia maligna. É caracterizado por apresentar rápido reacúmulo quando drenado. Geralmente é sintomático, cursando com dispnéia, tosse e dor torácica. Contribui significativamente com o decréscimo da capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes. Uma das opções terapêuticas para o DPM é a pleurodese química, que visa a resolução dos sintomas de maneira mais permanente. Entretanto, não há consensos universais sobre quais os agentes mais efetivos e menos prejudiciais. Fenili sugeriu um novo agente, de baixo custo, potencialmente irritante e com propriedades degermantes para a realização de pleurodese química, o hipoclorito de sódio a 1%, já empregado em ensaios pré-clínicos. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia e a segurança do hipoclorito de sódio a 1% na indução de pleurodese em DPMs. Trata-se de ensaio clínico fase I realizado com pacientes com DPM confirmado por radiografia (Rx) e exame citológico do líquido ou biópsia pleural. A pleurodese foi realizada após a completa drenagem do hemitórax acometido e re-expansão pulmonar confirmada pelo Rx. Instilou-se 200ml de solução de hipoclorito de sódio a 1% pelo dreno de tórax sob analgesia preemptiva (Morfina 10mg endovenosa) e anestesia local (Lidocaína 2% instilada pelo dreno) no leito do paciente. Realizou-se Rx em 1 semana e 30 dias do procedimento, permitindo a verificação da recorrência ou não do DPM e a classificação da resposta ao procedimento. Para a identificação de alterações tóxicas, foram dosados marcadores de lesão de órgãos alvo anteriormente à realização do procedimento (D0) e nos dias 1, 2, 3, 7 e 30 subsequentes ao tratamento. Os dados foram tratados estatisticamente por análise descritiva e inferencial. Os resultados dos exames laboratoriais foram correlacionados através do Teste de Friedman, com o auxílio do programa Excel<sup>®</sup>. A amostra foi composta por 5 sujeitos, 4 do sexo feminino e 1 do masculino. Todos apresentaram resposta completa ao tratamento proposto. Não foram identificadas alterações estatisticamente significativas nos exames laboratoriais da amostra que revelassem toxicidade do agente utilizado. O hipoclorito de sódio a 1% mostrou ser, até o presente momento, um agente seguro e eficaz para a realização de pleurodese em pacientes com DPM.

## MÚSCULO SÓLEO ACESSÓRIO – RELATO DE CASO

*Ana Lupe Motta Studzinski; Carolaine Tirone Batista; Mary Anne Pasta de Amorim; Alessandra Martinenghi; Camila Reinert; Tainá Sarah Dematé; Dante Tomaselli dos Santos*

A região posterior da perna é formada pelos músculos que formam o tríceps sural, constituído pelo músculo sóleo, cabeças lateral e medial do músculo gastrocnêmio nos quais formam a proeminência posterior, observada em atletas. O músculo sóleo é um músculo profundo ao gastrocnêmio tendo um formato plano e largo. Apresenta origem, ou fixação proximal na linha do músculo sóleo na tíbia, uma linha oblíqua presente na face posterior da tíbia e, no terço médio da margem medial da tíbia além da face superior da cabeça e quarto da fíbula e em um arco tendíneo entre a fíbula e a tíbia. O arco tendíneo comum é o local onde a artéria poplíteia e o nervo tibial transitam da face poplíteia para a perna. Já a inserção, ou fixação distal encontra-se na face posterior da tuberosidade do osso calcâneo através do tendão calcâneo, tendão comum para a inserção das cabeças do músculo gastrocnêmio. Estes em conjunto tracionam a alavanca proporcionada pela tuberosidade do calcâneo, elevando o calcanhar e abaixando a parte anterior do pé, gerando até 93 % da força de flexão plantar. O tamanho elevado do tríceps sural é uma característica humana relacionada à postura vertical, por levantar, impulsionar e acelerar o peso do corpo durante o processo de marcha, salto, corrida ou da manutenção da postura na ponta dos dedos. Esse músculo recebe inervação do músculo tibial, ramo de S1 e S2 e tem como função a flexão plantar do tornozelo independente da posição do joelho, estabilizando assim a perna sobre o pé. O presente trabalho apresenta como objetivo relatar um caso de variação anatômica de uma aluna da disciplina de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau. A metodologia utilizada foi observação do exame de ressonância magnética e comparação com a literatura e peças presentes no laboratório. Durante as aulas práticas de anatomia humana do curso de educação física da Furb, após explanação sobre o sistema muscular, uma aluna relatou apresentar um músculo sóleo acessório no tornozelo esquerdo, que foi observado no exame de ressonância magnética da mesma. De acordo com exames de autópsia, a incidência na população de músculo sóleo acessório é em torno de 0,5 a 6%. Vale ressaltar que dos 45 membros inferiores observados no laboratório de anatomia humana, nenhum apresentou o músculo sóleo acessório. O caso foi demonstrado aos alunos, o que proporcionou uma integração entre os conhecimentos adquiridos e a relevância prática. O conhecimento deste é de suma importância devido a sua hipertrofia causar compressão do feixe vasculonervoso para o pé, gerando dor e desconforto na perna e pé e evitando diagnósticos errôneos e tratamentos desnecessários.



ISSN 2525-9067

## **REGIME DE DEMANDA DA ECONOMIA BRASILEIRA: UMA ABORDAGEM KALECKIANA COM EQUAÇÕES SIMULTÂNEAS**

*Ana Paula Ehlers; Bruno Thiago Tomio*

Dentro economia pós-keynesiana, uma das principais vertentes é composta por autores que contam com os estudos e ideias elaboradas pelo economista polonês Michal Kalecki. A abordagem kaleckiana é caracterizada por preocupações sobre o crescimento econômico e distribuição de renda, entre outras características menos importantes para o presente estudo. O modelo canônico kaleckiano de distribuição e crescimento só permite economias wage-led, onde o crescimento econômico é impulsionado pelos salários. Com base no estudo de Bhaduri e Marglin (1990), esses modelos de crescimento kaleckianos foram aprimorados e vários estudos empíricos surgiram para vários países desenvolvidos e alguns países em desenvolvimento. Ao permitir não só regimes de crescimento impulsionados pelos salários, mas também regimes impulsionados pelos lucros (profit-led), os desenvolvimentos mais recentes desse modelo resultaram em uma discussão dos resultados empíricos. Isto contrasta o consenso na frente teórica, como apontado por Lavoie (2011). A partir de equações simultâneas, esta pesquisa busca agregar novos resultados empíricos à literatura pós-keynesiana. Além disso, a pesquisa vai propor a formulação de políticas que contemplem os resultados encontrados nos resultados empíricos. Com isso, busca-se um crescimento econômico estável, equitativo e sustentado para o Brasil, baseando-se em uma perspectiva econômica heterodoxa com economia aplicada. A justificativa desta pesquisa reside no fato de que os modelos de crescimento econômico e demanda são marginalizadas na pesquisa econômica atual. Porém, dados os fatos ocorridos em 2007-08, no início da crise financeira do subprime, a teoria econômica heterodoxa começou a ganhar maior notoriedade. Isso se deve ao fato de que ela foi capaz de prever e explicar essa crise, enquanto muitos economistas ortodoxos ainda não conseguem compreender o que ocorreu. A abordagem kaleckiana está situada dentro da escola de pensamento pós-keynesiano, que tem como um dos principais elementos a busca por modelos e ideias econômicas que se adequem à economia real. Diferentemente da escola ortodoxa, que tem como foco a matematização da economia, distanciando-se da realidade. Ademais, este é projeto vem de encontro com as políticas para fortalecer a pesquisa e os grupos de pesquisa do curso de Ciências Econômicas (Grupo de Estudos em Finanças e Desenvolvimento).

## **APLICAÇÃO DE BALANÇOS POPULACIONAIS BIVARIADOS A SIMULAÇÃO DA PRODUÇÃO DE NANOPARTÍCULAS EM REATORES FSP**

*Ana Paula Micheluzzi; Henry França Meier; Pedro Bianchi Neto*

As nanopartículas de óxido metálico são de grande interesse principalmente por suas propriedades explicitamente distintas quando comparadas aos seus homólogos nas macroescalas. Sua aplicação varia desde produtos domésticos comerciais, como tintas e agentes antimicrobianos, até produtos utilizados na indústria, como catalisadores químicos e dispositivos eletrônicos (células solares e combustíveis). A crescente demanda de tais produtos reforça a importância de estudos direcionados à ampliação de escala de sua produção, a qual pode ocorrer, basicamente, por duas vias: top-down (redução de estruturas macroscópicas até as nanoescalas por processos físicos) e bottom-up (geração de nanoestruturas a partir de moléculas precursoras). Dentre os métodos que seguem a segunda via citada, se encontra a Pirólise em Spray Flamejante (FSP), o qual se caracteriza por possibilitar a produção de nanopartículas com alto grau de pureza em uma faixa de tamanhos relativamente estreita. O objetivo deste projeto de pesquisa foi aplicar modelos matemáticos, através de técnicas de Fluidodinâmica Computacional (CFD) acopladas a uma Equação de Balanço Populacional (PBE) bivariada, de modo a possibilitar a análise da distribuição de tamanho de partículas no interior de um reator de FSP, visando a estudos de ampliação de escala. Para a realização da experimentação numérica, a qual é comumente dividida em pré-processamento, processamento e pós-processamento, utilizaram-se os pacotes comerciais para estudos em CFD da ANSYS, bem como a estrutura do Laboratório de Fluidodinâmica Computacional (LFC) da Universidade Regional de Blumenau (FURB), pertencente ao Departamento de Engenharia Química (DEQ). O método do Índice de Convergência de Malha (GCI) foi aplicado para a quantificação do erro associado à malha utilizada, tridimensional, de maneira a garantir a confiabilidade dos resultados obtidos, apresentando um valor inferior a 0,25%. Para a solução da PBE foi utilizado o Método de Quadratura Direta de Momentos (DQMOM) por apresentar, segundo criadores, facilidade de adaptação para casos multivariados, além do baixo custo computacional quando comparado a outros métodos equivalentes. A partir dos resultados obtidos pela PBE bivariada (com volume e área dos aglomerados de partículas como variáveis internas) foi possível derivar valores para o diâmetro das partículas primárias, o qual é comumente utilizado na caracterização do produto ao final do processo FSP. Estudos prévios indicaram que uma aproximação de segunda ordem para a quadratura utilizada no DQMOM é adequada para a obtenção dos dados desejados, justificando sua utilização no presente estudo. A fim de validar os resultados obtidos, comparações com dados experimentais foram realizadas para partículas coletadas na saída do reator (a 500mm da base) indicando uma subestimação, por parte do modelo, para os valores dos dois primeiros momentos da distribuição, com erros inferiores a 16% e 29%, respectivamente.

## **COLECALCIFEROL PREVINE COMPORTAMENTO DEPRESSIVO INDUZIDO PELO TRATAMENTO CRÔNICO COM CORTICOSTERONA**

*Anderson Camargo; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Ana Paula Dalmagro; Lucas Arnon Rikel*

A depressão é uma das doenças neuropsiquiátricas mais frequentes no mundo ocidental e suas causas fisiológicas ainda não estão totalmente esclarecidas. Atualmente, os antidepressivos disponíveis falham em proporcionar uma remissão completa em pacientes depressivos e a diversificação dos tratamentos para depressão pode ser uma contribuição útil. O presente estudo teve como objetivo investigar o efeito tipo-antidepressivo e antioxidante do colecalciferol ou vitamina D<sub>3</sub>, um neuroesteróide, no comportamento depressivo induzido pela administração crônica com corticosterona (CORT). Os camundongos Swiss machos (CEUA/FURB – 007/15) receberam oralmente a administração de veículo (VEI – água) ou CORT (20 mg/kg, p.o.) por 21 dias e, as soluções de colecalciferol (COL - 2,5 µg/kg) e fluoxetina (FLU - 10 mg/kg) foram administradas imediatamente após a administração de VEI ou CORT durante os últimos 7 dias de tratamento. No 22º dia, 24 h após a última administração, os animais foram submetidos aos testes de suspensão pela cauda (TSC), campo aberto (TCA) e splash teste. Posteriormente foram decapitados e tiveram o cérebro removido para análise antioxidante, através da quantificação de malondialdeído (MDA), nitritos (NO) e proteínas carboniladas (PC). Os resultados obtidos foram avaliados estatisticamente através da análise de variância de uma via (ANOVA) seguido do Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). O tratamento com VEI+COL e VEI+FLU diminuiu significativamente o tempo de imobilidade do TSC ( $p < 0,05$ ), enquanto que a CORT aumentou significativamente o tempo de imobilidade no TSC ( $p < 0,01$ ), latência de autolimpeza ( $p < 0,05$ ) e diminuiu o tempo gasto em autolimpeza ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, os tratamentos CORT+COL e CORT+FLU foram capazes de diminuir o tempo de imobilidade ( $p < 0,01$  e  $p < 0,001$ , respectivamente), sem alterações no desempenho motor, emocional e exploratório dos animais ( $p > 0,05$ ). Embora somente a FLU tenha sido capaz de diminuir significativamente a latência de autolimpeza ( $p < 0,05$ ), a redução do tempo gasto em autolimpeza não foi revertido pelos tratamentos utilizados ( $p > 0,05$ ). Além disso, a CORT aumentou significativamente os níveis de MDA, NO e PC no cérebro de camundongos ( $p < 0,001$ ) e, o tratamento com CORT+FLU foi capaz de reverter esses parâmetros ( $p < 0,01$ ), enquanto que administração de CORT+COL diminuiu os níveis de NO e PC ( $p < 0,01$ ). O presente estudo mostrou um efeito tipo-antidepressivo exercido por uma dose baixa repetida de COL administrada em camundongos, por um mecanismo dependente, pelo menos em parte, da modulação do estresse oxidativo.

## **AVALIAÇÃO DO EFEITO TIPO-ANTIDEPRESSIVO E ANTIOXIDANTE DE FOLHAS DE AMOREIRA-DO-MATO (MACLURA TINCTORIA (L.) D.DON EX STEUD)**

*Anderson Camargo; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Ana Paula Dalmagro*

A depressão é uma desordem neuropsiquiátrica altamente prevalente e incapacitante e, evidências mostram que o estresse oxidativo está relacionado com o desenvolvimento e progressão desta desordem. Em vista disso, substâncias com atividade antioxidante podem apresentar efeito antidepressivo. A amoreira-do-mato (*Maclura tinctoria*) é uma planta nativa, utilizada como terapia para inflamação, dor, Diabetes e distúrbios osteomusculares e, estudos demonstraram significativas concentrações de compostos fenólicos em vários órgãos desta planta. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito tipo-antidepressivo e antioxidante do extrato aquoso por infusão de folhas de *M. tinctoria* (EAI-FMT) em camundongos. Para preparação do EAI-FMT, pesou-se 2 g de amostra coletada na primavera de 2014 e após foi acrescido 100 mL de água fervente. Após a extração, a solução foi filtrada e liofilizada para posterior utilização das diferentes doses nos testes. Os camundongos Swiss machos (CEUA 022/2015) foram tratados oralmente com o EAI-FMT (1, 3, 10 e 30 mg/kg, p.o.) e fluoxetina (FLU – 10 mg/kg, p.o.) e após 1 hora foram submetidos aos testes do nado forçado (TNF), da suspensão pela cauda (TSC) e do campo aberto (TCA). Posteriormente foram decapitados e tiveram o cérebro e o plasma coletados para análise antioxidante, através da quantificação de malondialdeído (MDA), nitritos (NO), tióis não-proteicos (NPSH) e proteínas carboniladas (PC). Os resultados obtidos foram avaliados estatisticamente através da análise de variância de uma via (ANOVA), conforme necessidade, seguido do Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Observou-se que o EAI-FMT foi capaz de reduzir o tempo de imobilidade no TNF e TSC em todas as doses administradas após 1 hora, assim como a FLU ( $p < 0,01$ ), sem interferência no desempenho motor dos camundongos (TCA –  $p > 0,05$ ) – demonstrando um efeito tipo-antidepressivo. Além disso, verificou-se redução nos níveis de NO (1 e 3 mg/kg –  $p < 0,001$ ) e PC (1-30 mg/kg –  $p < 0,001$ ), além do aumento dos níveis de NPSH (1 e 3 mg/kg –  $p < 0,001$ ) em cérebro de camundongos ( $p < 0,001$ ). Não obstante, apenas as doses de 1 e 3 mg/kg do EAI-FMT foram capazes em diminuir os níveis de MDA e NO no plasma ( $p < 0,001$ ), enquanto que, a FLU teve um efeito parcial nos parâmetros antioxidantes, visto que diminuiu PC no cérebro (10 e 20 mg/kg –  $p < 0,001$ ) e NO no plasma (10 mg/kg –  $p < 0,001$ ) de camundongos previamente tratados. Nesta perspectiva, nossos dados demonstram que o EAI-FMT é capaz de modular o estresse nitro-oxidativo e proteger as células neuronais frente às espécies reativas de oxigênio de nitrogênio e este mecanismo pode mediar o efeito tipo-antidepressivo aqui encontrado.



## **EFEITO DA REMUNERAÇÃO VARIÁVEL NA RELAÇÃO ENTRE MANDATO DO CHIEF EXECUTIVE OFFICER E AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

*Andreia Carpes Dani; Roberto Carlos Klann; Camilla Mota Ribeiro*

O turnover dos CEOs (Chief Executive Officer), os principais executivos das organizações, pode ser preponderante para explicar as decisões estratégicas que visam a manipulação das demonstrações financeiras, em função de comportamentos oportunistas motivados em determinados períodos do mandato. A literatura é consistente em afirmar que os CEOs, em seus primeiros anos de mandato, têm incentivos oportunistas para o reporte de resultados que satisfaçam ao menos as expectativas do mercado. Além disso, os CEOs no último ano de mandato são motivados a utilizar das decisões operacionais para obtenção de benefícios privados, visto que não estarão mais à frente das atividades organizacionais no longo prazo. Diante do cenário, mecanismos de governança corporativa podem exercer monitoramento eficaz sobre as práticas oportunistas de gerenciamento de resultados mediante atividades reais. Um desses mecanismos consiste no plano de bônus dos executivos, que atrela a sua remuneração ao desempenho da empresa, seja por meio do lucro ou do retorno das ações (remuneração variável). O estudo tem o objetivo de verificar a influência da remuneração variável na relação entre o tempo de mandato dos CEOs e as práticas de gerenciamento de resultados, bem como o efeito mitigador gerado pelos mecanismos de governança corporativa. A amostra final compreendeu 183 empresas dos mais diversos setores e porte, todas companhias abertas e listadas na BM&FBovespa, no período de análise entre 2009 a 2015, totalizando 1.281 observações. A origem dos dados foi secundária, acessados via base de dados da Economática® e no formulário de referência publicado pelas empresas. A análise dos resultados foi efetuada com o uso da estatística descritiva, teste de diferença de médias, regressão linear múltipla e análise de dados em painel. Os resultados indicaram que o interesse dos CEOs no final do seu mandato está vinculado ao reporte de resultados satisfatórios ao mercado. CEOs de longo mandato preocupam-se com sua reputação construída ao longo da carreira e procuram não se envolver em práticas de gerenciamento de resultados. Assim, conclui-se que a remuneração variável não provocou efeito sobre a relação entre tempo de mandato do CEO e o gerenciamento de resultados pelas escolhas contábeis. Por outro lado, os achados remetem a inferência de que no gerenciamento de resultados pelas decisões operacionais, a remuneração variável provocou efeito sobre as intensões dos CEOs com longo mandato, reduzindo ainda mais suas intensões conforme o aumento na proporção da remuneração variável.



ISSN 2525-9067

## **ENSINO DE FÍSICA: A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NOS CURSOS DE ENGENHARIA**

*Andreia Teresinha Evaristo; Élcio Schuhmacher*

Ao pensar no planejamento de uma aula para universitários, é necessário mais do que ministrar conteúdos; é preciso criar situações que desafiem os alunos, fazendo-os utilizar seus conhecimentos prévios, acumulados ao longo de suas vidas escolares. Duarte (2005) já afirmava que, ao traçar as estratégias de ensino no nível superior, é necessário equilibrar as expectativas dos alunos, as exigências do saber e as exigências da sociedade. A Aprendizagem Significativa de Ausubel (1963) e os Momentos Pedagógicos de Angotti (2015) fornecem embasamentos teóricos que auxiliam numa construção de estratégias diferenciadas, pautadas em uma aprendizagem com intensa participação dos alunos. Portanto neste trabalho temos como objetivo desenvolver uma sequência didática sobre o conteúdo, Movimento Harmônico Simples, focada na Aprendizagem Significativa, para o ensino de Engenharias. A metodologia adotada compreendeu: revisão bibliográfica; elaboração da sequência didática, dentro dos parâmetros da Aprendizagem Significativa, baseando-se nos Momentos Pedagógicos definidos por Angotti (2005); aplicação da sequência em sala de aula; e análises destas atividades. A sequência desenvolvida conteve: problematização inicial; organização dos conhecimentos prévios através do uso de simuladores; exposição do conteúdo; aplicação do conhecimento através do uso do laboratório no formato semiaberto; avaliação do conhecimento. No pré-teste, verificou-se que muitos possuíam algum conhecimento sobre o movimento oscilatório, no entanto não conseguiam sistematizar suas respostas, sendo confusas e desorganizadas. A atividade, que envolvia o uso do simulador como organizador prévio, percebe-se que muitos alunos se surpreenderam no sentido de que os resultados obtidos não foram aqueles imaginados, pois este eliminava os efeitos causados no mundo real. Na atividade laboratorial ficou evidente a importância da manipulação das grandezas física em um estado ideal, sem interferência do mundo real. Aqueles que haviam participados da atividade nos simuladores, não se deixaram iludir pelas pequenas flutuações no recolhimento dos dados, explicando as causas dessas diferenças. No pós-teste, também ficou em evidência a diferenças entre os alunos que participaram de todas as etapas do processo, em detrimentos dos que não participaram. Suas respostas foram mais detalhadas e aprofundadas conceitualmente. A análise dos resultados evidenciou que o uso do simulador é uma ótima ferramenta como organizador prévio. Este fato ocorre, pois, de acordo com Moreira (2011) o material de aprendizagem deve ser potencialmente significativo, permitindo que o conhecimento prévio do sujeito, existente na estrutura de conhecimentos do aluno, permita dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto. Dessa forma o sujeito que aprende tem onde ancorar os novos conhecimentos que estão sendo adquiridos. Portanto, a sequência didática aplicada, permitiu a aproximação do conteúdo a ser compreendido com os conhecimentos prévios dos alunos.

## **OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO DE SAFROL EM ESCALA PILOTO A PARTIR DA PIMENTA LONGA**

*Andreza Sabel; Edesio Luiz Simionatto; Dilamara Rivas 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 otimizar o processo de extração do safrol a partir da pimenta longa, verificando o rendimento de óleo essencial e teor de safrol, pelos métodos de extração piloto e Clevanger modificado. 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<sup>-1</sup>. 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<sup>-1</sup> 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%. Pelos resultados obtidos fica claro que fazendo a média de todas as extrações realizadas mensalmente, os 2 métodos obtiveram um rendimento muito próximo de 1,86% para Clevanger modificado e 1,93% para extração em escala piloto.



ISSN 2525-9067

## **CONTRIBUIÇÃO À HISTÓRIA E MEMÓRIA DO MUNICÍPIO DE DONA EMMA (VALE DO ITAJAÍ, SANTA CATARINA)**

*Angélica Nunes; Gilberto Friedenreich dos Santos; Martin Stabel Garrote*

A pesquisa foi realizada em conjunto com o Centro de Memórias de Dona Emma tendo por objetivo identificar e estabelecer através da história e memória oral da população do município de Dona Emma as diversas formas de usos do solo no processo do seu desenvolvimento, apontando e caracterizando as transformações ambientais provocadas, desde a chegada dos imigrantes no ano de 1919 até os dias atuais. Utilizou-se a metodologia de entrevistas semiestruturadas, com pessoas acima de 50 anos, e os dados analisados através da abordagem teórico-metodológica da História Ambiental. Dona Emma foi criada como município em 1962 e está localizada no Vale do Itajaí do Norte. Os bairros do município possuem processos de colonização distintos. Sua colonização se deu principalmente por alemães e italianos onde no início utilizavam tecnologias rudimentares. Entre os ciclos econômicos destacam-se a da madeira a partir do início do século XX. Nos lotes coloniais encontravam-se madeiras nobres de diversas espécies como araucária, cedro, canela, tarumã, entre outras, que atendiam as necessidades dos imigrantes para a construção de residências, ranchos, móveis e de fonte de renda. Muita madeira foi exportada, levando ao esgotamento das reservas florestais no fim da década de 1980. Por último as plantações de fumo foram implantadas com a empresa Souza Cruz, quando aparentemente as terras no município já estavam com desgaste, e a produção madeireira estava enfraquecida. A empresa distribuiu o que os colonos precisavam para a plantação como calcário, agrotóxicos, sementes e orientação, iniciando um processo de incorporação de um aporte tecnológico que os colonos não conheciam. Porém percebe-se que ao passar dos tempos a escassez de lenha para secar o fumo tornou-se um problema. As modificações no espaço são sentidas pelos moradores até os dias atuais.

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

*Anna Cecília Roncalio; Caio Maurício Mendes de Cordova; Ernani Tiarajú de Santa Elena*

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 constitui-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 foram 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; foi 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 foram tratados por estatística paramétrica e, eventualmente, por meio de métodos não-lineares, para efeitos de comparação. Esse projeto foi financiado pelo programa de bolsas Fumdes – Artigo 171. Dos exames realizados até novembro de 2016, obtivemos para glicemia em jejum, 47% dos resultados acima do valor de referência (VR = 70 - 99 mg/dL); para hemoglobina glicada, 7% dos pacientes tiveram resultado maior que 6,5%. Já para a glicemia pós-sobrecarga (TOTG), 24% estavam com mais de 140 mg/dL. Referente à creatinina, sendo o limite superior para homens 1,2 mg/dL e para mulheres 1,0 mg/dL, 6% dos resultados apresentaram-se acima desses valores. Podemos perceber uma prevalência preliminar relevante de alterações do metabolismo glicêmico, ainda que abaixo da média estimada para o Brasil (9% de diabéticos), bem como uma prevalência preliminar importante de disfunção renal. A elevada prevalência de disglucemia em jejum pode ainda ser causada por jejum inadequado (mínimo 8hs) 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.

## **DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE PRÓPOLIS DA ESPÉCIE MELIPONA QUADRIFASCIATA E EXTRATOS DE CURCUMA DOMESTICA L. CONTRA FUNGOS FILAMENTOSOS**

*Ariela Maína Boeder; Alessandro Guedes; Pamela Pacassa Borges; Sabrina Hochheim; Diogo Alexandre Siebert; Dilamara Riva Scharf; Tatiani Botelho; Caio Mauricio Mendes de Cordova*

A *Curcuma longa* e a própolis são produtos naturais muito utilizados na medicina popular como antimicrobianos entre outras propriedades, apresentando uma promissora ação antifúngica, que pode representar uma escolha economicamente viável e mais natural para o controle de fungos patogênicos e fitopatogênicos. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a atividade antifúngica da própolis de *Meliponía quadrifasciata*, uma espécie nativa, e de extratos de *Curcuma longa* relacionando este ao teor de curcumina, formas de extração e armazenamento. O extrato bruto hidroalcolico da própolis foi obtido a partir do processo de maceração seguido de partição líquido-líquido para obtenção das frações diclorometano e butanol. Os rizomas de *C. longa* foram submetidos a diferentes processos de conservação, seguido de maceração para obtenção de extratos etanólicos e acetônicos e decocção para obtenção de extratos aquosos. Os extratos de *C. longa* foram ainda analisados por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a um detector ultravioleta afim de quantificar a curcumina. A atividade antifúngica dos extratos e da curcumina foi avaliada, de forma preliminar através da inibição do crescimento radial dos fungos em placa e pela técnica de microdiluição em caldo para determinar a concentração inibitória mínima (CIM). Dessa forma, destacou-se a ação antifúngica frente a cepa de *Microsporum gypseum*, onde o extrato etanólico (EAL) e acetônico (CID) de *C. longa* apresentaram maior perfil inibitório com CIM de até 6,25 µg/mL, aos quais apresentaram também maiores teores de curcumina com 5,71% e 3,5%, respectivamente. Quando avaliado o composto isolado o mesmo apresentou CIM 3,12 µg/mL obtendo ação superior a antifúngicos utilizados comercialmente, como cetoconazol com CIM 8 µg/mL. Extratos e frações de própolis também obtiveram bons perfis antifúngicos com CIM de 25 µg/mL frente a mesma cepa. Portanto, é possível concluir que os extratos etanólicos e acetônicos dos rizomas de curcuma apresentaram melhor perfil inibitório frente às cepas fúngicas podendo a atividade estar relacionada com a presença de seu composto majoritário, a curcumina, que foi demonstrado como sendo responsável, pelo menos em parte, pela atividade antifúngica desta planta.

## **NOVOS REGISTROS DE FUNGOS ASSOCIADOS A ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO DA FAMÍLIA LAURACEAE NO BRASIL**

*Astrid Huber de Souza; Davi Mesquita de Macedo; Marcelo Diniz Vitorino*

A Mata Atlântica, um dos ecossistemas brasileiros dominantes mais devastados ao longo dos últimos séculos pela atividade humana, agora está restrita a menos de 16% de sua cobertura original, principalmente composta de fragmentos perturbados com regeneração em vários estágios. Populações de algumas espécies de árvores foram particularmente atingidas por exploração madeireira ou outras explorações. Os membros do gênero *Ocotea* (Lauraceae) são um exemplo: *O. catharinensis* (canela-preta) e *O. porosa* (imbuia) foram super explorados para o fornecimento de serrarias, enquanto *O. odorifera* (sassafrás) foi explorado pela indústria de óleos essenciais até o nativo. Com isso, os stands tornaram-se insuficientes para fornecer o setor. Como resultado, essas três espécies estão agora incluídas na lista de espécies de plantas brasileiras ameaçadas de extinção. Pouco se sabe sobre a micobiota dessas três espécies de árvores e há razões para supor que as espécies de fungos específicas do hospedeiro, dependendo desses hospedeiros, também estão ameaçadas de extinção. Com isso, foi iniciado o levantamento da micobiota fitopatogênica no Parque Nacional da Serra do Itajaí, Santa Catarina. O resultado das coletas mostrou que havia folhas de *Ocotea catharinensis* e *O. odorifera* com queimas foliares, amostra destas folhas foram secas em uma prensa de plantas e levadas ao laboratório para exame. A observação das estruturas foi realizada através da montagem de lâminas, feita a mão, as quais foram montadas com lactofenol e lactofucsina, como meio de montagem, com isso foi realizada uma identificação preliminar dos seguintes fungos em cada um dos hospedeiros: a) em *O. odorifera* - uma espécie de *Colletotrichum* sp. e de *Cercospora* sp. e B) em *O. catharinensis* uma espécie de *Cercospora* sp. e de *Colletotrichum* sp. Ainda não está claro se esses fungos representam agentes patogênicos com ampla gama de hospedeiros em *Ocotea* - e, portanto, sem relevância para a conservação de fungos - ou taxa de fungos especializados ameaçados de co-extinção. Novos levantamentos em outros membros dessa micobiota ainda estão em andamento e também o trabalho voltado para o esclarecimento da taxonomia do *Colletotrichum* e *Cercospora* que foram encontrados.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO DE SAFROL EM ESCALA PILOTO A PARTIR DA PIMENTA LONGA**

*Augusto Filagrana Leite; Edesio Luiz Simionatto; Dilamara Riva Scharf*

A pimenta longa (*Piper hispidinervum*) foi descoberta em 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). 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 desta pesquisa foi fazer um controle de poda e avaliar os resultados de rendimento de óleo essencial e teor de safrol nas amostras obtidas. Foram realizadas nove coletas de material vegetal, que foram secas em um local fechado por um período de oito dias. As extrações são realizadas em um extrator piloto, que é composto por uma mini caldeira, uma dorna e um condensador. Após a extração a mistura água/óleo é levada ao laboratório para realizar a separação. Foram feitas dezesseis extrações sendo que a amostra de 09.06.16 apresentou o maior rendimento de óleo essencial, 3,22% e a amostra de 14.12.16 apresentou o maior teor de safrol com um valor de 99,54%. Observou-se uma grande variação tanto nos dados de rendimento de óleo essencial quanto nos teores de safrol durante todo o ano. A altura dos exemplares da planta também foi controlada após a poda, onde observou-se que há um maior crescimento no período do verão, crescendo cerca de 1,5 metros em 3 meses.





ISSN 2525-9067

## **POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO CENÁRIO DE PRÁTICA DAS PROFESSORAS DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

*Bárbara Asunção Sombrio; Janaina Real de Moraes; Joice Lais Bär*

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é uma forma de subsidiar a inclusão dos alunos com deficiência no ensino regular, pois, as professoras trabalham com os alunos nas salas de Recursos Multifuncionais as questões relativas às necessidades específicas de aprendizagem. Para isso, as professoras do AEE necessitam de uma rede de apoio constituída por vários profissionais, sendo o fisioterapeuta um deles. O objetivo geral do presente estudo é apontar de que maneira a fisioterapia pode auxiliar no cenário de prática das professoras do Atendimento Educacional Especializado. A pesquisa caracterizou-se como exploratória de caráter qualitativo, as participantes foram quatro professoras do AEE do município de Gaspar/SC. Utilizamos como instrumentos um questionário sobre o Perfil Acadêmico e Profissional das participantes e uma entrevista semiestruturada com vinte e duas perguntas abertas. Para a análise foram elaboradas quatro categorias baseadas nos objetivos específicos da pesquisa. Os principais resultados indicaram que: todas as professoras tinham graduação em pedagogia, sendo que três possuíam especialização em educação especial; os facilitadores foram: possibilidade de formação continuada, auxílio do município, recursos de tecnologia assistiva, apoio dos demais profissionais da escola, diálogo com os pais; os obstáculos foram: formação acadêmica insuficiente, alguns aspectos da acessibilidade; as possibilidades de atuação do fisioterapeuta foram: na formação continuada dos professores, na indicação da tecnologia assistiva, como membro da rede de apoio aos profissionais das escolas. Foi possível concluir que o fisioterapeuta pode atuar no cenário de prática do atendimento educacional especializado, sendo suas ações voltadas tanto para o aluno com deficiência, como para os profissionais da educação.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE ACIDENTES POR MORDEDURAS DE ANIMAIS NO MUNICÍPIO DE INDAIAL – SC**

*Bárbara Catafesta; Edgar Cardoso; Julye Camila Venzon; Camila Andriani; Letícia Marina Hachmann*

A convivência entre homem e animal é benéfica a ambos, entretanto também ocasiona alguns atritos, como os acidentes por mordeduras e a transmissão de doenças. A raiva é a zoonose mais importante transmitida nos casos de lambedura, arranhadura ou mordedura, apresentando alta taxa de mortalidade. No Brasil a frequência de casos de raiva urbana é controlada, contudo a realização de tratamento pós-exposicional em populações acometidas pelas mordeduras ainda é crescente. Este trabalho possui como objetivo levantar as características epidemiológicas de pacientes que sofreram mordeduras de animais no município de Indaial, entre janeiro de 1994 e dezembro de 2016. Para a realização deste estudo foram analisadas 2.130 fichas de atendimento antirrábico após suspeita de exposição ao vírus, padronizados pelo Sistema de Informação Nacional de Agravos de Notificação, da Vigilância Epidemiológica do município de Indaial. Por meio desta pesquisa observou-se que o sexo masculino esteve envolvido em 51,17% dos casos de mordeduras, justificado pelo fato dos homens exercerem profissões como carteiros, lixeiros e entregadores, favorecendo a exposição. Em 86,29% dos casos de acidentes por mordeduras o animal envolvido foi o cão, o que pode ser explicado por estes terem um contato mais próximo com a população e estarem em maior quantidade que as demais espécies. A mordedura teve característica única em 66,38%, sendo os membros pélvicos o local atingido em 35,44% dos casos. Os membros pélvicos são uma região de fácil acesso, já que os membros torácicos apresentam maior dificuldade de alcance pelos cães e além disso, o próprio ato de tentar afastar o animal agressor com chutes e ponta-pés também pode facilitar as mordidas nesta região. O ano de 2014 apresentou o maior número de ocorrências, totalizando 234 casos e entre os bairros mais atingidos, o bairro Carijós foi o que teve o maior número, com 230 acidentes. A medida adotada para 55,11% dos casos foi a observação do animal, já que a maioria destes eram cães e passivos de observação. Apesar dos números de habitantes do município de Indaial ter aumentado 201,89% dos anos de 1994 a 2016, os casos de mordeduras elevaram-se acima deste crescimento com um aumento de 269,76%. Concluímos assim, que os acidentes por mordeduras se mantêm durante todos os anos no município e é indispensável para a saúde da população que haja a devida notificação e total atenção, visto a raiva continuar sendo uma doença grave, letal e sem um tratamento realmente eficaz.



ISSN 2525-9067

## **O PERFIL DE SAÚDE DAS COSTUREIRAS DE UMA EMPRESA TÊXTIL DE GRANDE PORTE DO VALE DO ITAJAÍ: PREVENÇÃO E FISIOTERAPIA DE 2010 E 2017**

*Bianca da Rosa; Jose Francisco Gontan Albiero; Joice Eli de Souza; Liane Staub*

Nos últimos anos a preocupação com saúde do trabalhador especialmente seu acompanhamento e prevenção tem aumentado. Nesse sentido, investimentos constantes são feitos na busca de melhorias tanto nos processos quanto nas condições de trabalho. O presente estudo tem por objetivo avaliar o perfil de saúde das costureiras em uma empresa têxtil de grande porte do vale do Itajaí, SC e comparar os dados de 2010 com os de 2017. Além disso, reconhecer programas e práticas preventivas na saúde do trabalhador e reconhecer o papel do fisioterapeuta no processo. Pesquisa do tipo exploratória, quantitativa com investigação em bases de dados secundários da empresa e entrevista semi-estruturada com coordenadora da equipe de saúde. Os dados obtidos foram analisados e categorizados em 4 grandes temas como: a) perfil e características antropométricas dos participantes; b) distribuição da força muscular; c) escores de flexibilidade; d) quadro algico. Os resultados apontam um perfil semelhante nos anos comparados onde todos os participantes são do sexo feminino, com idade média de 33,02 anos em 2010 e 36,82 em 2017, contudo percebe-se aumento do IMC nos dados de 2017 mesmo com programas nutricionais e incentivos a saúde, realizados nos projetos da empresa. Em relação a dor, os dados de 2017 evidenciaram maior índice de queixas. Suspeita-se que pode ter relação com trabalho repetitivo e também um quadro de força diminuído. Os dados de 2017 demonstraram diminuição de força dentre as costureiras mesmo com programas preventivos e práticas corporais de combate ao sedentarismo como cinesioterapia laboral, yoga e incentivo a prática de exercício físico. Na variável flexibilidade, não houve diferença significativa entre os anos comparados. Porém vale ressaltar que no grupo de costureiras avaliadas em 2017, 73% apresentou resultados de boa flexibilidade. Com relação aos dados da entrevista pode-se destacar que o papel do fisioterapeuta ultrapassa a ação reabilitadora. É um profissional de ação mais ampla e engloba questões gerenciais, administrativas e principalmente preventivas. Finalmente recomenda-se a empresa a manutenção dos seus bons programas de prevenção e incentivo constante a promoção da saúde, porém enfatizando a necessidade e urgência da construção de uma cultura de autocuidado no qual o próprio indivíduo deva ser o protagonista sobre seu estado de saúde.



ISSN 2525-9067

## **O POPULISMO DO HORA DE SANTA CATARINA: GÊNEROS E TEMÁTICAS REGIONAIS QUE APROXIMAM O JORNAL DO PÚBLICO**

*Brenda Pereira; Clarissa Josgrilberg Pereira*

“O populismo do Hora de Santa Catarina: gêneros e temáticas regionais que aproximam o jornal do público” faz parte da pesquisa nacional “Um dia na Imprensa Brasileira”, proposta pelo doutor em comunicação José Marques de Melo, para mapear o que mudou na mídia nos últimos 50 anos. O objetivo da pesquisa é analisar os jornais do dia 17 de março, o mesmo analisado pelo pesquisador em 1966. Em 2015, pesquisadores realizaram este estudo que resultou no livro “Jornalismo Comparado – Um dia na Imprensa Brasileira”. Esperava-se um dia normal, mas em março de 2015 aconteceram manifestações pró e contra a ex-presidente Dilma Rousseff - situação atípica que contaminou a amostra. Portanto foi proposta outra análise em 2016, na expectativa de um dia normal, o que não ocorreu: o assunto era a votação do impeachment de Dilma Rousseff. Assim, esta pesquisa teve como finalidade analisar o jornal Hora de Santa Catarina do dia 17 de março de 2016 e compará-lo com o de 2015 para verificar o comportamento da mídia. Para o desenvolvimento da pesquisa foi necessário compreender os gêneros jornalísticos no Brasil por meio dos estudos de José Marques de Melo (2003; 2010) e Francisco de Assis (2010), entre outros, e o jornalismo popular partindo do conceito de Marcia Franz do Amaral (2006) e de Alighieri (2011). Neste estudo de 2016, foram identificadas 66 unidades: 47 informativas, 11 publicitárias e 7 “outros”, sendo que 3 UI são relacionadas à política. Este quadro é diferente de 2015, no qual das 47 UI, nenhuma envolvia política. Em ambas as edições predominam os gêneros informativo e opinativo: em 2015 o informativo estava presente em 55% das UI e em 2016 caiu para 47%. O opinativo no ano anterior representava 34% das UI e em 2016, 30%. Essa queda nestes dois gêneros explica o aumento do gênero utilitário, que de 9% em 2015 passou para 23% em 2016. Apesar de a edição apresentar uma matéria sobre a votação do impeachment, não foi percebido um posicionamento político do veículo. Após a conclusão da análise e da comparação, consideramos que o Hora de Santa Catarina, apesar de apresentar um conteúdo de cunho nacional, continua sendo um jornal popular por deixar predominar as temáticas mais apelativas e regionais, como polícia e esporte: em 2015, o tema polícia estava em 28% das UI, em 2016 representava 11%; o esporte em 2015 predominava em 30% das UI e em 2016, estaca em 23% das UI.



ISSN 2525-9067

## **POLÍTICAS EDUCACIONAIS E O CURRÍCULO NO COTIDIANO ESCOLAR: INTERFERÊNCIAS DO PIBID**

*Bruna Aparecida de Almeida; Gicele Maria Cervi*

O objetivo da pesquisa foi problematizar uma política de formação de professores, o Programa Institucional de Iniciação à Docência, PIBID. A pesquisa possui uma abordagem pós-crítica e a produção de dados se deu a partir de questionários e entrevista. Os sujeitos da pesquisa foram os gestores das escolas parceiras do programa. O PIBID tem como objetivo incentivar a formação de professores para a educação básica e elevar a qualidade da escola pública, promover a inovação e a renovação dos processos educacionais por intermédio de experiências metodológicas de caráter inovador e interdisciplinar. Os autores que fundamentaram a escrita da pesquisa foram: Cervi (2013); Varela e Alvarez-Uria (1992), Silva (2014) e Paraíso (2010). O trabalho foi estruturado em cinco movimentos. Os dois primeiros sobre as questões teóricas, sintetizando qual a concepção de escola e de currículo que fundamentam essa pesquisa. O terceiro movimento apresenta a metodologia utilizada. A seguir analisam-se os questionários e as entrevistas. E por último, as considerações finais sobre o tema. A partir das análises pode-se afirmar que segundo os gestores, o PIBID interfere no cotidiano escolar e que essas interferências são positivas. As respostas referentes ao questionário são diferentes, enquanto um gestor relata que a principal interferência do PIBID na instituição em que ele atua é a parceria e o diálogo entre todas as áreas de ensino, outro relata o quanto esse programa interfere no trabalho pedagógico e na metodologia de ensino, bem como contribuído para a formação inicial de professores mais contextualizada a realidade educacional, proporcionando uma formação mais ampliada aos licenciandos que dele participam. Os resultados dessa pesquisa trouxeram alguns indicadores para as ressignificações do Projeto Institucional do PIBID, dos currículos de formação de professores, e mostraram que as escolas podem constituir-se como espaços de criação de práticas que fogem da lógica de produção em que a escola e o currículo estão inseridos.

## LOCALIZAÇÃO DE LESÕES NEUROLÓGICAS EM CÃES GERIÁTRICOS

*Bruna Carvalho da Silva; José Eduardo Basílio de Oliveira Gneiding; Cristina Feiler*

Neurologia é a especialidade que estuda as doenças do sistema nervoso central e periférico. Trabalhos publicados afirmam que a partir dos 7 anos, os cães manifestam os primeiros sinais clínicos de enfermidades senis. O processo de envelhecimento apresenta algumas características evidentes já outras alterações são progressivas e irreversíveis como a deterioração neurológica. Tendo em vista o aumento da expectativa de vida dos animais e os avanços na medicina veterinária, os atendimentos a cães idosos vêm se tornando mais frequentes. A principal finalidade do exame neurológico é a localização das lesões, pois dependendo destas alterações, podem ocorrer sinais clínicos característicos, portanto a neurolocalização é fundamental para a solicitação e interpretação dos exames complementares bem como para o tratamento. Sendo assim, o exame neurológico completo deve ser realizado com o propósito de diagnosticar precocemente problemas neste sistema. O presente trabalho objetivou localizar lesões neurológicas em cães geriátricos, sem queixa clínica, a partir do exame neurológico. Foram atendidos no Hospital Escola Veterinário da Universidade Regional de Blumenau (HEV-FURB) no período de abril a maio de 2017, 13 cães (*Canis lupus familiaris*) com idades entre 7 e 14 anos, machos e fêmeas, de variadas raças, os quais não tinham como queixa principal problemas neurológicos. Desta forma, realizou-se o exame neurológico que seguiu critérios pré-estabelecidos por ficha especializada, sendo avaliado o estado mental, postura e movimentação, pares de nervos cranianos, reações posturais, reflexos segmentares e avaliação sensitiva. Os dados dos pacientes foram organizados e calculados por meio de planilhas, utilizando-se software Microsoft® Excel 2010. Todos os animais avaliados apresentaram défices neurológicos, sendo que 92,30% manifestaram sinais sugestivos de lesão no córtex cerebral e tronco encefálico. Achados clínicos compatíveis com lesão medular, 38,46% eram no segmento C1-C5, 23,07% nos segmentos C6-T2 e L4-S3 e 84,61% no segmento T3-L3. Já os sinais clínicos sugestivos de lesões em pares de nervos cranianos, 76,92% indicavam lesão no nervo óptico, 61,53% no nervo facial, 38,46% nos nervos oculomotor e vestibulococlear, 30,76% nos nervos trigêmeo e abducente, 23,07% no nervo troclear e 15,38% nos nervos glossofaríngeo e vago. Pode-se concluir que todos os pacientes atendidos apresentaram alguma alteração no sistema nervoso. De acordo com a neurolocalização, destacam-se o córtex cerebral e tronco encefálico (92,30%), dos segmentos medulares a maioria das lesões foram localizadas entre T3-L3 (84,61%) e os pares de nervos cranianos mais acometidos foram o nervo óptico (76,92%) e o nervo facial (61,53%). Desse modo demonstra-se a importância da realização do exame neurológico completo em pacientes geriátricos mesmo sem queixa clínica, pois sinais clínicos sutis indicam alterações neurológicas que se diagnosticadas precocemente, melhoram o prognóstico do paciente. Este projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética no uso de animais sob o número de protocolo 110/17.



ISSN 2525-9067

## **DETERMINANTES DE PRAZER E SOFRIMENTO NO TRABALHO DE PROFISSIONAIS DA CONTABILIDADE: UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA DA PSICODINÂMICA DO TRABALHO**

*Bruna da Silva Gonçalves; Vinícius Costa da Silva Zonatto; Juliana Constâncio Nascimento*

A investigação dos efeitos do trabalho sobre o trabalhador é objeto de estudos da área Comportamental da Contabilidade, e vem recebendo pouca atenção dos pesquisadores, especificamente sobre as situações de trabalho que geram prazer e sofrimento. Não foram encontrados estudos anteriores desenvolvidos nesta área do conhecimento, mostrando uma lacuna teórica que estimula a realização de novos estudos. A análise dinâmica dos conflitos que surgem pela confrontação do trabalhador com a realidade do trabalho é analisada pela psicopatologia do trabalho. O trabalhador é modificado pela realidade do trabalho que por sua vez modifica a realidade da empresa. A Teoria da Psicodinâmica do Trabalho fornece um referencial explicativo para a avaliação de situações geradoras de prazer e sofrimento no trabalho. Para a psicodinâmica são as relações subjetivas dos trabalhadores com seu trabalho é o que determinam suas vivências de prazer ou sofrimento, de produtividade ou não. Problemas relacionados ao trabalho e suas consequências na saúde do trabalhador, produtividade e qualidade dos serviços prestados, vêm sendo discutidos na gestão organizacional, porém pouco se sabe sobre sua realidade no contexto específico dos profissionais da contabilidade. Diante do exposto, este projeto de pesquisa buscou investigar os determinantes do prazer (gratificação e liberdade) e sofrimento (desgaste e insegurança) neste contexto específico. Pesquisa descritiva foi realizada por meio de levantamento quantitativo dos dados, junto a 215 contadores que atuam em organizações brasileiras. Os resultados encontrados evidenciaram que o gênero, tempo de atuação na profissão e nível de escolaridade possuem relação significativa com os sentimentos de prazer e sofrimento dos trabalhadores em seu ambiente de trabalho. Observou-se como determinante da "gratificação", o reconhecimento sobre suas atividades desempenhadas. Já como indicador determinante de "liberdade", à utilização de estilo pessoal para o desenvolvimento de suas atividades de trabalho. Em contrapartida, como determinante do "desgaste" no trabalho verificou-se o desânimo. Por fim, como determinante da "insegurança" percebeu-se a ameaça de demissão. Estes achados revelam que os estes profissionais experimentam vivências de prazer e sofrimento durante suas atividades laborais, sendo o tempo de atuação na profissão importante variável de análise para a compreensão de tais vivências. Como impactos positivos desta experiência para a formação acadêmica, destaca-se a oportunidade de desenvolver uma pesquisa de iniciação científica, compreendendo o processo que envolve a elaboração do instrumento de pesquisa, a coleta de dados, a tabulação e análise dos resultados, e por fim redação do artigo científico. Sob o caráter interdisciplinar, o desenvolvimento do trabalho possibilitou contato com conceitos dos cursos de psicologia, administração e ciências contábeis.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **AS DIMENSÕES EPISTEMOLÓGICA E METODOLÓGICA DA OBRA DE MAX WEBER**

*Bruna dos Santos Bolda; Josué de Souza*

Do período pós-guerra até meados de 1970 foram os Estados Unidos quem popularizou a discussão weberiana no mundo, especialmente sobre as teorias da modernidade e da racionalização. Os esforços de trazer, novamente, a centralidade da discussão exegética sobre a obra de Max Weber para a Alemanha foi enveredada pelos autores do Weber-Renaissance. Com efeito, esta pesquisa vem a propósito com as discussões atuais desse movimento já que objetiva delimitar as dimensões epistemológica e metodológica da obra de Max Weber, ressaltando em que local de sua obra ambas se situam. Para tanto, utilizou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica. Os resultados obtidos demonstram que os ensaios Roscher e Knies e os problemas lógicos de economia política histórica (1903 a 1906), A objetividade do conhecimento nas ciências políticas e sociais (1904) e Estudos críticos para servir a lógica das ciências da cultura (1906), de cunho epistemológico, abordam as especificidades das Ciências das Sociais. Para tanto, esses estudos dialogam com algumas teorias da Escola Histórica Alemã de Economia no intuito de traçar aproximações e distanciamentos entre o conhecimento das Ciências Naturais e das Ciências das Humanidades. Nesse contexto, as noções de compreensão, explicação, juízo de valor, neutralidade axiológica, objetividade e tipo ideal foram amplamente desenvolvidas. Já no que cerne à discussão metodológica, desenvolvida nos textos Sobre algumas categorias da Sociologia Compreensiva (1913), O sentido da neutralidade axiológica nas ciências políticas e sociais (1918) e Conceitos sociológicos fundamentais (publicação póstuma em *Wirtschaft und Gesellschaft* [Economia e Sociedade] – 1921), constatou-se que Weber aprofunda a discussão de alguns conceitos desenvolvidos na dimensão epistemológica. A saber, nesse trâmite, tendo em vista que Weber intenta inaugurar a Sociologia Compreensiva, desenvolve os instrumentos metodológicos da compreensão explicativa, tipo ideal, individualismo metodológico e neutralidade axiológica. Há íntimas relações entre a discussão epistemológica da dualidade compreensão/explicação e o desenvolvimento do arcabouço metodológico da compreensão explicativa. A possibilidade de alcançar o conhecimento isento de juízo de valor torna-se numa postura “neutra axiologicamente” a ser adotada pelo pesquisador. Ainda, a noção de objetividade tem estreita relação com o instrumento de análise do tipo ideal, pois ela prevê a organização sistemática de alguns aspectos da realidade. Conclui-se, com que não houve uma cisão ou descontinuidade entre ambas as dimensões (epistemológica e metodológica). Na verdade, houve um aprofundamento e ampliação do debate teórico-metodológico.



## **RACIONALIZAÇÃO E NATUREZA: CONTRIBUIÇÕES DE MAX WEBER PARA COMPREENDER AS REGIÕES DE ESPECISMO INTENSIVO E OUTROS DESAFIOS DA ÉTICA SOCIOAMBIENTAL**

*Bruna dos Santos Bolda; Marcos Antônio Mattedi; Josué de Souza; Luciano Félix Florit*

O complexo agroindustrial da carne em Santa Catarina, especialmente no setor de aves e suínos, ocupa os primeiros lugares no Brasil, tanto no abastecimento interno quanto na exportação. Não obstante a isso, a discussão sobre o desafio da emergência da “demanda ética” colocada no setor, é pouco discutida. Nesse sentido, o presente estudo traz a contribuição de propor uma reflexão genuinamente sociológica do fenômeno do especismo intensivo como padrão de desenvolvimento na microrregião de Concórdia/SC. A pesquisa, entre outros objetivos, busca (1) a elaboração de um marco conceitual que ajude a compreender os processos subjetivos de racionalização e naturalização inerentes ao processo de instrumentalização radical da vida e dos corpos de seres sencientes não humanos, (2) o aprofundamento na análise sociológica geral do estudo de caso que vem sendo desenvolvido na Microrregião de Concórdia/SC (especificamente no Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Desenvolvimento e Meio Ambiente -GIPADMA), enfatizando nas conexões do mesmo com processos sociais mais amplos de racionalização na modernidade e de formação do capitalismo globalizado e (3) traçar a relação entre o processo de racionalização e as questões relativas à ética ambiental e justiça sócio ecológica, especialmente no que concerne ao especismo intensivo como padrão de desenvolvimento. Para tanto, recorreu-se a uma pesquisa bibliográfica, documental e ao estudo de caso do especismo intensivo como padrão de desenvolvimento da microrregião de Concórdia/SC. Os resultados obtidos foram que, no contexto social específico da sociedade ocidental moderna, a ação racional com relação a fins impulsionou o processo de racionalização e disseminação da racionalidade instrumental. Quanto mais se expande essa ação social, mais as relações intersubjetivas entre os agentes e a natureza tornam-se instrumentais. No tocante à Concórdia/SC, tendo em vista o oligopsônio da empresa Brasil Foods no mercado de trabalho regional e a importância econômica do setor, normatizou-se a concepção de “vocalização regional” para o abate de animais. Com isso, conclui-se que a naturalização e rotinização com que o especismo intensivo se expressa nas relações sociais da região (na exploração histórica do trabalho e dos animais) é resultado de um processo peculiar e especialmente intenso de racionalização e de difusão da racionalidade instrumental com relação à natureza e os seres vivos humanos e não humanos.

## **DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA MULTIRRESÍDUOS PARA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM TOMATES, CULTIVADOS DE FORMA ORGÂNICA POR GC-ECD**

*Bruna Heloisa Klinkowski; Edesio Luiz Simionatto; Dilamara Riva Scharf*

O uso de agrotóxicos na agricultura foi um avanço, pois proporcionou um aumento na produção de alimentos, mas trouxe também a preocupação pela presença dos resíduos de agrotóxicos nos alimentos que chegam ao consumidor final. O uso errôneo dos agroquímicos podem causar problemas enormes, tanto para os seres humanos quanto para o meio ambiente, pois se não são aplicados adequadamente ou em quantidades incorretas podem permanecer no solo, contaminar rios, lençóis freáticos e até mesmo os alimentos que consumimos. Atualmente há uma grande variedade de agrotóxicos permitidos pela legislação brasileira que são utilizados nas plantações, mas há também agrotóxicos que são de consumo proibido, como por exemplo, os organoclorados que são extremamente persistentes ao meio ambiente e podem causar danos irreversíveis à saúde humana. Esta pesquisa tem como objetivo principal avaliar se os agrotóxicos organoclorados, por serem persistentes ao meio ambiente, ainda podem ser encontrados nos alimentos do nosso dia a dia, como o tomate, que é consumido pela população tanto na forma in natura quanto como acompanhamento de diversos alimentos e preparos. Desenvolveu-se uma metodologia multirresíduos para determinação dos analitos organoclorados que são: Alpha BHC, Delta BHC, Gamma BHC, Heptacloro, Aldrin, Heptacloro epoxido, endosulfan I, Dieldrin, 4,4 DDE, Endrin, 4,4 DDE, Endrin, Endosulfan II, 4,4 DDD, Endrin aldehide, endosulfan sulfato, 4,4 DDT e Metoxicloro, em concentrações no nível de ppb ( $\mu\text{gL}^{-1}$ ). Na amostra de tomate orgânico adquirido na região de Blumenau, não foi encontrado resíduo de organoclorados. Mais estudos estão sendo realizados, com amostras de tomate cultivados de forma orgânica e também com uso de agrotóxicos, para verificar resíduos de organoclorados. A validação do método analítico está em processo de elaboração.

## ANÁLISE DAS FORÇAS INTERFACIAIS DE UMA COLUNA DE BOLHA

*Bruna Luísa Mees; Marcela Kotsuka da Silva Câmara Bastos; Tatiana Matiazzo*

Colunas de bolhas são equipamentos de contato multifásico amplamente utilizados em aplicações industriais, devido a altas taxas de transferência de calor e massa com baixos custos operacionais e de manutenção. No entanto, a sua dinâmica de fluidos é muito complexa, e vários estudos estão ainda em curso sobre as forças interfaciais presentes neste equipamento, principalmente quando uma terceira fase sólida é adicionada. A retenção de partículas de sólidos, a velocidade e as propriedades físicas afetam diretamente os parâmetros de fluxo como a distribuição de bolhas, a velocidade do líquido e a retenção do gás, que estão diretamente relacionados à interação fluido/fluido e sólido/fluido. Na maioria das aplicações, os sólidos atuam como catalisadores, o que influencia na mistura, na transferência de massa e na reação química, enfatizando a importância de sua correta previsão de dinâmica. Apesar da extensa pesquisa envolvendo colunas de bolhas, a forma como as três fases interagem entre si ainda continua como um assunto aberto. Neste contexto, este estudo propõe uma simulação numérica de uma coluna de bolhas de três fases para avaliar a influência das forças de interação entre gás/líquido, gás/sólido e líquido/sólido. As malhas foram pré-processadas e processadas em software comercial de CFD utilizando uma abordagem Euler-Euler, como modelo de turbulência k-ε padrão, método discreto no balanço populacional com 9 classes, para modelo de Coalescência Luo (1993), modelo de quebra Luo & Svendsen (1996), e para avaliar as forças interfaciais utilizou-se o modelo simétrico para o arraste líquido-sólido e Schiller-Naumann-PB para arraste líquido-gás. A coluna de bolhas foi simulada com ar sendo a fase dispersa e água como a fase contínua preenchendo a coluna até uma altura de 1,2 m a partir da base. Ar entra pela base da coluna a uma velocidade de 0,2 m/s. Com isso foram obtidos 120 segundos de tempo real de simulação. Depois os dados foram pós-processados no CDF-Post e comparados com dados experimentais de MANJREKAR (2015) de fração volumétrica e velocidade obtidos em uma coluna de bolhas com as mesmas dimensões. Os resultados foram satisfatórios, tendo um erro médio de 20,21% para fração volumétrica e 21,67% para a velocidade.

## **HIDRATAÇÃO DA CEVADA PARA PRODUÇÃO DE MALTE FLAVORIZADO COM EXTRATO DE CANELA NATURAL**

*Bruna Regina Warmling; Silvana Licodiedoff; Sávio Leandro Bertoli; Carolina Krebs de Souza; Laércio Ender*

A cevada é o cereal mais utilizado na indústria cervejeira na forma de malte. Para chegar a esta condição o malte precisa passar por um processo de malteação, que compreende três etapas: a hidratação, germinação e secagem. A primeira etapa citada é fundamental para que o grão atinja a umidade de 35 a 45 %, necessária para ativação das enzimas presentes no grão durante a etapa de germinação, inativadas na secagem. O processo de hidratação da cevada em água apresenta alguns trabalhos recentes que o caracterizam e utilizam modelos matemáticos para prever o percentual de hidratação. No entanto, nada consta na literatura a respeito da hidratação de grãos utilizando extrato aquoso. Partindo deste pressuposto, o propósito deste estudo foi avaliar as condições de hidratação do grão de cevada em extrato de canela para flavorizar de forma natural o malte. Para o desenvolvimento do trabalho utilizou-se a cevada verde (*Hordeum vulgare*) cultivar BRS CAUÊ de duas (2) fileiras. O extrato de canela (*Cinnamomum cassia*) foi elaborado partindo da casca inteira previamente triturada em água por 10 minutos e aquecida a 60 °C por 1 hora para extração dos compostos (aldeído cinâmico) no meio aquoso. A fim de avaliar a melhor condição, o extrato foi elaborado com diferentes concentrações da canela (5; 7,5 e 10 %) e submetido a diferentes temperaturas de hidratação (17, 20 e 23 °C) sob efeito do ultrassom por 8 horas. Os dados foram analisados com o software Statistica 7.0 e os resultados obtidos através da otimização apontam que a menor e maior concentração do extrato, na menor temperatura, atingiram percentuais de hidratação de 48,3 % e 51,78 %, respectivamente. Considerando que este percentual atende o valor mínimo determinado na literatura (35 a 45 %), visando custos mais acessíveis, pode-se optar pela menor concentração de extrato para obter o resultado desejado. Conclui-se que a melhor condição reporta-se ao extrato aquoso contendo 5 % de canela a temperatura de 17 °C por 8 horas com efeito do ultrassom. Ao finalizar a hidratação a cevada foi germinada por 4 dias a 18 °C e seca em estufa com circulação de ar a temperatura de 70 °C.

## EXTRAÇÃO EM MEIO AQUOSO DA CANELA (CINNAMOMUN CASSIA) PARA HIDRATAÇÃO DA CEVADA

*Bruna Regina Warmling; Silvana Licodiedoff; Sávio Leandro Bertoli; Carolina Krebs de Souza; Laércio Ender*

A canela pertence à família Lauraceae e gênero cinnamomun, obtida da casca inteira da árvore *Cinnamomun cassia* (canela da china), amplamente utilizada em alimentos por apresentar propriedades antimicrobianas, aromáticas e condimentares. A utilização deste produto ocorre na forma de rama, pó ou essências em virtude da sua praticidade. Os produtos de origem natural são os que vem absorvendo maior mercado, conforme relatos na literatura que apontam restrições ao uso dos compostos sintéticos devido à efeitos indesejados. Partindo deste pressuposto, o propósito deste trabalho foi avaliar a melhor condição de extração aquosa da canela para utilizar como meio de hidratação da cevada para produção de malte. As amostras de canela triturada com água por 10 minutos foram submetidas inicialmente a extração em diferentes temperaturas (60; 70; 80 e 90 °C) para determinar a melhor condição e preservar suas propriedades aromáticas e antioxidantes. Posterior a este experimento a melhor condição foi selecionada variando a concentração da canela (5; 7,5; 10 e 12,5 %). Para efeito de comparação foi realizado a extração com a canela em rama e pó. Os parâmetros de análise foram o pH e a absorbância/transmitância, necessária para quantificar a real concentração do extrato (g/L). A temperatura de 60 °C foi selecionada por apresentar o melhor aroma residual de canela e valor similar da absorbância quando comparada as demais temperaturas analisadas. Nas condições estudadas, o pH variou de 4,12 a 4,89 e a concentração de canela no extrato com 5; 7,5; 10 e 12,5 % variaram de 0,341; 0,495; 0,505 e 0,754 respectivamente. Estes resultados são superiores aos obtidos do extrato com o pó (0,196 g/L) e da rama (0,039 g/L). Através destes resultados, constatou-se que o extrato obtido com a maior concentração de canela apresenta o maior resultando. Porém, na prática as concentrações 10 e 12,5 % apresentam viscosidade e a canela na forma de rama e pó apresentou dificuldade na extração dos compostos (aldeído cinâmico) para o meio aquoso. Sendo assim, o trabalho sugere a utilização de 5 a 7,5 % de canela como a ideal para a obtenção do extrato. A melhor condição deste experimento foi utilizada para a hidratação da cevada verde a fim de obter o malte com aroma natural de canela e produzir cerveja artesanal. Visto que este segmento está em ascensão, porque a bebida elaborada apresenta mais corpo, sabor e aroma, decorrente do percentual de malte empregado, o que contribui com o processo e fornece ao produto final características marcantes. Vale ressaltar que este extrato pode ser utilizado no desenvolvimento de outros produtos na área de alimentos.



ISSN 2525-9067

## **UMA PESQUISA APLICADA EM RESILIÊNCIA DE SISTEMAS SÓCIO-ECOLÓGICOS: DESENVOLVIMENTO DE UMA TECNOLOGIA EDUCACIONAL**

*Bruno Jandir Mello; Cristiane Mansur de Moraes Souza; Bruna Soares*

A crise socioambiental contemporânea é a mais grave da história. A partir desse processo abre-se uma oportunidade de mudança e pensamento crítico sobre o paradigma vigente. Esse paradigma sobrepõe-se aos interesses sociais e instaura como desenvolvimento o crescimento econômico acumulativo. Esse sistema não contempla as percepções sobre o meio ambiente e sua teia, criando um cenário ideal para a exploração dos recursos naturais, segregação socioespacial, uso e ocupação de solo que não considera a geomorfologia do ambiente e os serviços ecossistêmicos. A ruína dos serviços ecossistêmicos significa o colapso na relação sociedade/meio ambiente, suprimindo a capacidade de resiliência do ecossistema. Nesse contexto, é necessário pensar em instrumentos educacionais, que sirvam para fortalecer a resiliência socioecológica das comunidades vulneráveis à desastres socioambientais. O instrumento didático proposto possibilita a compreensão da dinâmica fluvial de uma microbacia hidrográfica e também da função de todos os elementos do sistema socioecológico. O objetivo geral do projeto é, pois, desenvolver uma metodologia de estudo com base na característica do local e criar um protótipo simulador de cenários de bacia hidrográfica, a partir do modelo norte americano "Emriver". Neste sentido o projeto se propõe a discutir o caso da microbacia hidrográfica do Ribeirão Fortaleza, Blumenau (SC), e suas dinâmicas ecossistêmicas. A metodologia foi dividida em cinco etapas: Etapa 1: Estudo bibliográfico e documental: fundamentando-se nos temas: ecodesenvolvimento; educação para o ecodesenvolvimento; resiliência de Sistemas socioecológicos e serviços ecossistêmicos (OSTROM, 2009; BIGGS, SCHLÜTER, SCHOON, 2015). Etapa 2: Projeto executivo e construção do protótipo. Etapa 3: Análise dos fatores físico-naturais da microbacia hidrográfica do terço inferior da ribeirão Fortaleza, Blumenau (SC); delimitação e descrição de suas unidades de paisagem e conflitos socioambientais. Etapa 4: Análise da dinâmica fluvial, por meio do protótipo simulador de bacia hidrográfica (com água e areia): Foram simulados quatro diferentes cenários de enchentes representando a dinâmica fluvial do rio. Enchentes na cota 7, 12, 14 e 16 metros respectivamente. Etapa 5: Interpretação dos resultados da simulação dos cenários no protótipo: a avaliação do ambiente físico-natural (declividade, geologia, etc.) considerou que a sustentabilidade e aumento da resiliência depende de como o recurso está sendo utilizado pelos usuários. Para que os serviços ecológicos se mantenham (como manutenção das encostas) e para que o colapso do recurso não aconteça foi considerado o quadro geral de análise da sustentabilidade do sistema socioecológico de Ostrom (2009). O estudo realizado revelou que o local não está resiliente e está indo em direção à insustentabilidade. Com o objetivo de melhorar essa situação, o protótipo simulador pode servir para fortalecer a resiliência socioecológica dessa comunidade vulnerável à desastres socioambientais. Uma vez que esse instrumento didático possibilita a compreensão da dinâmica fluvial da microbacia hidrográfica e também da função de todos os elementos do sistema.

## **ABORDAGEM DAS HÉRNIAS INGUINAIS PELA TÉCNICA VIDEOLAPAROSCÓPICA TOTALMENTE EXTRA-PERITONEAL: UM MÉTODO FACTÍVEL PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

*Bruno Menegatti Sanches; Pedro de Abreu Trauczynski; Rafael Dias da Cunha; Eduardo José Cecchin; Alessandro dos Santos Waltrick; Luiza Pinto de Macedo Soares; Thainã de Oliveira Azambuja; Brian Silvestre; Felipe Pereira Gomes*

**OBJETIVOS:** A abordagem videolaparoscópica (VLP) das hérnias inguinais vem se consolidando como importante técnica para esse tipo de reparo nos serviços de cirurgia.<sup>1</sup> Trata-se de um método que garante menor tempo de hospitalização, retorno precoce ao trabalho e menor incidência de dor e complicações no pós-operatório.<sup>2,3</sup> Além disso, seus custos totais (hospitalares e extra-hospitalares) têm se demonstrado similares<sup>4</sup> ou até mesmo inferiores<sup>5</sup> aos da técnica aberta convencional. A técnica laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP) é realizada sem uso de materiais de alto custo e pode ser trabalhada de forma segura nos serviços de residência médica<sup>7</sup>. O objetivo deste trabalho é demonstrar que a TEP é factível pelo Sistema Único de Saúde brasileiro (SUS), devendo ser considerada método de escolha para o tratamento desta patologia cirúrgica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo retrospectivo realizado em centro hospitalar com crescente volume cirúrgico de correção de hérnia inguinal por VLP TEP. Os pacientes estudados foram todos os submetidos à VLP TEP pelo SUS no Hospital Santa Isabel (HSI) de Blumenau/SC entre 2013-2017. Todos os procedimentos foram realizados pelo mesmo cirurgião e as prescrições pós-operatórias foram padronizadas. Os dados de custos dos materiais foram disponibilizados pelo HSI. **RESULTADOS:** Um total de 33 pacientes foram analisados, sendo 81% homens e 19% mulheres. A faixa etária média foi de 46 anos. O tempo médio de cirurgia foi de 75 minutos. Todos os pacientes submetidos ao procedimento permaneceram menos de 24 horas internados, com alta ambulatorial em até 30 dias. O tempo de afastamento médico foi de 14 dias. Os custos de materiais específicos da VLP TEP se limitam ao uso de uma tela de Polipropileno 15x15cm (R\$ 116,00), um fio Nylon 4-0 (R\$ 2,54), CO<sub>2</sub> para insuflação da cavidade (R\$ 38,00), e da anestesia geral com Sevoflurano (R\$ 36,00), Propofol 200mg/20ml (R\$ 4,63), Fentanil 0,25mg/5ml (R\$ 2,15) e Midazolam 5mg/5ml (R\$ 1,50). O custo total médio dos materiais do procedimento foi de R\$ 200,79. Duas cirurgias precisaram ser convertidas para a técnica aberta por fibrose e hérnia encarcerada volumosa. **CONCLUSÃO:** Embora a técnica VLP TEP tenha uma curva de aprendizado maior, o método demonstrou-se muito eficaz e de baixo custo. Os autores concluem que a VLP TEP pode ser considerada o método de escolha do tratamento de hérnias inguinais tanto para pacientes privados, como do SUS.

## **AVALIAÇÃO RESPIRATÓRIA DE UM PACIENTE COM MIOPATIA MITOCONDRIAL DE BLUMENAU-SC: RELATO DE CASO**

*Bruno Menegatti Sanches; Marcel Muller da Silveira; Caroline Uber Ghisi; Eduardo José Cecchin; Luiza Pinto de Macedo Soares; Julia Duarte Schumacher*

As doenças mitocondriais são distúrbios genéticos de expressões clínicas variadas. A miopatia mitocondrial, por exemplo, é descrita quando ocorrem alterações na capacidade e volume das mitocôndrias do músculo esquelético. Os sintomas costumam aparecer na 3<sup>a</sup> ou 4<sup>a</sup> década de vida e incluem fadiga, alterações da musculatura ocular e distúrbios respiratórios. As desordens genéticas mitocondriais, sintomáticas ou não, são relativamente comuns (6-10/100.000) e não há tratamento específico comprovado. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de paciente portadora de miopatia mitocondrial em ambulatório de pneumologia de Blumenau-SC. Trata-se de um relato de caso, cujos dados foram retirados do prontuário da paciente em questão. Paciente feminina, 53 anos, com diagnóstico de miopatia mitocondrial desde 1999 (realizado via microscopia eletrônica), apresentando quadro de dispneia progressiva (hoje MMRC 3), astenia e despertares noturnos com sensação de sufocamento. Última prova de função pulmonar e raio-x de tórax (Agosto/2016) dentro dos limites da normalidade. Refere significativa melhora dos sintomas com a realização de fisioterapia respiratória e discreta melhora ao uso de broncodilatadores de longa duração. Ao exame físico, apresenta-se com ptose palpebral esquerda e oftalmoplegia, sem alterações na ausculta pulmonar (spO<sub>2</sub> 96% em ar ambiente). O tratamento da miopatia mitocondrial é suportivo. Em alguns casos, a dispneia sem etiologia identificável é a primeira manifestação da doença, o que pode dificultar o diagnóstico. Nos pacientes sintomáticos, a mensuração da capacidade respiratória deve ser realizada regularmente, podendo orientar intervenções não invasivas, tais como o CPAP (continuous positive air pressure). O exercício físico aeróbico leve e a fisioterapia motora/respiratória são incentivados, uma vez que previnem a atrofia muscular e estimulam o aumento do volume mitocondrial. Medicamentos como ácido valproico e barbituratos devem ser evitados, pois podem interferir na cadeia respiratória. A terapia genética ainda não se demonstrou efetiva no controle da doença.



## MORFOMETRIA DA INCISURA DA ESCÁPULA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A PRÁTICA CLÍNICA

*Bruno Rafael Sabel; Denis Guilherme Guedert; Luana Filippi Xavier; Paola de Lima; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Tatiana Vetter*

O conhecimento da anatomia humana se faz necessário no cotidiano de todos os profissionais da área saúde, seja ele com atuação clínica ou cirúrgica. Além de conhecer os aspectos anatômicos na sua forma normal, deve também estar atento às possíveis variações anatômicas que seus pacientes podem apresentar. Nesse contexto, temos a incisura da escápula, que situa-se na parte lateral da borda superior da escápula, medialmente à base do processo coracóide, superiormente é limitada pelo ligamento transversal superior da escápula. Essa incisura serve como local de passagem do nervo supraescapular para a fossa supraespinal, que emite ramos motores para os músculos supraespinal e infraespinal como também ramos sensitivos para os músculos do manguito rotador e estruturas ligamentares do ombro e da articulação acromioclavicular. Desse modo, variações anatômicas no formato ósseo da incisura escapular possuem influências diretas com o acometimento do trajeto nervoso. O objetivo deste estudo consiste em realizar uma análise morfométrica e morfológica das incisuras escapulares presentes em peças ósseas armazenadas no Laboratório de Anatomia Humana da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Foram analisadas 32 escápulas, sendo estas classificadas na proposta por Natsis et al. Essa classificação propõe dois parâmetros para análise da incisura da escápula: O diâmetro transversal da incisura e o comprimento vertical. As peças foram então classificadas em 5 tipos de acordo com as medidas encontradas: Tipo I: a escápula apresentava uma discreta incisura; Tipo II: uma incisura maior no seu diâmetro transversal; Tipo III: uma incisura maior no seu comprimento vertical; Tipo IV: presença de um forame ósseo e Tipo V: uma incisura e forame ósseo. As escápulas do tipo II foram prevalentes (50% dos casos), seguidas pelas escápulas do tipo III (18,75%), do tipo IV (12,5%) e do tipo V (6,25%). Sendo assim, um minucioso conhecimento sobre a incisura da escápula poderá levar a uma identificação acurada da Síndrome do Aprisionamento do Nervo Supraescapular, bem como possível tratamento dessa síndrome. Essa compressão pode levar à manifestações clínicas principalmente em praticantes de voleibol pela hipertrofia do músculo subescapular. Os achados clínicos mais comumente relatados na síndrome são dor aguda em aperto, fraqueza no ombro acometido e parestesia. Por fim pode-se concluir que o conhecimento anatômico é de extrema importância para a prática clínica.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **ESTUDO COMPARATIVO DE CORTES TRANSVERSAIS ANATÔMICOS, EXAMES DE IMAGENS E ATLAS DE ANATOMIA HUMANA**

*Bruno Rafael Sabel; Denis Guilherme Guedert; Luana Filippi Xavier; Paola de Lima; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Tatiana Vetter*

Uma grande variedade de métodos de imagem está presente na medicina atual e é cada vez mais importante, desde a análise detalhada de estruturas do corpo humano até a definição, muitas vezes com cem por cento de acurácia, no diagnóstico de uma patologia. Assim, observa-se uma íntima relação entre o estudo convencional da anatomia tal qual é realizado através dos vários anos do ensino da medicina – teórico/prático e por meio da dissecação de cadáveres - e sua correlação com a radiologia. Sendo assim é imprescindível para o acadêmico saber correlacionar os achados clínicos com a imagem observada e a sua equivalência anatômica. Este estudo tem por objetivo comparar cortes anatômicos de membro superior armazenadas no Laboratório de Anatomia Humana da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) e estabelecer um paralelo com exames de imagem de Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM), revelando assim a importância da anatomia seccional para a leitura radiológica. Os cortes selecionados para análise compreendem: Corte transversal dos ossos do carpo e corte transversal do túnel do carpo, corte transversal da loja de Guyon, Corte transversal do antebraço e corte Transversal do braço. Esta comparação resultou na possibilidade de localizar e definir estruturas de interesse clínico como compartimentos musculares, delimitados por fâscias e septos intermusculares, principais conjuntos vasculonervosos, estruturas ósseas e articulações. As estruturas vasculares e nervosas são as que apresentam uma maior dificuldade de identificação. Assim, é necessário que o estudante conheça nas minúcias dos trajetos de vasos e nervos e quais estruturas musculares inervam ou fazem a nutrição e a drenagem venosa. Os achados dessas estruturas nos cortes transversais devem ser atentamente observados aos exames de imagem a fim de que se localize precisamente as áreas acometidas por uma patologia, a exemplo dos quadros isquêmicos, os quais podem ser identificados nos exames de imagem e que se faz extremamente necessário reconhecer qual vaso irriga determinada região. O conhecimento dos compartimentos musculares é também de extrema importância, principalmente quando se trata dos compartimentos do braço e antebraço, os quais são comumente sítios de síndrome compartimental. Nesses quadros, a fasciotomia imediata é o tratamento de eleição e só é possível a realização do procedimento se aliadas corretamente anatomia regional afetada com os exames de imagem pré-operatórios. Infere-se portanto que, o estudo da anatomia deve ser feito em estreita relação com as imagens radiológicas de forma que se tenha uma melhor preparação do acadêmico para a interpretação das mais diversas patologias e seus sinais nos exames de imagem, em destaque aquelas do sistema musculoesquelético. Desse modo, além do estudo anatômico topográfico, o estudo seccional do corpo humano revela fundamental importância devido a equivalente correlação observada nos exames de imagem apontados.

## **RELATO DE CASO: DISSECÇÃO DE UM CADÁVER DE RECÉM-NASCIDO COM ENCEFALOCELE**

*Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Denis Guilherme Guedert; Luana Filippi Xavier; Paola de Lima; Bruno Rafael Sabel; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Tatiana Vetter*

O termo encefalocele consiste na herniação do conteúdo intracraniano para fora de seus limites normais, por meio de um defeito ósseo presente na caixa craniana. A origem deste defeito geralmente é devido a uma falha no fechamento do tubo neural, mas também pode ocorrer por um defeito durante o processo de ossificação do crânio. As encefaloceles recebem denominações específicas de acordo com o conteúdo protruído externamente ao crânio. Quando há presença de meninge e líquido no saco herniário, denomina-se meningocele, já quando o conteúdo herniado apresenta meninge, líquido e tecido encefálico, fala-se em meningoencefalocele. O defeito ósseo costuma ocorrer na linha mediana do crânio e sua localização classifica as encefaloceles em: occipitais, parietais, frontoetmoidais e basais (na base do crânio), sendo mais comum a occipital. Este estudo tem por finalidade sedimentar os conhecimentos relacionados à patologia citada, através da realização de uma dissecação de um cadáver de recém-nascido com encefalocele aparente. Tendo isto, busca-se identificar as estruturas anatômicas compreendidas no saco herniário. O cadáver do recém-nascido utilizado neste estudo foi disponibilizado pelo Laboratório de Anatomia Humana da Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB. A dissecação foi direcionada para a observação topográfica do defeito ósseo na calota craniana, com sucessiva identificação das estruturas anatômicas contidas na encefalocele. As etapas da dissecação foram registradas através de fotografias. Observou-se que o defeito ósseo estava situado na linha mediana do crânio, no osso parietal, caracterizando uma encefalocele parietal. Quanto ao conteúdo, a encefalocele apresentava um revestimento externo meníngeo, representado pela dura-máter e aracnóide-máter, abarcando uma pequena quantidade de tecido encefálico em seu interior, tratando-se, portanto, de uma meningoencefalocele. Pode-se concluir que o presente estudo reforçou os conhecimentos anatômicos relacionados à patologia, possibilitando a identificação das estruturas de interesse e fazendo um paralelo da descrição na literatura com a observação prática, tendo como importante instrumento de aprendizado o processo de dissecação.

## **SÍNDROME DE MAY-THURNER E A RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO DA ANATOMIA HUMANA**

*Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Denis Guilherme Guedert; Luana Filippi Xavier; Paola de Lima; Bruno Rafael Sabel; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Tatiana Vetter*

Durante o processo pedagógico de formação dos profissionais da saúde, um dos elementos fundamentais relacionados ao desenvolvimento da capacidade de realizar diagnósticos clínicos de patologias é o conhecimento da Anatomia Humana. Não raramente, a fisiopatologia de determinadas doenças se dá por mecanismos essencialmente anatômicos. Desse modo, é oportuno explorar as correlações da prática clínica com o conhecimento anatômico, durante o processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina. A síndrome de May-Thurner, também denominada síndrome de compressão da veia ilíaca, é um exemplo de processo patológico causado por variações da anatomia normal. Nessa ocasião, a variação ocorre no trajeto da veia ilíaca comum esquerda, que passa a ser comprimida pela artéria ilíaca comum direita contra a quinta vértebra lombar. O estresse mecânico crônico produzido pela compressão da artéria acarreta na hiperplasia da camada íntima da veia ilíaca esquerda, reduzindo significativamente o fluxo venoso na luz do vaso. Essa condição predispõe à manifestação diversos sinais e sintomas no membro inferior esquerdo, como edema, dor, formação de varizes, úlceras e trombose venosa profunda de repetição. O propósito deste estudo é demonstrar as relações topográficas dos vasos associados à síndrome de May-Thurner, por meio de uma análise destas estruturas na cavidade abdomino-pélvica, buscando ressaltar a correlação do ensino prático da Anatomia Humana com situações clínicas relevantes. A realização deste estudo ocorreu no Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau - FURB, onde foi explorado cadáveres que apresentavam dissecados os vasos relacionados à síndrome relatada. Foi selecionado o cadáver que melhor evidenciou o trajeto da artéria ilíaca comum direita sobre a veia ilíaca comum esquerda, realizando-se então um registro fotográfico dessa relação. É possível notar que o ponto de cruzamento desses vasos ocorre numa topografia anterior a quinta vértebra lombar, a qual atua como anteparo posterior de compressão da veia ilíaca comum esquerda. A estenose da luz deste vaso promove diminuição do fluxo sanguíneo venoso para a circulação sistêmica, justificando o edema de membro inferior, que quando crônico pode acarretar no surgimento de varizes e úlceras. Além disso, a pulsação da artéria sobre veia provoca turbilhonamentos no fluxo venoso, situação que predispõe à formação de trombos intraluminais de repetição. Conclui-se que o conhecimento das relações anatômicas citadas pelo estudo representa uma peça fundamental para compreensão dos mecanismos fisiopatológicos da síndrome de May-Thurner e sua consequente sintomatologia. Portanto, evidencia-se a importância de introduzir correlações clínicas no processo de ensino da Anatomia Humana, de modo a fomentar o desenvolvimento de um raciocínio clínico na prática futura dos profissionais da saúde.

## **TIPOS PSICOLÓGICOS E DILEMAS ÉTICOS: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Caio Silveira da Rocha; Vinícius Costa da Silva Zonatto; Valdir Marcolino de Farias Junior; Micheli Aparecida Lunardi*

As características psicológicas de um indivíduo podem se constituir como determinantes de suas atitudes éticas. Portanto, é possível se admitir, que tais características possam interferir no processo de educação ética. No ensino fundamental ocorre o contato dos alunos com questões éticas discutidas em sala de aula. Assim, entende-se que é possível a mudança de suas percepções a partir da evolução na escala educativa. Neste contexto, esta pesquisa buscou investigar se os tipos psicológicos propostos por Jung influenciam a percepção de alunos do ensino fundamental sobre determinados cenários éticos. A compreensão entre tais variáveis se faz necessária para que a educação ética seja pautada em características individuais e não generalistas. Estudo de caso, de natureza descritiva, foi realizado por meio de levantamento, com abordagem quantitativa dos dados, junto a alunos 23 alunos do ensino fundamental (8<sup>a</sup> fase). As evidências encontradas na pesquisa revelaram que na amostra analisada há alunos com diferentes traços psicológicos relacionados as oito dimensões dos tipos psicológicos definidos por Jung (1991), sendo esses: extroversão ou introversão, sensação ou intuição, pensamento ou sentimento, e julgamento ou percepção. Foram inseridos, como dilemas éticos corporativos, seis cenários que exploram respectivamente: c.1) decisões para aumento de lucros mediante a utilização de um método de produção que excedeu os limites legais para a poluição ambiental; c.2) decisões para promoção de um amigo pessoal à posição de vice-presidente, em detrimento de um profissional mais qualificado; c.3) decisões para a contratação de profissional pelo gênero; c.4) decisões de omissão de denúncia de colega de trabalho, mediante o consumo de bebida alcoólica durante o expediente; c.5) decisões de omissão de denúncia de colega de trabalho, mediante o recebimento de propina; e, c.6) decisões de recebimento pessoal de comissões de fornecedores para autorização de compra de seus produtos. Os resultados identificados indicaram que os alunos divergem em relação as percepções sobre os cenários éticos. Estes achados revelam que nem todos os alunos percebem aspectos éticos como restritivos a adoção de um comportamento considerado não adequado, frente aos dilemas éticos apresentados. Não foi possível inferir conclusivamente sobre a relação entre os traços psicológicos e as respostas dos alunos em relação aos dilemas éticos.

## PREPARAÇÃO DE BIOLUBRIFICANTES A PARTIR DE ÓLEOS VEGETAIS

*Camila da Silva Maschio; Edesio Luiz Simionatto*

Preparação de biolubrificantes a partir de óleos vegetais Ésteres alquílicos de ácidos graxos são compostos produzidos a partir de óleos vegetais que passam por um processo chamado transesterificação a partir de diferentes álcoois, na presença de um catalisador. Estes ésteres possuem boa viscosidade quando comparado a óleos minerais. O objetivo deste trabalho foi a produção de diferentes ésteres alquílicos a partir de gordura hidrogenada. Foram produzidos éster metílico, etílico, propílico e butílico todos da mesma forma. Utilizou-se gordura hidrogenada, álcool e hidróxido de potássio (catalisador). A massa de catalisador utilizada foi de 1% da massa de gordura hidrogenada. A estequiometria da reação utilizada foi de 1:6 de gordura para álcool. Todas as reações duraram 3 horas e estavam sob aquecimento. Ao final de cada reação, o produto (éster, glicerina e álcool) foi colocado no rotaevaporador para que o álcool em excesso evaporasse. Posteriormente, o éster e a glicerina foram inseridos dentro de um funil para serem separados. Para determinação da densidade utilizou-se uma proveta na qual colocava-se água e uma quantidade de éster para ver quanto de volume era deslocado, calculando-se assim a densidade. Em seguida foi feito a análise cromatográfica para a determinação do teor de éster. Para o éster etílico foi utilizado 30,07 g de gordura hidrogenada, 28,87 g de etanol e 0,34 g de catalisador. Quando colocado no rotaevaporador, obteve-se 15,36 g de etanol. O produto ficou sólido logo e então foi feito um banho a 50°C para separar as fases. Obteve-se 25,33 g de éster e 8,19 g de glicerina. Para o éster metílico, pegou-se 30,02 g de gordura hidrogenada, 19,11 g de metanol e 0,33 g de catalisador. Não houve evaporação do excesso de metanol e o produto ficou sólido. Sendo assim, foi feito uma lavagem com solução de NaCl (10%) a 60°C em funil e então obteve-se 7,61 g de glicerina e 22,21 g de éster metílico. Na preparação do éster propílico, foi utilizado 30,05 g de gordura hidrogenada, 37,42 g de propanol e 0,32 g de catalisador. O produto da reação também ficou sólido assim que resfriou e não evaporou o propanol em excesso. Então foi feito uma lavagem adquirindo-se 12,90 g de éster e 17,64 g de glicerina. Para o éster butílico colocou-se 30,01 g de gordura hidrogenada, 46,88 g de butanol e 0,32 g de catalisador. Não ocorreu evaporação do álcool e não houve separação entre as fases resultando em 67,06 g de produto líquido. Os resultados obtidos para a densidade foram: 0,7, 1,01, 1 e 0,67 g mL<sup>-1</sup> para o éster etílico, metílico, propílico e butílico respectivamente. Para teor de éster, a única amostra possível de analisar foi o éster butílico por ter solubilizado na solução. Obteve-se 45,20% de éster.

## **AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE EXTRAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM ARROZ IN NATURA UTILIZANDO O MÉTODO DE QUECHERS**

*Camila Feler Nicolau; Martinho Rau; Ana Paula Floriani*

A produção de arroz no estado de Santa Catarina, que possui uma das maiores produtividades de arroz do país, ocorre principalmente nas regiões do Vale do Itajaí e Litoral Norte, produzindo mais de 1 milhão de toneladas anualmente. Para garantir a produção da safra, são utilizados vários agrotóxicos, sendo mais de 70 princípios ativos de agrotóxicos recomendados e registrados no Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O presente trabalho visou o desenvolvimento de extrações para a determinação de multiresíduos de agrotóxicos em arroz in natura e análises por cromatografia gasosa. As extrações de agrotóxicos foram realizadas avaliando-se inicialmente os parâmetros temperatura, adição de ácido etilenodiaminotetraacético (sal dissódico) e sulfato de magnésio, sem a presença de irradiação de ultrassom. Em seguida, foram realizados planejamentos experimentais avaliando-se a presença de diferentes quantidades de acetato de sódio e de ácido etilenodiaminotetraacético (sal dissódico), em diferentes tempos de extração na presença de irradiação de ultrassom. Para as análises por cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas, foi possível identificar somente 18 dos 28 padrões de agrotóxicos, devido possivelmente a degradação térmica dos mesmos. As extrações sem a presença de ultrassom apresentaram também baixas recuperações, tanto em quantidade quanto em número de compostos extraídos. Quando realizadas as extrações na presença de irradiação de ultrassom, também apresentaram o comportamento semelhante. Foram realizadas as análises por cromatografia líquida acoplada com espectrômetro de massas tandem, no Instituto Senai de Tecnologia Ambiental (Blumenau – SC). Foi possível identificar 25 dos 28 padrões de agrotóxicos, demonstrando que esta técnica analítica foi mais sensível que a cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas. No entanto, o mesmo comportamento dos agrotóxicos foi observado para as duas análises cromatográficas, com maiores recuperações para alguns agrotóxicos e bem menores para outros agrotóxicos. Tal comportamento pode estar relacionado, entre outros fatores, com o baixo teor de umidade presente nas amostras de arroz, a presença de elevadas quantidades de carboidratos (amido) e o tempo de fortificação das amostras com os padrões de agrotóxicos. No entanto, não foi observada nenhuma correlação entre os grupos funcionais dos agrotóxicos com as taxas de recuperação dos mesmos.



ISSN 2525-9067

## **AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CUMARINAS E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DO COGUMELO SHIITAKE (LENTINULA EDODES (BERK.) PEGLER)**

*Camila Jeriane Paganelli; Michele Debiasi Alberton; Milena Paim; Bruna da Veiga; Tania Maria Costa; Hayssa Caroline Alamar; Cristiane Vieira Helm; Lorena Benathar Ballod Tavares*

Os fungos são um grupo de organismos cosmopolita, heterotrófico e extremamente diverso. Sua classificação é dividida em quatro grupos, dentre eles os basidiomicetos, ou popularmente conhecidos como cogumelos. Estima-se que existam no planeta, aproximadamente, cerca de 140.000 diferentes espécies de cogumelos, porém, somente cerca de 10% são conhecidas. Metade destas apresenta propriedades alimentícias, sendo que 2.000 espécies são seguras e perto de 70 são conhecidas por apresentar alguma propriedade farmacológica. A composição química dos cogumelos é baseada na presença de metabólitos primários e secundários, como os alcaloides, terpenos e cumarinas, que possuem reconhecidas atividades farmacológicas interessantes, dentre elas atividade antioxidante. O fungo *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler, conhecido como Shiitake, é um cogumelo tradicional no Japão, Coréia, Taiwan e China, sendo segundo cogumelo comestível mais popular no mundo. Alguns estudos mostram o potencial terapêutico de macromoléculas provenientes de seus corpos de frutificação, porém poucos estudos abordam a pesquisa de compostos do metabolismo secundário encontrados no micélio em cultivo submerso. Sendo assim, este projeto propôs a investigação da produção de cumarinas por este fungo cultivado em meio submerso e avaliação do seu potencial antioxidante. O fungo *L. edodes* foi obtido da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) - Florestas e armazenado no LEBIO/FURB. Para o cultivo do micélio, o fungo foi repicado em placa de Petri em meio BDA (batata- dextrose e ágar). Após o crescimento do micélio, 4 plugues foram inoculados no meio líquido, composto de caldo de batata, extrato de malte e peptona bacteriológica. O micélio, após separado do caldo de cultivo, foi congelado e liofilizado. A amostra desidratada foi macerada sob agitação por 24 horas em acetato de etila, sendo o solvente evaporado em rotaevaporador. A atividade antioxidante foi avaliada através do teste para determinação do potencial seqüestrante do radical livre DPPH. A avaliação da produção das cumarinas foi realizada através de cromatografia em camada delgada e espectrofotômetro UV/Vis, utilizando uma solução de 1mg/mL em metanol. O extrato fúngico, após evaporado, rendeu 1,433g, o equivalente a 31,60% em relação ao fungo liofilizado (4,5340g). Verificou-se uma baixa atividade antioxidante no extrato do micélio fúngico. Na cromatografia em camada delgada, foi possível identificar a presença de uma mancha fluorescente, mas através de varredura em UV/Vis, não foi evidenciada a presença de cumarinas na amostra. Destaca-se, portanto, a importância de estudos mais detalhados para analisar outras propriedades terapêuticas de *L. edodes*, bem como a produção de compostos relacionadas com estas atividades.





ISSN 2525-9067

## **O PROCESSO DE RECRUTAMENTO DE EXAMINADORES PARA ESTUDO VIDA E SAÚDE EM POMERODE (SHIP-BRAZIL)**

*Camila Michelle Westphal; Lais Carolini Theis; Dayanne Farias; Everton Fernando Jasko; Hésli Natã Kefer; Júlia Taynara Blank; Karina Passero; Sabrina Polido da Silva; Sara dos Santos; Tatyane Rabitz Gubetti*

O estudo “Vida e Saúde em Pomerode (SHIP-Brazil)” é uma pesquisa realizada pela Universidade de Blumenau em parceria com a Universitätsmedizin Greifswald, da Alemanha, e a Prefeitura de Pomerode. Objetiva conhecer as condições de saúde e de estilo de vida da população de Pomerode. A coleta de dados iniciou-se em 2014 no centro de exames, cito no Hospital Universitário da universidade. A equipe é composta por professores pesquisadores e acadêmicos de diversas áreas da saúde. Os acadêmicos exercem função de examinadores, na coleta de dados, e possuem contrato na modalidade de estágio não remunerado. O objetivo deste trabalho é descrever a participação dos acadêmicos bolsistas no processo de seleção de examinadores para o centro de exames. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, na modalidade de relato de experiência. A experiência aconteceu no período de fevereiro a abril de 2017. O processo seletivo é coordenado pelo professor com formação em psicologia e a enfermeira coordenadora do centro de exame, com auxílio e apoio dos acadêmicos bolsistas. Para o processo seletivo, foram estabelecidos critérios de escolha para os participantes, dentre eles: 1) Objetivos profissionais; 2) trabalho em equipe; 3) pró-atividade; 4) atenção e raciocínio rápido; 5) capacidade de resolução de problemas e 6) organização. O processo seletivo inclui: entrevista (através de roteiro estruturado, com perguntas abertas), teste de atenção concentrada (AC), Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT) e dinâmica de grupo. A seleção ocorreu com acadêmicos matriculados nos cursos da área da saúde, com disponibilidade para cumprimento de 30h/semanais no período matutino. A divulgação da vaga foi feita através de e-mail para os departamentos de curso. Houve 60 inscrições, das quais apenas 41 estiveram presentes no dia do processo seletivo. No início da seleção foi realizada uma explicação previa sobre o funcionamento do projeto bem como: tarefas a serem realizadas, responsabilidades como examinador, perfil da vaga, dentre outras características do perfil do projeto. A atividade foi liderada pelo professor de psicologia e auxiliado pela equipe de examinadores. Os acadêmicos do centro de exames foram responsáveis pela análise dos resultados dos testes, sob supervisão da enfermeira coordenadora do estudo. Dos 41 participantes, 14 não foram aprovados e os demais foram ordenados por pontuação atingida. Destaca-se a importância da participação dos acadêmicos nesse processo de seleção, pois contribuiu para os aspectos organizacionais do método, facilitando e otimizando os resultados. Bem como permitiu uma experiência de recrutamento e seleção aos acadêmicos, inspirando à prática ética e sistematizada de atuação na área da saúde. A vivência fomenta os acadêmicos para práticas futuras de atuação em cargos gerenciais que necessitem de recrutamento de equipe.

## **INVESTIGAÇÃO DAS CORRELAÇÕES EXISTENTES ENTRE O CICLO VIGÍLIA-SONO E A DOR NUM MODELO EXPERIMENTAL DE FIBROMIALGIA**

*Camila Naumann Pereira; Edison Sanfelice André; Beatriz Ferreira Nunes*

Os distúrbios do sono são altamente prevalentes em pacientes portadores de fibromialgia. Muitos dos sintomas diurnos como sonolência excessiva e fadiga, podem estar relacionados a padrões de sono não restaurador, que associados aos quadros algícos típicos da doença se alimentam reciprocamente. Assim, entender as correlações entre o ciclo vigília-sono e a fibromialgia tem despertado grande interesse na pesquisa translacional. Neste contexto, objetivamos estudar as possíveis correlações existentes entre o ciclo vigília-sono e os comportamentos algícos em um modelo animal de fibromialgia induzido por injeções repetidas de reserpina. Foram utilizados ratos Wistar machos e fêmeas adultos que receberam implantes crônicos de eletrodos bipolares na área cortical A3 e no hipocampo para registro do eletroencefalograma (EEG), e também na musculatura do pescoço (eletromiografia-EMG). Posteriormente, estes animais foram agrupados em 4 grupos de 8 animais cada (pré-salina, pós-salina, pré-reserpina e pós-reserpina). Após registros eletrográficos e comportamentais contínuos de 30 minutos, observou-se que os ratos tratados com reserpina apresentaram aumentos na incidência dos estados comportamentais do ciclo vigília-sono e concomitante redução das respectivas durações, demonstrando fragmentação do ciclo se comparados aos grupos controle. Adicionalmente observou-se, nesses animais, a presença de comportamentos aberrantes caracterizados por tremor (wet dog shake) e movimentos mastigatórios (vacuous chewing movements) caracterizados por atividade de EEG altamente sincronizada, tanto no córtex quanto no hipocampo. Destaca-se, também, alterações em bandas de frequências específicas dos traçados de EEG correspondentes aos estados comportamentais de vigília atenta e de sono de ondas lentas nos mesmos animais. Por conta desses achados é possível inferir que o modelo de fibromialgia produzido por injeções de reserpina pode servir como modelo confiável para esta doença em humanos pois também produz alterações no ciclo vigília-sono detectadas nos registros de EEG.



ISSN 2525-9067

## **IMPORTÂNCIA CLÍNICA DO PADRÃO VENOSO DA FOSSA CUBITAL PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE**

*Camila Reinert; Mary Anne Pasta Amorim; Alessandra Martinengui; Dante Tomaselli; Sara Thainé Dematé; Ana Lupe Motta Studzinski*

A drenagem venosa superficial do membro superior é realizada pelas veias cefálica e basílica, originadas no tecido subcutâneo a partir do arco venoso dorsal da mão. A veia cefálica ascende na face lateral da rede venosa dorsal, prosseguindo ao longo da margem lateral do punho e superfície ântero-lateral da região do antebraço e braço. Anteriormente ao cotovelo, a veia cefálica comunica-se com a veia basílica através da veia intermédia do cotovelo, que passa obliquamente na fossa cubital. A veia basílica ascende a partir da extremidade medial do arco venoso dorsal continuando-se ao longo da face medial do antebraço e parte distal do braço, onde a veia intermédia do cotovelo une-se a esta. A veia intermédia do antebraço começa na base do dorso do polegar, curva-se ao redor da região lateral do punho e ascende no meio da face anterior do antebraço entre as veias cefálica e basílica desembocando na veia basílica ou na veia intermédia do cotovelo mais raramente. O presente trabalho tem como objetivo relatar variações anatômicas encontradas nas veias da fossa cubital durante a prática de dissecação. O estudo foi realizado no período de fevereiro a junho de 2016, durante as aulas de dissecação da disciplina de Anatomia Topográfica da II fase do curso de Medicina no Laboratório de Anatomia Humana/FURB. Imagens foram realizadas e comparadas com os dados registrados na literatura. Relata-se um caso de variação da ausência da veia intermédia do cotovelo e a formação da veia intermédia cefálica e intermédia basílica encontrado durante a prática de dissecação do membro superior esquerdo. Em aproximadamente 20% das pessoas a veia intermédia do antebraço divide-se em veia intermédia basílica, que se une à veia basílica, e uma veia intermédia cefálica, que se une à veia cefálica, produzindo assim, a nítida formação de um “M” na fossa cubital, esta podendo ser visível superficialmente através da pele. Tal variação foi observada em ambos os membros superiores do cadáver, não sendo esta encontrada em outras peças do laboratório. O conhecimento da variação do padrão venoso da fossa cubital é importante na prática clínica dos profissionais da saúde, por serem bons locais para coleta de sangue e realização de fístula arteriovenosa para a hemodiálise, no entanto, não são muito indicadas para administração medicamentosa devido a sua proximidade com a artéria braquial e nervo mediano. Sua presença é benéfica ao paciente, pois diminui o risco de comprometimento da artéria braquial e nervo mediano durante os procedimentos.

## ORIGEM DA SEGUNDA ARTÉRIA INTERCOSTAL POSTERIOR E SUA IMPORTÂNCIA CLÍNICA

*Camila Reinert; Mary Anne Pasta Amorim; Alessandra Martinengui; Dante Tomaselli; Thainá Sara Dematé; Ana Lupe Motta Studzinski*

A irrigação da parede torácica provém da artéria aorta através das artérias intercostais posteriores e subcostais, da artéria subclávia pelas artérias torácica interna e tronco costocervical e artéria axilar com as artérias torácica superior e torácica lateral. O tronco costocervical emite a artéria intercostal suprema que descende entre a pleura parietal e os colos da primeira e segunda costelas terminando por se anastomosar com a terceira artéria intercostal posterior. Ao cruzar o colo da primeira costela, encontra-se medialmente ao ramo anterior do primeiro nervo espinal torácico, cruzando-o em nível inferior, lateralmente ao gânglio estrelado. No primeiro espaço intercostal dá origem à primeira artéria intercostal posterior, a qual tem uma distribuição similar às artérias intercostais posteriores provenientes da artéria aorta. No segundo espaço intercostal da origem a segunda artéria intercostal posterior, geralmente se anastomosando com um ramo da terceira artéria intercostal posterior. A origem da segunda artéria intercostal posterior da artéria intercostal suprema não é constante, sendo mais comum à direita; quando ausente, ela é substituída por um ramo proveniente direto da artéria aorta. O presente trabalho tem como objetivo relatar a variação da origem da segunda artéria intercostal posterior. O estudo foi realizado no período de março de 2017, utilizando uma metodologia observacional de peças de tórax dissecadas no Laboratório de Anatomia Humana da FURB. Imagens foram realizadas e comparadas com os dados registrados na literatura. Dos 15 troncos analisados, 5 apresentaram o trajeto tradicional da artéria intercostal suprema e sua distribuição e nos outros 10 casos observou-se a variação anatômica, onde o tronco costocervical emite apenas a primeira artéria intercostal posterior, enquanto a segunda artéria intercostal posterior emerge diretamente da parte torácica da aorta descendente. A segunda artéria intercostal posterior ao se originar apresenta trajeto ascendente cruzando o corpo das vértebras torácicas obliquamente, passando anteriormente à articulação da cabeça da 3<sup>a</sup> costela e posteriormente ao tronco simpático, entrando no segundo espaço intercostal alçando um trajeto inferior ao nervo intercostal. Verificou-se mais a presença da variação anatômica, sugerindo que tal achado seja uma constante e não uma variação anatômica. O conhecimento da irrigação da segunda costela é importante, visto que sua lesão pode determinar sangramento contínuo e volumoso, exigindo toracotomia de urgência para ligadura de vasos intercostais. Lesões na caixa torácica geralmente resultam de traumatismo que envolve fraturas de costelas, lesões por esmagamento com fraturas de costelas e ferimentos penetrantes. Assim como, traumas torácicos por incisões cirúrgicas indevidas ou toracotomias inadequadas podem resultar em rupturas das artérias intercostais posteriores e por consequência, desenvolvimento de um hemotórax. Em virtude disso, percebe-se a importância do conhecimento da irrigação da parede torácica e suas possíveis variações para a prática cirúrgica e clínica.

## **ARMAZENAMENTO DE INSULINA E DESCARTE DE MATÉRIAS PERFURO CORTANTES POR PACIENTES COM DM1 DE UM PROJETO DE EXTENSÃO DA FURB**

*Carla Packer Koerich; Nevoni Goretti Damo; Marcia de Freitas Oliveira; Lais Milene Berri; Carla Maria Longen; Beatriz Daniele Curcio; Isadora Mór Spada; Julia Catarine Tambosi Bonatto; Ana Caroline Bonatto; Natália Cristina dos Santos*

A insulina, medicamento de aplicação subcutânea indispensável no tratamento da Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), é um hormônio polipeptídico anabólico produzido pelas células-beta do pâncreas, cuja síntese é ativada pelo aumento dos níveis circulantes de glicose após as refeições, cujo o armazenamento incorreto compromete o tratamento do paciente. A aplicação subcutânea e o monitoramento da glicemia por meio do glicosímetro constituem fonte geradora de resíduos perfuro cortantes, biológicos e químicos nos domicílios de pessoas com DM1. O objetivo desse estudo foi avaliar o armazenamento da insulina e o destino do descarte de materiais perfuro cortantes utilizados, no ambiente domiciliar, por pacientes participantes do projeto de extensão “Doce Sorriso e apoio ao autocuidado medicamentoso”. Os dados para avaliação foram obtidos da ficha farmacoterapêutica, no plano de intervenção individual do paciente com DM1, desenvolvida e preenchida pelas acadêmicas do curso de farmácia, durante o atendimento do paciente na clínica de odontologia no campus 3 da Universidade. Dos oito pacientes atendidos e avaliados nesse estudo, cinco armazenam a insulina na última prateleira da geladeira, um na prateleira próxima ao congelador e dois armazenam dentro de uma caixa de isopor localizada no meio da geladeira. Nesse sentido observou-se que os usuários de insulina podem ter dúvidas quanto ao correto armazenamento. Segundo orientações do Ministério da Saúde (2013), a insulina em frascos, caneta ou refil, lacrado ou aberto, deve permanecer armazenada entre 2°C e 8°C, nunca na porta da geladeira, nem próximos ao freezer. Quando em uso a insulina pode ser mantida em temperatura ambiente, desde que não ultrapassem 30°C. Abaixo de 2°C a insulina congela e perde seu efeito. Quanto ao descarte de materiais utilizados para aplicação de insulina, seis pacientes descartam dentro de garrafas PET no lixo domiciliar comum e dois pacientes descartam dentro de garrafas PET, porém levam essas garrafas, quando cheias, na Unidade Básica de Saúde. Observou-se que o descarte é realizado de forma incompleta uma vez que todos os pacientes buscam as garrafas PET como recipiente rígido e dois pacientes não despreza o lixo de forma adequada, depositando no lixo comum domiciliar. Nesse sentido é importante que os profissionais de saúde se atentem para ações de educação desses pacientes com DM1 relacionados ao adequado armazenamento da insulina como uma das possibilidades para o sucesso terapêutico do paciente e, o manejo adequado do descarte, por abranger materiais perfuro cortantes, e com isso expor pessoas à contaminação com agentes biológicos e a possibilidade de infecção com patógenos de transmissão sanguínea.

## **DELIBERAÇÕES DIANTE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS À PRÓPRIA SAÚDE E À PRÓPRIA VIDA**

*Carlos Francisco Bernardes; Helena Maria Zanetti de Azeredo Orselli*

Com a presente pesquisa, através da análise dos direitos fundamentais, aqueles direitos que são indisponíveis e universalmente intrínsecos a todos os seres humanos, buscou-se investigar a amplitude do direito à liberdade em relação ao direito de autonomia como capacidade de decidir algo sem interferência externa. Procurou-se ainda refletir sobre o melhor método para alcançar a decisão mais prudente e razoável diante dos problemas relacionados à própria saúde e à própria vida. Empregaram-se neste trabalho o método indutivo e as técnicas de fichamentos, análise de bibliografia e legislações nacionais e internacionais. Os direitos fundamentais tiveram significativos avanços nas mais diversas áreas no decorrer da história, graças à maior tutela e reconhecimento dos direitos dos cidadãos, conquistados com as revoluções travadas pelo homem. Na área da saúde, incorpora-se o conceito de bem-estar físico, mental e social, transformando a medicina que era entendida como uma ciência corretiva em uma ciência também preventiva, através do estudo de doenças e desenvolvimento de tratamentos. Altera-se a relação entre médico e paciente. Os parâmetros de saúde e doença eram definidos pelo médico, cabendo ao paciente apenas aceitar sua condição. Com essas mudanças, o próprio paciente, com base na sua liberdade de escolha e em seus próprios interesses, pode decidir o que é uma necessidade de saúde para si, atuando o médico como profissional com conhecimento científico e experiência clínica que o auxiliará. Contudo, na prática, estas mudanças na relação entre médico e paciente ainda não estão totalmente aceitas. O melhor método para alcançar a decisão mais sensata é a deliberação, que é um procedimento que consiste na análise orientada e cuidadosa do caso concreto, refletindo-se acerca de todos os fatores envolvidos. A deliberação tem diversos níveis e se inicia com a apresentação do caso concreto, gerando a revisão dos fatos clínicos e análise de todas as circunstâncias familiares, culturais, bem como outros fatos que possam ser importantes, com o intuito de identificar os problemas que devem ser tratados e os valores que estão em choque e que ocasionaram o conflito, a fim de se ponderar e descobrir qual melhor ação a se tomar para a resolução do problema em questão, sempre através de uma relação de respeito mútuo, pautada na maior troca de informações possíveis entre os interessados, devendo sempre levar em consideração a capacidade de escolha do indivíduo, o respeito aos direitos conquistados e todas as alternativas de tratamentos possíveis. Conclui-se, portanto, a existência de um direito que vem se desenvolvendo no decorrer dos tempos, baseando-se na autonomia do indivíduo que consiste em decidir acerca de tratamentos e procedimentos relacionados à sua própria vida e saúde, com base numa relação dialógica com o médico, e o melhor método para tanto é a deliberação.

## **REAPRESENTAÇÃO DE UM MODELO EXPERIMENTAL: EMBRIÃO DE GALLUS DOMESTICUS**

*Carolina Bevervanço Veiga; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Ângela Wernke*

O embrião de *Gallus domesticus* ocupa uma posição importante entre os vertebrados como um modelo experimental. Isto ocorre devido ao fato de que o seu desenvolvimento depende quase exclusivamente do ovo, com exceção do calor e oxigênio. Vários modelos animais estão disponíveis, entretanto o embrião de *G. domesticus* é relevante para se estudar variações fenotípicas de populações animais, visto que sua história é venerável na biologia do desenvolvimento e demonstra uma correspondência com a evolução dos mamíferos. Suas vantagens em estudos científicos estão relacionadas com a facilidade de manuseio e a capacidade de estudar diferentes idades embrionárias no tempo exato, dado a caracterização morfológica externa (estagiamento) descrita na literatura clássica e facilmente observável, promovendo a reprodutibilidade da experimentação. A ausência de influência materna e placentária contribui com a precisão dos resultados, além de serem considerados modelos viáveis economicamente para serem mantidos em laboratório. A embriogênese de *G. domesticus* foi caracterizada por HAMBURGER; HAMILTON (1951), em estágios (HH), relacionando a formação das estruturas com a respectiva fase embrionária. Para a caracterização do progresso é usual considerar o período correspondente a cada 24 horas como dia embrionário (E) e, desta forma, relacionar diversos tratamentos com o período crítico do desenvolvimento. Ou seja, a morfologia externa de embriões de aves demonstra aspectos particulares de cada dia embrionário, proporcionando o reconhecimento de padrões morfológicos compatíveis com a idade. O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura científica de protocolos experimentais para a divulgação e utilização do modelo embrionário *Gallus domesticus* em projetos de toxicidade e de biologia do desenvolvimento. Ademais, inserir o tema para futuras análises com embriões de *G. domesticus* na Universidade Regional de Blumenau (FURB), tendo em vista que este modelo biológico ainda não é utilizado nos estudos relacionados. Deste modo, buscou-se apresentar um protocolo de pesquisa de estagiamento de embriões de *G. domesticus* em laboratório e suas formas de tratamento, tendo como base trabalhos científicos na área de Embriologia, já que a utilização do mesmo oferece clareza e refinamento dos resultados obtidos. Portanto, concluímos que os embriões de *G. domesticus* podem ser considerados bons modelos experimentais para estudos de embriotoxicidade, partilhando análises morfofisiológicas e bioquímicas. Tais apreciações teóricas e práticas podem ser essenciais para estratégias voltadas à saúde do embrião, do feto e do neonato, contribuindo para futuras pesquisas em áreas terapêuticas, como prevenção e melhor entendimento das más formações congênitas.



ISSN 2525-9067

## **DESENVOLVIMENTO DO GERME DENTÁRIO EM FELINOS DOMÉSTICOS**

*Carolina Xavier May; Joelma Lucioli; Aracelly Schwinden; Daniela Sacani; Neli Branco de Miranda; José Eduardo Basílio de Oliveira Gneiding*

Os gatos possuem 26 dentes decíduos que serão substituídos por 30 dentes permanentes quando completarem seis meses de idade. O processo de desenvolvimento da dentição tem início ainda no período embrionário e consiste na formação da lâmina dentária seguida de cinco fases, sendo elas: botão, capuz campânula, coroa e raiz, e posteriormente a erupção dentária. Com o objetivo de analisar todas as fases que constituem a odontogênese e compará-las com o descrito na literatura humana e veterinária, foram utilizadas 10 (dez) amostras de mandíbulas e maxilas de felinos domésticos (*Felis domesticus*) que vieram a óbito por morte natural, sendo cinco amostras do período fetal (45 dias de gestação) e outras cinco em fase neonatal (2 dias de vida). As mandíbulas e maxilas foram divididas ao meio, gerando hemimandíbulas e hemimaxilas (direita e esquerda), as quais foram fixadas em solução formalina a 10% por um período de 24 horas e subsequentemente submetidas a processo de desmineralização em solução de Bouin, que por sua vez, eram trocadas a cada três dias. Através do método de transfixação da amostra por agulha (agulha fina 30G, BD® Brasil), foi possível observar a fase correta de total desmineralização. Em seguida, as amostras foram neutralizadas com solução de bicarbonato de sódio e desidratadas em soluções crescentes de álcool, clarificadas em xilol e embebidas em parafina. Foram então, realizadas secções de três micrômetros de espessura e coradas pelo método de hematoxilina e eosina (HE), que posteriormente foram visualizadas no microscópio Leica®. Foi possível observar que os dentes se encontravam em fases de desenvolvimento distintas, e os incisivos e caninos estavam em estágio mais avançado que os pré-molares e molares. Nos fetos de 45 dias, foram observadas diferenças nas fases de botão e campânula quando comparada ao descrito na literatura, visto que, apesar de o folículo dentário ser notável, as células não estão alinhadas ao germe dentário. Além disso, não há formação de lâmina dentária. Vale ressaltar que há presença de retículo estrelado, entretanto, o germe dentário não possui formato de capuz como descrito em humanos. Já nos animais com dois dias de vida, pode-se verificar a presença germes dentários em fase de coroa. Desse modo, conclui-se que a formação do germe dentário está dividida como em humanos, todavia, a fase de capuz apresenta uma morfologia diferenciada e com formato ovoide.



## CONCILIAÇÃO DE MÉTODOS DE APOIO A DECISÃO MULTICRITÉRIO E ÍNDICES DE PODER PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

*Caroline Pavesi; Moacir Manoel Rodrigues Junior*

O processo de alocação de recursos é estruturalmente um problema de tomada de decisão. Quando baseado em desempenho, os modelos ganham em complexidade e amplitude. Neste contexto, o processo de alocação de recursos ganha duas novas discussões: (i) como mensurar o desempenho; e (ii) como distribuir de forma justa ponderando o desempenho. Assim este estudo tem o objetivo de conciliar Métodos de Apoio a Decisão Multicritério e Índices de Poder na formação um sistema de alocação de recursos conceitualmente justo, segundo a percepção do desempenho/eficiência de cada elemento. Os Métodos de Apoio Multicritério são importantes ferramentas que podem ser aplicadas ao cenário de avaliação de desempenho. Destaca-se para esta pesquisa a utilização dos modelos TOPSIS e VIKOR estando estes em crescente utilização junto a literatura. No tocante a distribuição justa de recursos utilizou-se o modelo de Jogos Cooperativos de Votação ou Voting Games. Por ser fundamentado na Teoria dos Jogos, o modelo preconiza em sua discussão que é realizada a alocação de poder segundo a contribuição do jogador à coalizão a qual ele pertence. O modelo híbrido de Análise Multicritério/Voting Games foi aplicado ao caso dos hospitais universitários federais segundo a matriz definida pelo REHUF. Foram estudados um total de 46 HUF. O modelo corrobora com a premissas do modelo de distribuição de recursos baseado em jogos, sendo confirmados os pressupostos. Principalmente da ponderação que existe distúrbios nas extremidades do conjunto de dados, ou seja, os hospitais avaliados ganharam menos pelo modelo proporcional do que pelo modelo que preconiza a justiça. Por outro lado, HUs com menor desempenho deveriam receber menos do que realmente mereceriam considerando o modelo de distribuição justa. Conclui-se assim pela forte aderência do modelo híbrido ao modelo de distribuição de recursos, principalmente ponderando o elemento de mérito no resulta. O aspecto mérito é o ponto central abordado pela matriz do sistema REHUF.

## **GESTÃO DE REDES DE EMPRESAS: ESTUDO E PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA PARA ESTRUTURAÇÃO DE SISTEMAS DE CONTABILIDADE DE GESTÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE NA INOVAÇÃO DE PROCESSOS DE GERENCIAIS**

*Caroline Telles; Vinícius Costa da Silva Zonatto; Tailini Maass*

Para auxiliar o processo de gestão de uma rede de cooperação de hotéis, esta pesquisa estudou e propôs uma metodologia para estruturação de Sistemas de Contabilidade de Gestão Ambiental (SCGA), com ênfase na inovação de processos gerenciais, em organizações hoteleiras que atuam em rede. Estudo de caso descritivo, com abordagem qualitativa, foi realizado em uma rede de cooperação hoteleira, a qual possui quatorze hotéis associados. Com entrevistas semiestruturadas, observação direta e análise de relatórios de gestão foi possível identificar que os principais objetivos que motivaram o credenciamento dos associados a rede foi a possibilidade de reduzir custos, mediante o desenvolvimento de ações conjuntas, e ampliar a visibilidade do hotel. Diagnóstico inicial dos processos de gestão da rede: verificou-se que essa rede não possuía um SCGA específico, porém adota alguns mecanismos de controle relacionados a temática. Os resultados encontrados evidenciaram que os processos de gestão adotados pela rede possuem ênfase na gestão financeira, sendo que todas os hotéis desta rede utilizam software para a gestão de informações relacionadas a estes aspectos, bem como a comercialização online de serviços. Os controles de gestão compartilhados com empresas associadas estão relacionados a informações de estratégias de captação de clientes, ações promocionais e de divulgação. A plataforma de gestão contempla a identificação de informações relacionadas a disponibilidade de quartos e reservas. A adoção de tais controles influenciou o desenvolvimento de novos processos de gestão, o que se constituiu inovação de processos nestas organizações. Proposição apresentada: estabeleceu-se um conjunto de indicadores de gestão ambiental, que podem ser utilizados para a avaliação do impacto ambiental das ações desenvolvidas pelos hotéis da rede. Inicialmente recomendou-se o estabelecimento de uma política formal de gestão ambiental, com definição de objetivos e metas. Indicadores de consumo de água, energia elétrica, emissão CO<sup>2</sup> e geração de resíduos foram determinados. Uma forma de medir a eficiência pode ser determinada pela divisão dos valores encontrados para estes indicadores pela taxa de ocupação. Medidas para reduzir, reutilizar ou reciclar resíduos sólidos foram recomendadas, assim como a coleta seletiva e o tratamento das águas residuais. Redução de emissão de gases, ruídos e odores no ar também se apresenta como uma oportunidade de melhoria, assim como a redução do consumo de água e energia. Medidas de captação de água da chuva e uso de águas residuais tratadas para regar, lavagem de veículos e outras aplicações devem ser avaliadas. Informação a stakeholders sobre economia de água e energia podem auxiliar na sensibilização dos hóspedes para um menor consumo destes recursos. O uso de produtos de limpeza biodegradáveis, bem como a compra de insumos que minimizem os impactos ambientais, também se constituem estratégias de gestão ambiental que podem ser adotadas pelos hotéis pesquisados.

## **HIDROCEFALIA EM CANINO - RELATO DE CASO**

*Cauê Guilherme Pukall; Thiago Neves Batista; Gabriela Luiza Basquioto; Guilherme Henrique Pianezzer; Marcella Santos; Milena Gimenez*

A hidrocefalia é caracterizada pelo aumento do volume do líquido cerebroespinal, com dilatação progressiva do sistema ventricular e posterior destruição e atrofia do parênquima encefálico. Algumas causas da doença incluem neoplasias, hemorragia intracraniana, infecção/inflamação do sistema nervoso central e até mesmo alterações degenerativas em cães. Essas patologias podem ocasionar hidrocefalia seja por fibrose das vilosidades da camada aracnóide impedindo a absorção do fluxo do fluido cerebroespinal ou pela obstrução mecânica do fluxo. Os sinais clínicos mais comuns são alterações de comportamento e nível de consciência, amaurose (cegueira cortical), andar em círculos, crises convulsivas, aumento de volume da abóboda craniana, estrabismo ventrolateral bilateral, sonolência, alucinação, tetraparesia não ambulatória e pleurotótono. O presente trabalho tem objetivo de relatar o atendimento de um cão, macho, Sharpei, 8 meses de idade, 14kg apresentando alteração do nível de consciência e dificuldade de aprendizado. No exame clínico foi possível observar um abaulamento da calota craniana e no exame neurológico foi revelado um estado mental deprimido e colisão contra obstáculos. Foi evidenciado diminuição de ameaça e do reflexo palpebral do lado direito, redução de propriocepção em membro anterior e posterior direito. Os padrões de avaliação física e neurológica indicam uma severa lesão cortical. O animal foi submetido a um tratamento inicial com uso de omeprazol 10mg/kg uma vez ao dia durante 20 dias. No retorno do paciente não foi observado melhora clínica satisfatória, e então foi estipulado o uso de prednisolona 0,5mg/kg a cada 24 horas. Até a construção do relato, o animal não havia retornado para uma reavaliação do caso. A hidrocefalia é importante patologia neurológica em cães, porém, pelo seu diagnóstico definitivo ser realizado por métodos de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, é muitas vezes subdiagnosticada. O presente relato visa evidenciar a ocorrência desta doença em nossa região.



ISSN 2525-9067

## **COLELITÍASE EM PACIENTES JOVENS COM SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE 4 CASOS**

*Cayo Vinicius de Moraes Mendes; Maria Cláudia Schmitt Lobe; Hamilton Rosendo Fogaça; Aline Bogo; Laura Mielczarski Gomes Soares; Camila Reinert; Bruno Henrique Athanázio Grobério; Yohanna Lima dos Santos*

Litíases biliares são morbidades caracteristicamente encontradas na idade adulta, sendo pouco frequentes na população pediátrica. Atualmente, é aceito que crianças e adolescentes com Síndrome de Down (SD) - desordem cromossômica mais comum, 1:750 nascidos- têm maior risco para desenvolvimento de cálculos biliares quando comparados à população geral de mesma faixa etária. Associa-se este fato à hipercolesterolemia na vida intrauterina e à hipomotilidade da vesícula biliar, características do desenvolvimento deste grupo. Sabe-se que, diferente da população adulta, pacientes jovens tendem a ser sintomáticos. A partir da análise de prontuários da Policlínica Universitária/FURB, objetiva-se relatar 4 casos de colelitíase em jovens com SD: -A.H.R.P., masculino, 8 anos, IMC saudável. Apresenta hipotireoidismo congênito e histórico de múltiplas internações por quadro de diarreia crônica sem dor abdominal. Parasitológico de fezes e pesquisa de Endomísio IgA e antitransflutaminase IgA sem particularidades. USG abdominal acusou colelitíase, acompanhada clinicamente. Passado 1 ano e 2 meses, paciente evoluiu com dores pós-prandiais em hipocôndrio direito. - I.S., feminina, 20 anos, IMC sobrepeso. Histórico de CIA com correção cirúrgica. Apresenta hipotireoidismo subclínico. Em consulta, paciente queixa-se de dor abdominal em hipocôndrio direito que, passados 3 dias associou-se a vômitos e diarreia. Relata melhora após prescrição de analgésicos. Solicitado USG, 8 meses depois, paciente retorna com laudo compatível com colelitíase. - D.R.L., masculino, 17 anos, IMC saudável. Apresenta hipospádia e distúrbio de condução de ramo cardíaco direito. História familiar de IAM precoce. À consulta, queixa-se de dor epigástrica associada a vômitos. USG abdominal acusou presença de colelitíase e nefrolitíase esquerda. -E.Y.R., feminina, 14 anos, IMC saudável. Histórico de icterícia neonatal e CIA sem correção cirúrgica. História familiar de IAM precoce. Paciente queixa-se de dor abdominal e diarreia com evolução de 1 ano, acompanhado como intolerância à lactose. 6 meses depois, retorna com queixa de dor epigástrica tipo cólica, vômitos e diarreia pós-prandiais. Durante próximos 10 meses, apresenta frequente dor abdominal relacionada à alterações menstruais. Passadas 3 semanas, evoluiu com dor epigástrica e em hipocôndrio direito. Solicitado USG, acusou-se colelitíase. A obesidade, geralmente associada à litíase biliar em jovens, não caracteriza os pacientes relatados, implicando que haja outros fatores que influenciem na gênese de cálculos. Pacientes em idades precoces, somado à ocorrência da SD, apresentam frequentemente dificuldades no relato da queixa, deixando margem à sintomas inespecíficos que devem ser investigados mais a fundo. Não há diretrizes para investigação desta morbidade neste grupo em especial. Espera-se que no paciente com SD e dor abdominal inespecífica, considere-se a doença calculosa da vesícula como possível diagnóstico diferencial e que diretrizes mais claras para investigação sejam formuladas levando a um menor tempo até o correto diagnóstico.



ISSN 2525-9067

## **LÍNGUAS DE IMIGRAÇÃO E LÍNGUAS APRENDIDAS NA ESCOLA: OLHARES DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM UM CONTEXTO BI/MULTILÍNGUE**

*Cleide Beatriz Tambosi Pisetta; Maristela Pereira Fritzen; Caique Fernando da Silva Fistarol*

O Brasil e o Estado de Santa Catarina têm uma grande diversidade de cenários linguísticos, levando em conta as línguas indígenas, de fronteira e as línguas de imigração ainda faladas em diferentes localidades. No presente trabalho, pretende-se discutir dados parciais de uma pesquisa em andamento a partir do levantamento do perfil linguístico de alunos de uma escola pública do município de Rodeio, SC, colonizado por imigrantes italianos em 1875. A pesquisa, de cunho qualitativo, tem como objetivo depreender sentidos relacionados às línguas de imigração e às línguas que são ensinadas na escola, a partir da visão de alunos do ensino médio nesse contexto bi/multilíngue. Quanto aos aportes teóricos, parte-se da perspectiva da Educação e da Linguística Aplicada, com relação às políticas linguísticas, da teoria bakhtiniana e dos Novos Estudos do Letramento. Os instrumentos utilizados para a geração de dados foram um questionário com questões fechadas e abertas e entrevistas semiestruturadas em grupo. Como resultados preliminares, é possível identificar usos das línguas de imigração italiana e alemã no contexto em estudo, sendo que parte dos alunos ainda tem contato com essas línguas. Os dados também indicam relações de poder existentes entre as línguas de imigração aprendidas em casa e as línguas aprendidas na escola, como a língua inglesa, italiana e espanhola. Dessa forma, embora parciais, os dados sugerem a necessidade de se efetivarem políticas linguísticas que considerem contextos de línguas minoritárias, bem como a valorização da diversidade linguística existente no país, desmistificando a ideia de que o Brasil é um país monolíngue. Palavras-chave: Línguas de imigração. Políticas linguísticas. Educação básica.



ISSN 2525-9067

## **A COBERTURA INFORMATIVA DE DESASTRES AMBIENTAIS: PROPOSTA DE UM ROTEIRO DE BOAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS**

*Clóvis Reis; Manoela Espig*

A mídia tem grande impacto na função de informar a população durante os desastres ambientais. Cada meio procede de um modo particular, seguindo protocolos próprios para a difusão das notícias. Neste contexto, a presente pesquisa trata de analisar como o jornal (impresso ou digital) atua em tais circunstâncias. O trabalho se soma a esforços anteriores do Grupo de Pesquisa Estudos Midiáticos Regionais – Linha de pesquisa Mídia e Desenvolvimento Regional, tais como as publicações de Reis e Cardoso (2014), Reis, Zucco e Darolt (2013), Reis e Zucco (2012). No presente caso, o estudo verifica: a) se existem orientações previamente estabelecidas a serem seguidas pelos jornalistas durante a cobertura - tal e como propõe o Manual de Gestão de Riscos de Desastres para Comunicadores Sociais (UNESCO, 2011); e b) o modo como são fornecidas as instruções para os profissionais que acompanham o desenvolvimento da tragédia - como ocorre no caso de outras situações rotineiras da atividade jornalística, previstas nos manuais de redação. Na realização da pesquisa, preliminarmente, realizou-se um levantamento bibliográfico, com o propósito de identificar as referências teóricas utilizadas nesta área. Num segundo momento, a investigação centrou-se na consulta e análise dos veículos de maior circulação no Brasil, de acordo com a Associação Nacional de Jornais (ANJ), com o fim de identificar se tais veículos contam com manuais de redação. A amostra contemplou quatro jornais, situados entre os oito de maior difusão no país. A partir daí procedeu-se à análise dos dados disponíveis sobre o assunto. Os resultados indicam que a maioria dos jornais não possui manual de redação. Aqueles que contam com o guia não oferecem diretrizes específicas sobre a comunicação de desastres, empregando apenas termos genéricos, que não aprofundam a abordagem do tema. O resultado explica, pelo menos em parte, as características da cobertura jornalística de desastres no Brasil.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **SIMULAÇÃO DE ESCOAMENTOS DE ÁGUAS RASAS PELO MÉTODO DE LATTICE BOLTZMANN**

*Cristian Ricardo Schwatz; Sávio Leandro Bertoli; Carolina Krebs de Souza; Jaci Carlo Schramm Câmara Bastos; Lisiane Fernandes de Carvalho; Sergio Pérez Criado*

Corpos d'água e sistemas hídricos exercem funções vitais na manutenção do ecossistema. No entanto, estes também são responsáveis por desastres naturais que podem chegar a níveis alarmantes. Alguns dos desastres a serem citados são enchentes e enxurradas, no qual sua frequência não é incomum para regiões como, por exemplo, a do Vale do Itajaí. Rompimentos de barragens, apesar de menos comuns, são na maioria dos casos, muito destrutivos. Muitos desses eventos, sob o ponto de vista da fluidodinâmica, são classificados como escoamentos rasos (ou superficiais). Conhecida sua frequência, torna-se perceptível a importância de seus estudos em caráter multidisciplinar envolvendo diversas áreas, como por exemplo, as de Engenharia Ambiental e Civil. Todavia, métodos tradicionais de simulações de escoamentos rasos encontram dificuldades significativas na sua modelagem, uma vez que se baseiam na escala macroscópica. Logo, este trabalho envolve o desenvolvimento de um algoritmo capaz de simular o escoamento de águas rasas, fazendo uso do método de Lattice Boltzmann. Este método é uma ferramenta moderna para a simulação de escoamentos complexos, no qual a escala de observação é a mesoscópica. O algoritmo baseia-se em etapas de propagação e colisão de partículas, atualizando a sua distribuição no espaço físico e de velocidades. O operador de colisão utilizado é o BGK (Bhatnagar-Gross-Krook), de tempo único de relaxação. Desta forma, na construção do algoritmo, utilizou-se de compiladores em linguagem FORTRAN, assim como C++, possibilitando na pesquisa, a simulação de escoamentos rasos em configurações simples. Para trabalhos futuros é sugerida a extensão para escoamentos em leitos de geometria arbitrária, na qual um código padrão desenvolvido em C++ será adaptado para cada caso distinto de escoamento tratado.



ISSN 2525-9067

## **AVALIAÇÃO DO COMPONENTE HERBÁCEO EM AMBIENTES DE REGENERAÇÃO NATURAL NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ**

*Daiane Valdris; Eduardo Adenesky Filho; William Gebien; Joice Adriana Rezini; Joel Januario; Marcelo Diniz Vitorino*

A sucessão ecológica acontece de forma natural, propiciando condições e recursos adequados para a sobrevivência de cada espécie. As herbáceas habitam principalmente áreas abertas, em abandono após uso antrópico e em sub-bosques das florestas. Neste sentido, objetivo do trabalho foi caracterizar as espécies herbáceas presentes em áreas abandonadas e degradadas situadas no Faxinal do Bepe, interior do Parque Nacional da Serra do Itajaí, Indaial-SC. Os dados foram obtidos por meio de 40 unidades amostrais, com o auxílio de uma armação em PVC de 1m<sup>2</sup>, foram instaladas 20 unidades em área de planície e 20 unidades em área de encosta. Em cada unidade amostral foram mensurados: espécie, densidade, altura, e porcentagem de cobertura. As espécies foram identificadas de acordo com o sistema Angiosperm Phylogeny Group (APG IV), e a porcentagem de cobertura foi estimada por meio de quadriculas presentes na armação de PVC. O levantamento contabilizou 57 espécies, e 37 gêneros, pertencentes a 24 famílias, sendo que destas espécies, cinco permaneceram em nível de gênero no processo de identificação. As famílias com maior riqueza foram Asteraceae (n=15), Poaceae (n=11), Cyperaceae (n=5), Solanaceae (n=3), Convolvulaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Melastomataceae, Polygonaceae (n=2) e Thelypteridaceae, Sapindaceae, Rubiaceae, Plantaginaceae, Phytolaccaceae, Oxalidaceae, Malvaceae, Lythraceae, Lycopodiaceae, Iridaceae, Dennstaedtiaceae, Bignoniaceae e Apiaceae (n=1). A herbácea com maior densidade encontrada no levantamento foi *Vernonanthura tweediana* (Baker) H. Rob, na área de planície e de *Erechtites valerianifolius* (Wolf) DC, na área de encosta. Além das herbáceas foi registrado espécies arbóreas encontradas como *Baccharis dracunculifolia* DC.; *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex A. DC.) Mattos.; *Croton urucurana* Baill.; *Matayba elaeagnoides* Radlk.; *Muellera campestris* (Mart. ex Benth.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo e *Phytolacca thyrsoflora* Fenzl ex J. A. Schmidt. Devido a grande quantidade das herbáceas *E. valerianifolius* e *V. tweediana*, outras espécies em estágios iniciais de sucessão conseguiram se desenvolver nesta região, abrindo espaço onde antes predominava a espécie exótica e invasora *Urochloa decumbens* (Stapf) R.D. Webster.



## **AValiação DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EUGENIA CATHARINENSIS SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM RIM E FÍGADO DE RATOS DIABÉTICOS**

*Dalila Rodrigues; Débora Delwing-Dal Magro; Pollyanna Toldo Nantes; Harrison Gustavo Pech Corrêa; Henrique César Bischoff; Michele Debiasi Alberton; Adrieli Sousa; Daniela Delwing de Lima*

Pesquisas com produtos naturais apresentam grande potencial para descobertas de novas substâncias químicas bioativas. O Diabetes Mellitus consiste num distúrbio crônico, afetando o metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas. Caracteriza-se por hiperglicemia, devido deterioração na utilização dos carboidratos por resposta defeituosa à secreção de insulina. Durante hiperglicemia persistente, aumenta a produção de radicais livres de oxigênio por auto-oxidação da glicose, causando estresse oxidativo. *Eugenia catharinensis*, da família Myrtaceae, encontra-se no estado de Santa Catarina, conhecida por Guamirim, e usa-se o chá de suas folhas como hipoglicemiante. Visto que o diabetes persistente causa hiperglicemia e aumenta a produção de radicais livres, e que *Eugenia catharinensis* possui potencial hipoglicemiante, objetivou-se avaliar possível ação antioxidante do extrato bruto hidroalcoólico de *Eugenia catharinensis* sobre o estresse oxidativo em rim e fígado de ratos diabéticos. Para tanto, realizou-se a determinação da formação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), do conteúdo total de sulfidrilas e conteúdo total proteínas carboniladas e da atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GSH-Px) em rim e fígado de ratos Wistar. Os animais foram divididos em 8 grupos (n=5-7), sendo: grupo controle, grupo tratamento-extrato bruto hidroalcoólico (50, 100 e 150 mg/Kg), grupo diabético, grupo diabético mais extrato bruto hidroalcoólico. O tratamento iniciou após confirmação do diabetes e realizou-se por 15 dias consecutivos por gavagem, obedecendo um intervalo de 24 horas entre cada tratamento. Os resultados mostraram aumento nos níveis de TBA-RS, no conteúdo de proteínas carboniladas e na atividade das enzimas antioxidantes SOD e GSH-Px em rim de ratos diabéticos. Não se observou alteração no conteúdo total de sulfidrilas e na atividade da CAT em rim de ratos diabéticos. O extrato bruto hidroalcoólico na dose de 150mg/Kg aumentou o conteúdo de sulfidrilas e atividade de CAT e SOD. O extrato bruto (150 mg/Kg) reverteu o aumento de TBA-RS e do conteúdo de proteínas carboniladas em rim de ratos diabéticos. Em fígado, verificou-se aumento em níveis de TBA-RS e conteúdo total de proteínas carboniladas e diminuição na atividade da CAT em ratos diabéticos. Não se observou alteração no conteúdo de sulfidrilas e na atividade da SOD e GSH-Px em fígado de ratos diabéticos. O extrato bruto hidroalcoólico na dose de 150mg/Kg aumentou a atividade da CAT e SOD e diminuiu o conteúdo de proteínas carboniladas e níveis de TBA-RS. O extrato bruto reverteu o aumento nos níveis de TBA-RS (150mg/Kg), a diminuição da atividade da CAT (100 e 150 mg/Kg) e o aumento no conteúdo de proteínas carboniladas (100 e 150 mg/Kg) em fígado de ratos diabéticos. Os resultados sugerem que o extrato bruto hidroalcoólico obtido das folhas de *Eugenia catharinensis* possuem alta atividade antioxidante, provavelmente mediada por componentes bioativos, como compostos fenólicos e flavonoides.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **BASE DE DADOS TEÇÁ: UM MAPEAMENTO DA QUESTÃO INDÍGENA EM SANTA CATARINA**

*Daniel Plautz; Cíntia Régia Rodrigues*

A discussão acerca da diversidade étnico-cultural no Brasil foi ampliada a partir da elaboração e da consolidação da Constituição de 1988, que promoveu mudanças significativas no campo das relações e trocas entre diferentes etnias. Além disso, os espaços criados por essas mudanças também vão sendo tomado pelas ONGs e movimentos sociais específicos que surgem em conjunto com novos espaços de discussão e grandes redes de apoio às populações nativas no Brasil. Deste modo, a pesquisa visa identificar e elencar as instituições que tratam da história e cultura das populações nativas no Vale do Itajaí, com ênfase em Santa Catarina, para destacar quais são as ações e trabalhos que são produzidos sobre a questão indígena por essas instituições. Essas instituições, de caráter governamental e educacional, tais como FURB, UFSC, e outras de caráter não governamental como o Centro de Trabalho Indigenista (CTI), e Conselho de Missão entre Povos Indígenas (COMIN) bem como seus trabalhos relacionados ao tema, vem sendo incluídos na Base de Dados Teçá, através da coleta dos dados disponíveis nos repositórios, bibliotecas, ou nos sites dessas mesmas instituições. Os dados colhidos são organizados dentro da Base Teçá mediante categorias, tais como, tipo de material, entidade, autor, título, palavras-chave, ano, local, entre outros, que permitam, posteriormente, a importação dos mesmos para o Banco de Dados Teçá. Este Banco de Dados, posteriormente, com a inserção de mais instituições, deve ser disponibilizado ao público através do Núcleo de Estudos Indígenas (NEI) da Universidade Regional de Blumenau (FURB). O maior fluxo de dados foi identificado na UFSC, com aproximadamente 3000 resultados relacionados com a questão indígena. As demais instituições investigadas foram, a Biblioteca da FURB, com aproximadamente 250 resultados, o Conselho de Missão entre Povos Indígenas, com 92 resultados, e por fim, o Centro de Trabalho Indigenista, com 139 resultados, cujos dados foram coletados e adicionados à Base de Dados Teçá. Ao analisar esses dados podemos identificar eixos temáticos nos trabalhos e produções pesquisados, tais como, legislação, imagem do índio, arte, demarcação de terra, ensino, entre outros, que aparecem nos trabalhos dessas instituições e a partir deles problematizar como essas diferentes instituições diferem ou até mesmo se assemelham sobre esse tema da questão indígena e o que podemos encontrar em cada uma delas. Com isso, através do levantamento de dados realizado nas instituições mencionadas, e da identificação dos eixos temáticos, podemos proporcionar um maior incentivo à discussão de conhecimentos de diferentes culturas buscando a elaboração de distintas representações acerca dos aspectos culturais, sociais, e políticos, na região, promovendo o encaminhamento de outras pesquisas a partir dos diferentes dados e enfoques levantados.



ISSN 2525-9067

## **AVALIAÇÃO DE EXTRAÇÕES MULTIRESÍDUOS PARA A DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM BANANAS**

*Daniela Cristina Horst Pereira; Martinho Rau; Camila Michelluzzi; Riani Luisa Sálvio; Cássia Reinke; Andrey Martinez Rebelo*

O Estado de Santa Catarina produz anualmente cerca de 665 mil toneladas de banana, produzidas em 5 mil propriedades de produtores rurais familiares, abastecendo o mercado interno e demais países do Mercosul. Para garantir a produtividade, são utilizados vários agrotóxicos, como herbicidas, fungicidas, larvicidas, entre outros. Dos 517 princípios ativos de agrotóxicos registrados no Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA - ANVISA), somente 30 são permitidos nesta cultura. Neste trabalho, visou-se avaliar um método de extração multiresíduos de agrotóxicos. As análises foram realizadas em cromatógrafo líquido acoplado ao espectrômetro de massas tandem. Foram avaliados 15 agrotóxicos, cedidos gentilmente pela Epagri – Itajaí. As polpas das bananas foram amassadas e 10 g foram adicionadas em tubo Falcon de 50 mL. O tempo de fortificação das amostras foi de 3 horas e foram realizados 2 planejamentos fatoriais. No planejamento 1, foram avaliados os parâmetros temperatura (25 - 50 °C), sal etilenodiaminotetraacetato de dissódio (EDTA, 0 - 1 g), sulfato de magnésio (1 - 3 g) e padrão de amins primárias e secundárias (PSA, 50 - 200 mg), totalizando 34 experimentos. Para o planejamento 2, foram avaliados os fatores acetonitrila acidificada e não acidificada como solvente extrator, os teores de amido (30 - 95 %) e pectina (0 - 2 %). Para completar 100 % de amostra, utilizou-se água ultrapura. Realizou-se o planejamento fatorial 23 com ponto central, totalizando 18 experimentos. Para o planejamento 1, verificou-se que a temperatura foi o fator mais importante na extração dos analitos; quanto maior a temperatura utilizada, maior foi a eficiência na extração. Os sais EDTA e sulfato de magnésio também influenciaram positivamente nas extrações devido ao efeito salting out, mas em menor contribuição quando comparados com a temperatura. O efeito do PSA diminuiu levemente a eficiência da extração para alguns agrotóxicos. Para o planejamento 2, verificou-se que o aumento do teor de amido provocou a expressiva redução nas extrações. A pectina e acetonitrila acidificada apresentaram pouca influência, enquanto o aumento do teor de água favoreceu as extrações. Este comportamento pode ser explicado pelo fato da adição de água favorecer o aumento das interações do solvente extrator com os agrotóxicos. As moléculas de água apresentam a característica polar, permitindo interagir fortemente com o amido e pectina (compostos basicamente por carboidratos), enquanto o solvente extrator (acetonitrila, menos polar), não apresenta a capacidade de interação com a matriz da amostra, dificultando a remoção dos agrotóxicos que estão presentes no interior das cadeias de amido e de pectina. Portanto, verificou-se que as melhores condições de extração de agrotóxico foram obtidas em temperaturas mais altas, com a presença de maiores quantidade de sais e com o solvente extrator acetonitrila não acidificada.

## **TAXAS DE CRESCIMENTO E DIMORFISMO SEXUAL DE TAMANHO EM FILHOTES DE BOTHROPS JARARACUSSU (SERPENTES: VIPERIDAE)**

*Daniela Cristina Wilwert; Simone Wagner; Daniel Rodrigues Stuginski*

As serpentes do gênero *Bothrops* apresentam um característico dimorfismo sexual com relação ao tamanho (DST), sendo que fêmeas adultas, geralmente, atingem comprimento, massa e robustez maiores do que machos adultos, todavia, apesar deste fenômeno ser bem documentado, pouco se sabe sobre as bases ecofisiológicas envolvidas no estabelecimento do DST. Tendo em vista que ambos os sexos tendem a nascer com tamanhos similares, uma questão importante a ser respondida é: fêmeas atingem tamanhos maiores por apresentarem maiores frequências alimentares e/ou existe uma base fisiológica (diferenças na conversão alimentar) que suporte o DST destes animais? Levando em consideração este cenário, o presente trabalho tem testado se o DST em *Bothrops jararacussu* está associado a uma conversão alimentar maior nas fêmeas do que nos machos. Para tanto o crescimento (comprimento rostro-cloacal [CRC] e massa) de 23 filhotes de *B. jararacussu* (12 machos e 11 fêmeas) nascidos em cativeiro e mantidos em uma dieta de proporção alimentar igual para ambos os sexos foi monitorado ao longo dos últimos 15 meses. Fêmeas aumentaram em média 165,15g ( $\pm 31,53$ ) de massa, 418,63mm ( $\pm 39,05$ ), e tiveram taxa de crescimento de 1,03mm/dia ( $\pm 0,09$ ), machos aumentaram 134,28g ( $\pm 32,66$ ) de massa, 381,66mm ( $\pm 38,15$ ), e tiveram taxa de crescimento de 0,94mm/dia ( $\pm 0,09$ ). Os resultados demonstram que, ao longo deste período, machos e fêmeas apresentaram taxas de crescimento similares com relação ao comprimento, todavia, o ganho de massa nas fêmeas foi significativamente maior (ANOVA para medidas repetitivas  $F=6.706$   $p<0.001$ ). Considerando-se que ainda não houve a detecção do DST-CRC, inferências acerca das taxas de crescimento, conversão alimentar e estabelecimento da DST em *B. jararacussu* devem ser feitas com cautela. O maior aumento de massa das fêmeas sugere uma conversão alimentar diferenciada entre os sexos, todavia, até o momento o comprimento de ambos os sexos se manteve similar, mas de qualquer maneira parece estar se evidenciando pelo o que demonstra a estatística, o que pode estar relacionado a um DST-CRC tardio nesta espécie quando comparado ao DST-massa.

## MODELAGEM DO NICHU ECOLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA ATUAL DE QUATRO SERPENTES NO SUL DO BRASIL

*Daniela Cristina Wilwert; Luís Olímpio Menta Giasson; Liu Idárraga Orozco*

Conhecer a distribuição geográfica das espécies é útil e necessário sob vários aspectos, por exemplo, possibilita avaliar o estado de conservação de uma espécie ou identificar áreas sob risco de epidemias. Contudo, dados sobre distribuição das espécies são escassos, dispersos e geralmente pouco precisos em bancos de dados e literatura, sobretudo em regiões altamente biodiversas como na Floresta Atlântica. Neste estudo foram selecionadas quatro espécies de serpentes comuns no Vale do Itajaí buscando compreender seus padrões de distribuição geográfica no sul do Brasil e quais variáveis climáticas influenciam ou estão relacionadas de forma mais importante a estes padrões. Foram feitos levantamentos de dados de ocorrência com base na coleção zoológica da FURB, na coleção de herpetológica da UFSC, dados pessoais, de bancos de dados do CRIA (Centro de Referência e Informação Ambiental), GBIF (Global Biodiversity Information Facility) e de dados bibliográficos. Os dados de ocorrência foram checados sempre que possível com os animais depositados em coleção. Foi feita uma seleção dos dados de ocorrência para a região Sul, adicionalmente foram excluídos os pontos de ocorrências sobrepostos ou mais próximos que um quilômetro de outro ponto, de modo a não enviesar os modelos pelo efeito de áreas intensamente amostradas. Com isso foram selecionados 312 de 1571 registros de *Bothrops jararaca*, 169 de 558 registros de *Micrurus corallinus*, 102 de 222 registros de *Sibynomorphus neuwiedi* e 109 de 286 registros de *Xenodon neuwiedii*. Para produzir os modelos de nicho ecológico foi utilizado o algoritmo de máxima entropia por meio do programa Maxent. Para cada espécie foram selecionadas as variáveis ambientais com melhor desempenho após uma rodada com todas as 19 variáveis ambientais disponíveis da base worldclim, excluindo-se ainda uma das variáveis com uma correlação (Pearson) superior a 0,8. As três variáveis climáticas que apresentaram melhor desempenho quanto ao ganho do modelo de cada espécie foram: máx temperatura do mês mais quente, precipitação do mês mais seco e sazonalidade da temperatura (desvio padrão\*100) para *B. jararaca*; precipitação dos três meses mais quentes, amplitude de temperatura anual e temperatura mínima do mês mais frio para *M. corallinus*; amplitude média mensal de temperatura, precipitação dos três meses mais quentes, precipitação do mês mais seco para *S. neuwiedi*; amplitude média mensal de temperatura, máx temperatura do mês mais quente e sazonalidade da temperatura para *X. neuwiedii*. De modo geral os modelos geraram uma maior adequabilidade de ocorrência para regiões da planície costeira e Vale do Itajaí para *M. corallinus* e *S. neuwiedi*. Para *B. jararaca* e *X. neuwiedii* os modelos indicaram maior adequabilidade em áreas da Depressão Central gaúcha e Oeste catarinense.

## **ENSINO SUPERIOR NA EAD DEVERES E ATRIBUIÇÕES DO TUTOR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

*Danilo Simoni; Melissa Probst*

A educação a distância é o método de ensino que deu início ao tutor EaD. Partindo desse pressuposto, o presente estudo se propõe a questão: “quais são os deveres e atribuições do tutor no Ensino Superior à Distância?” Para responder a essa pergunta foram analisadas as atribuições do tutor, e buscou-se refletir sobre sua atuação junto a seus alunos, compreendendo as questões que envolvem as interações entre alunos e tutores EaD, refletindo os diversos paradigmas e métodos de leituras. O resultado foi obtido através de pesquisa qualitativa e exploratória, a partir de revisão bibliográfica. Para tanto, foram consideradas as opiniões de três autores especializados na EaD, são eles: Costa Neto, Freitas, Mattar, demonstram de maneira simples a valorização e deveres/atribuições do tutor. Para Costa Neto uma das atribuições do tutor a distância é motivar os alunos, acompanhando suas atividades no curso, procurando sempre orientá-lo quanto ao desenvolvimento de estratégias de estudo autônomo, visando a melhoria do processo ensino-aprendizagem. Ainda afirma que os tutores são o humanizadores e responsáveis pela interação do conteúdo de aprendizagem com os estudantes, estando a disposição para esclarecimentos de dúvidas e solucionando dificuldade dos acadêmicos. Já para Freitas o tutor não basta apenas ser um bom professor presencial que saiba manusear um computador, tampouco pensar que o tutor on-line lida apenas com ambientes virtuais não necessitando ter as habilidades necessárias que o professor presencial. Para esse autor, o tutor tem muitas outras atribuições, como a competência, que é a soma de conhecimento, habilidade e atitude, além de outras sete: 1) conhecimento da matéria; 2) Competência no AVA; 3) Competência pedagógica; 4) Competência administrativa; 5) Relacionamento interpessoal; 6) Ética e Integridade; 7) Controle emocional. João Mattar afirma que os deveres do tutor EaD são: Mediar a comunicação de conteúdos entre professor e os cursistas; acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso; manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas; estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes; apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações, dentre outros inúmeros deveres afirmado pelo autor. Ainda, conversando com alguns tutores EAD em uma instituição particular de Blumenau, percebe-se que além de todas essas formalidades de ensinamento científico existe a transmissão de conhecimentos informais. Essa transmissão de conhecimento geralmente se dá fora da sala de aula, de maneira extraclasse, sendo a troca de informação e ajudas via e-mail, telefone e até presencialmente, geralmente realizadas na biblioteca da Instituição de Ensino. Tudo depende da vontade que o estudante tem de aprender.

## VARIAÇÃO ANATÔMICA DO RAMO CARPAL SUPERFICIAL DA ARTÉRIA RADIAL – RELATO DE CASO

*Dante Tomaselli dos Santos; Mary Anne Pasta Amorin; Ana Lupe Motta Studzinski; Alessandra Martinenghi; Camila Reinert; Sarah Thainá Dematé*

O membro superior é um segmento extremamente móvel, que leva instintivamente à proteger o corpo em quedas ou agressões, sendo compreensível que este seja frequentemente fraturado, onde aproximadamente um terço dos ferimentos em geral atinge-o, devido à sua grande mobilidade e, em mais de 80% dos casos, os ferimentos acometem as mãos. A artéria radial é responsável por parte da vascularização da mão. Na região do punho, distal ao músculo pronador quadrado bifurca-se em um ramo para o dorso da mão para vascularizá-la e emite um ramo palmar superficial para suprir a palma da mão. O ramo plantar superficial origina-se imediatamente antes da artéria radial se curvar em torno do carpo, adentra na mão passando através dos músculos da região tenar, que ela supre, chegando a borda distal do músculo flexor curto do polegar, e formando o ramo que frequentemente se anastomosa com a artéria ulnar formando o arco palmar superficial, no qual é a principal fonte de suprimento vascular da mão e dos dedos. O presente trabalho tem como seu objetivo descrever casos de variação anatômica do trajeto do ramo palmar superficial da artéria radial em peças dissecadas no laboratório de Anatomia Humana Regional de Blumenau. Este estudo foi realizado no período de maio de 2017, no laboratório de Anatomia Humana Regional de Blumenau – FURB utilizando-se de metodologia observacional das mãos dissecadas no laboratório. Foram observadas cinco casos de variação no trajeto do ramo palmar superficial da artéria radial. Imagens foram feitas e os achados foram confrontados com os dados existentes na literatura. Encontramos cinco casos de variação no trajeto do ramo palmar superficial da artéria radial, onde nos cinco casos observados, o referido ramo ao se originar da artéria radial assume um trajeto anterior chegando a parte proximal da mão, assumindo um trajeto superficialmente aos músculos da região tenar, até chegar a borda distal do músculo flexor curto do polegar onde se une a artéria ulnar contribuindo assim para a formação do arco palmar superficial. A pele da palma da mão é adaptada para acolchoamento e firmeza de preensão, mas demonstra-se fina e delicada na região tenar. Como a mão é um segmento muito móvel e frequentemente sujeito a traumas e em eventos cirúrgicos situados na região, o trajeto superficial do ramo palmar superficial deixa o indivíduo suscetível a ruptura da mesma. A importância de seu conhecimento faz jus, para os profissionais da área da saúde que realizam procedimentos invasivos na mão em caso cirúrgico e tenha chance de ter lesão desse ramo, assim podendo gerar isquemia de mão ou como são pequenas artérias pode ser local de deposição de êmbolos, como consequência, obstrução do vaso e isquemia, evitando complicações futuras.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **MATERIA DIDÁTICO ALTERNATIVO PARA O ESTUDO DA ANATOMIA DENTAL DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB**

*Dante Tomaselli dos Santos; Mary Anne Pasta Amorin; Ana Lupe Motta Studzinski; Alessandra Martinenghi; Camila Reinert; Sarah Thainá Dematé*

O conhecimento da anatomia dental é essencial para o acadêmico do curso de Odontologia, visando saber a descrição detalhada de cada dente para facilitar o seu processo de aprendizagem nas disciplinas futuras e tanto quando profissional, onde irá contribuir para gerar um diagnóstico, planejamento, tratamento e prognóstico. Para que todo este processo de aprendizagem seja facilitado, a confecção de estruturas dentais em macro modelos de resina é uma ótima opção, pois o estudante conseguirá analisar as estruturas anatômicas muito mais nítidas e sobressalente no macro modelo. O presente trabalho apresenta como objetivo desenvolver materiais alternativos para serem utilizados em aulas práticas de anatomia dental. Este estudo foi realizado por técnicos e monitores do laboratório de anatomia humana da universidade Regional de Blumenau – FURB. Os modelos didáticos foram produzidos através da técnica de modelagem em acrílico autopolimerizante em moldes previamente adquiridos. Os modelos obtidos foram demarcados inicialmente com lápis demarcando as principais características dos grupos dentários de incisivos, caninos, pré-molar e molar. Posteriormente foi realizada a pintura com guache e pincel de cerda fina das linhas de demarcação das faces e arestas e cores sortidas para as as vertentes das cúspides e outras estruturas previamente definidas baseadas nos livros texto de anatomia dental. Finalizou-se o trabalho com verniz para fixação das cores evitando assim o desgaste das mesmos pelo manuseio pelos alunos. Foram desenvolvidos oito jogos de modelos com as demarcações das faces, margem incisal, sulco principal e arestas e três jogos coloridos com as características gerais dos grupos dentários e as vertentes das cúspides com objetivo de ampliar o acervo do laboratório de Anatomia e para facilitar a visualização e entendimento das estruturas. As características dentárias são essenciais para a diferenciação dos dentes, mas estas são muitas vezes de difícil visualização e compreensão em um primeiro momento pelo acadêmico do curso de odontologia devido ao tamanho reduzido dos dentes e devido ao desgaste natural que estes apresentam. Os modelo anatômicos permitem uma visão tridimensional das estruturas trazidas nos livros texto e assim facilitam a compreensão dos mesmos, permitindo uma melhor correlação com os dentes naturais quando estudados posteriormente facilitando a percepção das diferenças. A utilização de modelos didáticos, visa que os discentes tenham acesso a estruturas o mais próximo possível do real propiciar aulas atraentes, dinâmicas e motivadoras, na qual o acadêmico é envolvido na construção de seu conhecimento facilitando o processo de ensino aprendizagem.



## **EFEITO ANTIDEPRESSIVO DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DAS FOLHAS DE TABERNAEMONTANA CATHARINENSIS APÓS TRATAMENTO CRÔNICO COM DEXAMETASONA**

*Dayse Machado de Melo; Sara Cristiane Barauna; Michele Debiasi Alberton; Tauani dos Santos Cordeiro; Maria Isabela Zago*

A depressão representa um dos transtornos neuropsiquiátricos mais prevalentes na população, acarretando em perda notável de produtividade e qualidade de vida, além de estar associada a um alto índice de suicídio. Apesar disso, o tratamento com antidepressivos convencionais está frequentemente associado a inúmeros efeitos colaterais e é eficaz em apenas determinada parte da população. Diversas plantas medicinais como a Erva de São João vêm sendo utilizadas para o tratamento da depressão, demonstrando a importância de estudos que podem oferecer alternativas aos pacientes cujo tratamento convencional é ineficaz. A *Tabernaemontana catharinensis* tem evidenciado diversos efeitos farmacológicos e inclusive, em estudos anteriores, nosso grupo demonstrou atividade tipo-antidepressiva de seu extrato bruto hidroalcoólico. Considerando o exposto, esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito tipo-antidepressivo da Fração Acetato de Etila de *Tabernaemontana catharinensis* em um modelo animal de depressão induzido pela administração de dexametasona, utilizando os testes do campo aberto e da suspensão pela cauda como modelos comportamentais. Camundongos Swiss machos divididos em seis grupos experimentais foram submetidos a um tratamento crônico por 21 dias com dexametasona (0,1mg/Kg) ou veículo (salina). Nos últimos sete dias os animais receberam veículo (água destilada) ou a fração acetato de etila de *Tabernaemontana catharinensis* (100mg/Kg ou 185mg/Kg) via oral (gavagem). Decorridas vinte e quatro horas após o último tratamento, os animais foram submetidos ao teste do campo aberto e da suspensão pela cauda. Nossos resultados indicam que a dexametasona, quando administrada na dose de 0,1mg/Kg por 21 dias consecutivos, mimetiza a depressão no modelo do teste de suspensão pela cauda em camundongos e que a fração acetato de etila das folhas de *Tabernaemontana catharinensis* apresenta um potencial efeito tipo-antidepressivo neste modelo animal de depressão, uma vez que reverte o comportamento induzido pela dexametasona.



ISSN 2525-9067

## **USO DE BARCODE PARA IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE ACAULOSPORA E GIGASPORA (GLOMEROMYCOTA)**

*Débora Cristine Hammes; Sidney Luiz Stürmer; Matheus Nicoletti Marascalchi*

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) são organismos biotróficos obrigatórios, que estabelecem uma associação com cerca de 95% das espécies vegetais atuais, formando assim uma relação simbiótica mutualista denominada micorriza arbuscular. A base para a identificação desses fungos são os tipos e organização das estruturas subcelulares dos esporos dos FMAs, sendo a cor, tamanho, forma, estrutura da parede e reação ao reagente de Melzer os caracteres morfológicos utilizados. Porém, como estas espécies apresentam sobreposições em seus caracteres morfológicos, a identificação apenas através da morfologia pode resultar em uma identificação equivocada, como é o caso das espécies do gênero *Acaulospora* e *Gigaspora*. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo diferenciar isolados de três espécies de *Acaulospora* e duas espécies de *Gigaspora* baseado na análise morfológica e molecular - sequenciamento da maior subunidade do rRNA -, sendo analisados quatro isolados para cada espécie (com um total de vinte isolados no geral). A metodologia baseia-se na peneiragem úmida de solo de cada isolado, provindos da CICG (Coleção Internacional de Cultura de Glomeromycota), com coleta de esporos adequados. Para a caracterização morfológica, foram feitas lâminas de cem esporos de cada isolado para medições da parede do esporo, cor, tamanho e formato. Já para a caracterização molecular, cinco esporos de cada isolado tiveram seu DNA extraído, seguido pela amplificação através da PCR, purificação, sequenciamento e análise dos eletroferogramas resultantes. Quanto à morfologia, os esporos de todos os isolados apresentaram as medidas, tanto de tamanho do esporo quanto de espessura da parede, com valores muito próximos e se sobrepondo entre as espécies do mesmo gênero, além de apresentarem também sobreposição na cor e formato. Já na questão molecular, todos os isolados tiveram seus esporos sequenciados, porém, todos os sequenciamentos resultaram eletroferogramas que apresentaram picos de amplificação inespecífica. Assim, não foi possível analisar as sequências, já que a amplificação inespecífica faz com que os eletroferogramas gerem sequências não confiáveis. Pode-se justificar a presença de amplificação inespecífica por inadequações do protocolo utilizado. Porém, vários testes foram feitos em todas as etapas do protocolo, o que leva a crer que a presença de picos inespecíficos se dá possivelmente graças aos genes polimórficos presentes no genoma das espécies. Assim, é possível afirmar que apenas com caracteres morfológicos a taxonomia pode ser feita de forma errônea, e as ferramentas da biologia molecular são de extrema importância para uma caracterização fidedigna. Por fim, há a necessidade do desenvolvimento de protocolos totalmente adequados para a caracterização molecular.

## **A RETROVERSÃO DA CABEÇA DO ÚMERO EM PEÇAS SECAS DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB**

*Denis Guilherme Guedert; Denis Guilherme Guedert; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Larissa Micheluzzi dos Santos; Bruno Rafael Sabel; Jânne Alves de Oliveira; Júlio César Gruebel; Myrla Silva Batista; Paola de Lima; Luana Filippi Xavier; Tatiana Vetter*

O úmero é um osso longo pertencente ao segmento do braço, sua importância se dá pois tal segmento é muito móvel, já que, na sua parte proximal junto com a escápula forma a articulação do ombro, e na sua parte distal junto com o rádio e a ulna forma a articulação do cotovelo. Existe uma torção do eixo do corpo deste osso em relação a cabeça, característica apenas do macaco e do homem, tal torção é denominada de retroversão da cabeça do úmero. O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de retroversão de úmeros alojados no laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Após uma seleção inicial foram descartados os ossos que possuíam defeitos estruturais, foram utilizados um total de 48 úmeros, de ambos os lados, 26 direitos e 22 esquerdos, adultos, de ambos os sexos. Os ossos foram posicionados verticalmente a mesa. Para a medição determinou-se como padrão proximal o eixo longo da superfície articular da cabeça do úmero, e como parâmetros distais uma linha passando pelos epicôndilos (ângulo  $\alpha$ ) e uma linha passando anterior a superfície articular do cotovelo (ângulo  $\beta$ ). Tais pontos de referência são descritos na literatura como sendo de base para a verificação da retroversão. Para a medição dos ângulos utilizou-se goniômetro. Em nossa amostra, a média para o ângulo  $\alpha$  foi de  $19^\circ$ , com um mínimo de  $18^\circ$  e máximo de  $43^\circ$ . Já para o ângulo  $\beta$  a média foi de  $29^\circ$  com um mínimo de  $18^\circ$  e máximo de  $43^\circ$ . Nossos dados são condizentes com os da literatura. O estudo da retroversão da cabeça do úmero é importante, pois, variações no ângulo influenciam a colocação de próteses em cirurgias de artroplastia. Na literatura, resultados insatisfatórios foram descritos quando a prótese umeral é colocada em um ângulo inadequado. Embora existam métodos radiográficos e até mesmo de ressonância magnética para medição do ângulo de retroversão, o estudo em ossos secos amplia o conhecimento existente a respeito da variabilidade do ângulo de retroversão, fornecendo mais dados para o desenvolvimento de técnicas de medição cada vez mais efetivas.

## ESTUDO MORFOLÓGICO DO INTESTINO COM DIVERTICULITE

*Denis Guilherme Guedert; Denis Guilherme Guedert; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Larissa Micheluzzi dos Santos; Bruno Rafael Sabel; Júlio César Gruebel; Paola de Lima; Luana Filippi Xavier; Tatiana Vetter; Joelma Lucioli, Neli Branco de Miranda*

A doença diverticular refere-se a formação de bolsas externas adquiridas da camada mucosa e submucosa de alguma parte do colo, do intestino grosso, frequentemente no colo sigmóide. São raras antes dos 30 anos e sua prevalência aumenta para quase 50% na população ocidental a partir dos 60 anos. Os divertículos ocorrem frequentemente no ponto onde os nervos e vasos penetram no intestino, neste local, descontinuidades da musculatura circular do colo são criadas, enfraquecendo sua parede. A maioria dos indivíduos com doença diverticular permanece assintomático, quando existentes os sintomas incluem cólicas intermitentes, constipação, desconforto abdominal e em casos raros perda de sangue. O objetivo deste trabalho foi descrever as alterações macro e microscópicas sofridas no intestino grosso, de um indivíduo com diverticulite. Este estudo foi realizado no laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB, utilizou-se uma peça anatômica oriunda de um indivíduo do sexo masculino, idoso, idade desconhecida. Como forma de registro, a peça anatômica foi fotografada. Os divertículos foram observados em todos os segmentos do colo, mais frequentemente no colo sigmóide, onde, um fragmento foi retirado, para posterior confecção de uma lâmina histológica, com a finalidade de realizar uma observação microscópica da parede do divertículo. O tecido foi corado com Hematoxilina e eosina, então, observado ao microscópio com aumento de 40X. A observação microscópica revelou lesão mononuclear acentuada na camada mucosa, indicando processo inflamatório, este foi comparado com uma imagem microscópica de um segmento do colo sigmóide com parede íntegra. Nossos achados são condizentes com os dados da literatura. Quanto ao fator causal, os dados da literatura são inconclusivos, parece haver uma frequência maior de formação de divertículos em indivíduos com dietas em que há baixa ingestão de fibras, em contrapartida, o consumo cada vez maior de alimentos industrializados colabora com o aparecimento da doença.



ISSN 2525-9067

## **SEMENTES COLETADAS NO FAXINAL DO BEPE INTERIOR DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ, INDAIAL-SC**

*Deyse Brassanini; Eduardo Adenesky Filho; William Gebien; Joice Adriana Rezini; Daiane Valdris; Joel Januario; Eduardo Adenesky Filho; Marcelo Diniz Vitorino*

Uma alternativa para a recuperação e restauração de áreas degradadas é o plantio de mudas nativas. Para se atingir sucesso na produção das mudas é necessário a obtenção de sementes de boa qualidade fisiológica, física e genética. Em razão disso é importante que as mesmas sejam coletadas na área objeto de recuperação, pois são espécies já adaptadas ecologicamente na região, com maior resistência a remanescer após plantio. O objetivo deste trabalho foi quantificar a coleta de sementes de árvores matrizes, coletadas no Parque Nacional da Serra do Itajaí, bem como classificando-as por grupo ecológico. As sementes foram coletadas em matrizes porta sementes, situadas em fragmentos de Floresta Ombrófila Densa Montana, na região do Faxinal do Bepe, Interior do Parque Nacional da Serra do Itajaí. As sementes foram levadas para o Laboratório de Silvicultura da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), onde foram beneficiadas, pesadas, identificadas e armazenadas. As espécies foram classificadas quanto aos 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 IV). As sementes coletadas representam 25 famílias, 45 gêneros, e 68 espécies, totalizando aproximadamente 27,5 kg de sementes. Essas estão agrupadas nos seguintes grupos ecológico: Pioneira (28,8%), Clímax exigente a luz (37,9%) e clímax tolerante a sombra (33,3%). Desta forma, o montante de sementes coletadas poderá ser utilizado para a produção de mudas para a restauração de áreas degradadas no interior do Faxinal do Bepe, bem como na aplicação de outras técnicas de recuperação que demandem propágulos e sementes para o processo de restauro.



ISSN 2525-9067

## **ANÁLISE TERMOELÉTRICA DO USO DAS BASES ENGASTADAS DOS POSTES DE CONCRETO COMO TOPOLOGIAS DE ATERRAMENTO NAS REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO**

*Deyvi Saquetti; 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 analisar as propriedades termoeletricas do poste 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. Para isso foi utilizado um simulador numérico (modelo computacional COMSOL, baseado no método dos elementos finitos), onde utiliza em seus cálculos a fórmula geral de transferência de calor. Os resultados obtidos a partir das simulações computacionais mostraram resultados satisfatórios, mas que ainda seria necessária uma pesquisa mais aprofundada nas propriedades térmicas do concreto. Os resultados também indicaram que a utilização das bases pode ser uma alternativa viável, do ponto de vista tanto eletromagnética como térmica, em substituição às topologias tradicionais (hastes verticais). 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). 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

## **A ORGANIZAÇÃO DAS ESCOLAS QUANTO À NECESSIDADES ESPECIAIS**

*Diego Daniel de Amorim Camilo Reif; Raqueline da Silva Santos; Anne Graziella Melo; Ariane Regina do Nascimento; Yuri Avila Künel*

É fato que muitas crianças com deficiência mental estudam em escolas sem preparo para atendê-las adequadamente, porém, felizmente, também existem aquelas que lutam pelo bom desempenho desses alunos. Nas menos preparadas, a falta de estrutura e de professores treinados dificulta o aprendizado, que acaba tendo como consequência o baixo rendimento escolar. Além disso, muitas vezes esses alunos acabam excluídos no ambiente escolar, já que os colegas de classe não sabem como tratá-los, optando em ignorá-los. Então, o aluno com necessidade especial não consegue se adequar à sala de aula, muitas vezes reprovando de ano ou seguindo adiante sem ter alcançado as expectativas de aprendizagem. As escolas, ainda, não possuem uma estrutura física adequada para estes alunos. Entretanto, nas escolas em que existe uma fiscalização melhorada, as crianças são incentivadas e acompanhadas por um profissional da área, além de serem levadas a praticar exercícios físicos e possuírem um acompanhamento direto dos pais, a fim de o trabalho ter continuidade em casa. Em nossa pesquisa, a questão levantada é a estrutura e organização das escolas para com essas crianças, assim como o comportamento dos colegas de classe. Assim, analisamos tanto escolas públicas quanto privadas de Blumenau, entre elas as escolas Barão do Rio Branco e Max Tavares D'Amaral, buscando compreender o que cada uma oferece para esses alunos, assim como do que a escola precisa para melhorar seu rendimento. A problemática foi avaliada com entrevistas com profissionais da área da psicologia e com responsáveis pelas escolas, além de questionários aplicados com os alunos de ambas as escolas, o que nos permitiu compreender diferentes opiniões sobre um tema pouco abordado. Constatamos que é necessário mudanças nas instituições de ensino e que estas devem contar com uma melhor estrutura e organização para atender tais alunos, tendo principalmente profissionais especializados para orientá-las.



ISSN 2525-9067

## **DESENVOLVIMENTO DE UM MEDIDOR DE CORRENTE DE FUGA DE SISTEMAS ISOLANTES PARA "SMART GRIDS"**

*Diego Stefanos Berudtt; Luiz Henrique Meyer*

O sistema de transmissão e distribuição de energia elétrica emprega materiais isolantes, ou sistemas isolantes, para minimizar as perdas do sistema, e permitir uma operação segura. No entanto, como a maior parte da rede elétrica está exposta ao meio ambiente, os sistemas isolantes podem ter sua função comprometida. Uma das formas de avaliar o desempenho destes sistemas isolantes é pela medição da corrente de fuga, realizada por um dispositivo eletrônico capaz de medir e registrar as fugas de corrente do sistema isolante da rede elétrica. Um dos principais objetivos deste projeto é o de desenvolver um medidor de corrente de fuga para que se possa avaliar o desempenho de sistemas isolantes, como isoladores, chaves, buchas, entre outros, das redes de transmissão e distribuição de energia elétrica. Dadas as funções de comunicação e alerta, este medidor está inserido no contexto dos "Smart Grids", ou "redes inteligentes" por permitir um maior monitoramento do sistema de potência. A metodologia utilizada consiste no estudo do funcionamento individual de cada um dos vários módulos e dispositivos elétricos e eletrônicos de forma que o conjunto desempenhe sua função adequadamente. O projeto emprega módulo de energia solar, módulo de comunicação, de medição, de monitoramento de umidade e temperatura, de armazenamento e de interface com o usuário. Todas as funções são coordenadas por um microcontrolador, tipo Arduino, de plataforma de domínio público. Várias etapas do projeto foram concluídas com êxito, como as de medição de corrente de fuga, de comunicação empregando o módulo Zigbee, de medição de umidade e temperatura. O desenvolvimento da etapa de comunicação entre dispositivos foi implementada com sucesso, mas demandou muito tempo, inviabilizando o desenvolvimento das etapas restantes e a finalização do protótipo como produto final. Conclui-se que o projeto teve êxito parcial, onde várias etapas foram concluídas com sucesso, mas que demandaram um tempo superior ao inicialmente previsto.





ISSN 2525-9067

## **POPULAÇÕES AFRO-BRASILEIRAS E INDÍGENAS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ (SC): PRESENÇAS E/OU AUSÊNCIAS NO PERIÓDICO RIO DO SUL NOSSA HISTÓRIA EM REVISTA (1999-2015)**

*Dolores Hann Fontanive; Lilian Blanck de Oliveira; Adrian Cristinny Gonçalves da Silva*

Em 1892, com menos de meio século de vida, a Colônia Blumenau se expandia em termos territoriais. Tanto imigrantes europeus como a primeira geração de seus filhos necessitavam de terras para garantir o sistema de produção agro pastoral de famílias numerosas. Neste ano, Francisco Frankenberger adquire o primeiro lote no atual município de Rio do Sul iniciando uma colonização sistemática. A implantação de imigrantes europeus e descendentes se estabelece em Rio do Sul (o que neste período representava quase todo o Alto Vale do Itajaí e um terço da Colônia Blumenau). Os embates entre colonizadores e indígenas se intensificavam e tornavam-se letais à medida que a colonização avançava sobre os territórios Laklãnõ/Xokleng, estes tendo no Alto Vale do Itajaí seu último reduto de fuga. A construção da Ferrovia Santa Catarina na década de 1930 trouxe grupos Afro-brasileiros vindos principalmente do litoral catarinense, posteriormente absorvidos pela indústria da madeira durante a sua vigência entre 1930 e 1960. Tanto indígenas como afro-brasileiros foram grupos atuantes na construção da cidade de Rio do Sul e de todo o Alto Vale do Itajaí compondo assim o mosaico cultural do qual se assentam as etnias da região. Pesquisas desenvolvidas nas últimas décadas tem identificado a fragilidade de registros relativos à presença e participação de indígenas e afro-brasileiros na construção do município de Rio do Sul. Este projeto investigou e documentou em acervo digital registros da presença, cultura e história das populações Indígenas e afro-brasileiras na constituição histórica de Rio do Sul (SC) relatados na Revista Rio do Sul Nossa História em Revista, em sua totalidade, isso no período de 1999 a 2015, buscando contribuir com pesquisadores, educadores e gestores responsáveis pela implantação da Lei n. 11.645/08 na educação Básica. A investigação de cunho qualitativo se constitui de pesquisa bibliográfica e documental nos acervos das Bibliotecas da FURB, UNIDAVI, e Arquivo Público Histórico de Rio do Sul. Os resultados sinalizaram que nas 100 edições do periódico foram identificadas 124 registros referentes à presença, cultura e história das populações Indígenas e afro-brasileiras na constituição histórica de Rio do Sul (SC), com as seguintes ênfases: Óbitos; Atos Administrativos; Contribuição Cultural e Medicinal; Movimentos de Pacificação; Relacionamento interétnico; Localização Territorial; Situação Social; Invasões e conflitos; Perda de Identidade. Este levantamento sinalizou leituras/olhares sobre a temática em diferentes tempos/espacos/lugares e perspectivas, além de contribuir na dialética de novas (re) leituras históricas que possam ser e trazer possibilidades de mudança e superação a um passado conflituoso e historicamente ainda nebuloso.

## **MIELOMA MÚLTIPLO DIAGNOSTICADO EM PACIENTE IMUNOSSUPRIMIDO COM INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA POR NEFRITE TUBULOINTERSTICIAL APÓS USO DE ANTI-INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDAL: RELATO DE CASO**

*Eduarda Zampronio Boscardin; Graziela Peluso Alba; Luis Augusto Rovela Junior*

O mieloma múltiplo (MM) é conhecido como tumor de células plasmáticas, representando cerca de 1% de todas as neoplasias malignas e 10% de todas as malignidades hematológicas. É uma doença sistêmica de etiologia desconhecida, que cursa com a proliferação de linfócito B clonal neoplásico, formando células produtoras de imunoglobulinas anômalas. A idade média de aparecimento desta neoplasia é entre os 50 e 60 anos, cursando, normalmente, com destruição óssea, falência renal, anemia grave e infecções recorrentes. Sendo os critérios de estadiamento clínico: hemoglobina, cálcio sérico, componente monoclonal, acometimento ósseo e creatinina sérica. O prognóstico dos pacientes portadores de MM é normalmente ruim, de poucos meses a anos. Devido a isso, um diagnóstico precoce, preconiza um tratamento eficaz e melhora na qualidade de vida do paciente. V.O.P., masculino, 49 anos. Iniciou há 10 dias com dor lombar esquerda de forte intensidade, tipo pressão, associada a mal estar, sensação febril, oligúria e incontinência urinária. Foi atendido no Pronto Socorro do Hospital Santa Isabel, medicado com sintomáticos e liberado, porém sem melhora clínica. Retorna por piora da dor, de mesmas características, agora irradiada para região abdominal em flanco esquerdo, picos febris aferidos de 39º C, associado a calafrios. Em uso de AINE há 5 dias. Ao exame físico apenas dor a palpação de flanco esquerdo com PPL positivo a esquerda. Exames de laboratório da entrada demonstravam creatinina de 5.26 e ureia de 175. Hemograma com anemia de 7 e hematócrito de 20. Paciente previamente HIV positivo há 10 anos, com uso regular de antirretroviral (TARV – lamivudina, efavirenz e tenofovir) e em tratamento para epilepsia com fenitoina e fenobarbital, sem crises há um ano. Foram suspensos medicamentos de TARV, devido à possível nefrotoxicidade. Iniciada investigação para insuficiência renal aguda, com ultrassonografia de rins e vias urinárias dentro dos limites da normalidade. Procedeu-se com biópsia renal, sendo o resultado compatível com nefrite tubulointersticial aguda induzida por anti-inflamatório não esteroideal. No dia 20/02/2017 hemograma apresentou Roleaux eritrocitário e células plasmocitoides. Realizado exame de cálcio sérico com valor de 13 e radiografia de ossos de crânio e quadril, onde apresentava lesões líticas esparsas na calota craniana. Solicitada eletroforese de proteínas com presença de proteína monoclonal, migrando na região das gamaglobulinas. Sendo esses itens fortes para suspeita de mieloma múltiplo. Foi, então, realizada biópsia de medula óssea com mielograma com intensa hipoplasia eritroide, contendo raros eritroblastos; hiperplasia relativa da leucopoiese, com predomínio de células mononucleares com 11% de células plasmáticas, algumas binucleadas e com nucléolos nucleares. Resultado da biópsia compatível com mieloma múltiplo. Após o diagnóstico o paciente deu entrada na UTI devido a um quadro de disfunção respiratória. Vindo a óbito no dia 30/03/2017 por síndrome de disfunção de múltiplos órgãos e choque séptico.

## **O FISIOTERAPEUTA NOS CENTROS DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR DE SANTA CATARINA**

*Elisa Luvison; José Francisco Gontan Albiero; Fabiano Machado Felizardo*

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador define princípios, diretrizes e estratégias que as três esferas de gestão do SUS devem observar para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, enfatizando as ações de vigilância, visando à promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução de agravos decorrentes dos atuais modelos de desenvolvimento dos processos produtivos. Em 2002 a Portaria GM Nº 1679 institui a rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador e define a implementação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador. Devido às complexidades e diferenças regionais no país, existem experiências, equipes e funções distintas e adaptadas ao contexto local. Esta pesquisa objetiva conhecer a atuação do fisioterapeuta no ambiente dos CEREST catarinenses, assim como identificar seu perfil profissional, suas atividades de rotina e dificuldades na sua ação. Metodologicamente se caracteriza por pesquisa exploratória nos 07 CEREST de SC sendo 01 Estadual e 06 Regionais (Chapecó, Florianópolis, Lages, Blumenau, Criciúma e Joinville). O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista semi-estruturada aplicada aos quatro fisioterapeutas (CEREST Lages, Blumenau, Criciúma e Joinville), os CEREST de Chapecó, Florianópolis e o Estadual não possuem esse profissional na equipe, com posterior análise e categorização. Como principais resultados destaca-se: (i) atividades mais relevantes e frequentes na rotina dos profissionais são: a educação em saúde do trabalhador e a fiscalização nos ambientes de trabalhos, além da elaboração de pareceres e relatórios técnicos; (ii) 2 fisioterapeutas especialistas na área; experiência na atividade de 9 a 19 anos; 3 do sexo feminino; idade variando de 31 a 40 anos; e (iii) dentre as dificuldades mais comuns foram a pouca conscientização das empresas; trabalhadores e gestores na área; falta de recursos financeiros para a execução das atividades e a interferência política nas ações desenvolvidas. Os resultados apontam similaridade nas respostas dos participantes o que pode facilitar a sua coesão para troca de saberes e reivindicações conjuntas.

## **O FISIOTERAPEUTA ATUANTE NA JUSTIÇA DO TRABALHO: A ÓTICA DOS INTEGRANTES DO CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS DA FURB**

*Elisa Luvison; José Francisco Gontan Albiero*

Com perfil profissional generalista, o fisioterapeuta tem como conhecimento e domínio o movimento humano. Insere-se em múltiplas áreas com ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde. Porém algumas áreas – como a saúde do trabalhador – apresenta algumas confusões que merecem ser pesquisadas no intuito de contribuir para sua solidificação. Recentemente o Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE) elaborou e publicou no CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) as áreas de atividades da fisioterapia do trabalho, contemplando inúmeras atuações desde a emissão de laudos denexo causal laboral até atuar como perito/auxiliar em processos trabalhistas. Concordando que a formação de novos profissionais são essenciais para mudanças de paradigmas, este trabalho objetiva: reconhecer a compreensão dos sujeitos da pesquisa (docentes e discentes) do Centro de Ciências Jurídicas da FURB sobre a atuação do fisioterapeuta na área da justiça do trabalho; identificar as competências e a atuação do fisioterapeuta como auxiliar da justiça e o conhecimento sobre as perícias médicas e fisioterapêuticas. E ainda, propor sugestões aos colegiados dos cursos de Fisioterapia e Direito da FURB sobre possíveis parcerias para trocas de saberes entre os cursos. Metodologicamente se caracteriza por estudo exploratório, tendo como instrumento de pesquisa um questionário validado por especialistas da área respondido na plataforma Google Docs. Foram respondidos 117 questionários sendo 56 do G1 (denominado iniciantes); 56 do G2 (denominado concluintes) e 5 do G3 (docentes). Os resultados foram analisados com estatística descritiva e comparação entre grupos. Como resultados pode-se destacar: (i) a maioria dos participantes (76) responderam que tem conhecimento a respeito da atuação do fisioterapeuta na justiça do trabalho; (ii) 104 respondentes, reconhecem a correta atuação do fisioterapeuta, porém 70 participantes não tem o conhecimento sobre a formação do fisioterapeuta e sua relação com saúde do trabalhador, dificultando assim o reconhecimento para auxiliar em processos; (iii) os participantes tem dúvidas sobre a diferenciação das atuações fisioterapêuticas e médica em perícias do trabalho; (iv) os participantes do estudo tendem a solicitar o auxílio do fisioterapeuta mesmo não tendo total conhecimento a respeito de sua atuação e (v) propõe-se aos colegiados e centros acadêmicos dos cursos parcerias para que o tema seja contemplado em eventos como semanas acadêmicas e mostras de pesquisa e extensão bem como diálogo entre professores dos cursos no intuito de trocas de experiências.



ISSN 2525-9067

## **DESONESTIDADE ACADÊMICA E OS FATORES ANTECEDENTES AO PLAGIO EM ESTUDANTES DE ADMINISTRAÇÃO**

*Elrita Neumann; Maria José Carvalho de Souza Domingues*

Com a constante veiculação na mídia sobre casos de corrupção e falta de ética como o escândalo da Petrobrás e a Delação Premiada da Odebrecht, envolvendo empresários, gestões públicas e administradores, presencia-se também um crescimento na preocupação sobre seus possíveis impactos na sociedade, principalmente no que diz respeito a ética do profissional de administração. Os comportamentos egoístas e não éticos tem sido associados como uma possível repetição de atitudes concebidas durante a vida acadêmica do indivíduo, e que é estimulada por meio da participação em determinados grupos e exposição a determinados tipos de valores. Entre os comportamentos academicamente desonestos, o plágio tem se revelado um grande desafio para as instituições de ensino superior e vem repercutindo em grandes proporções. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre os fatores antecedentes ao plágio e a atitude em relação ao plágio de estudantes de Administração. As atitudes em relação ao plágio foram analisadas a partir do modelo proposto por Innarelli (2011) que engloba o posicionamento moral, as normas sociais, e a racionalização com relação aos mecanismos de incentivo. O tema foi analisado sob a ótica da Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen (1991) que considera que a ação do indivíduo é orientada por crenças (comportamentais, normativas e de controle). A pesquisa caracteriza-se como descritiva quanto aos objetivos e quantitativa pela sua natureza. A coleta de dados ocorreu por meio de levantamento de dados (survey). Os questionários foram encaminhados a estudantes de diferentes períodos do curso de Administração, em IES públicas e privadas de Santa Catarina. Os dados foram analisados por meio de regressão linear, com a intenção de explicar como os fatores antecedentes impactam na atitude do plágio.

## **AVALIAÇÃO DO ESTADO DE HIDRATAÇÃO DE ATLETAS DE VOLEIBOL FEMININO DURANTE A SESSÃO DE TREINAMENTO**

*Fabiana Glauce Frech; Luciane Coutinho de Azevedo Campanella; Bruna Micaela Sardagna; Maria Eduarda Jacques Moreira da Costa*

A hidratação, nos diversos momentos do treinamento ou da competição, é dependente da duração do exercício, do clima e do desgaste orgânico causado por cada modalidade esportiva específica, influenciando diretamente na performance, no equilíbrio hidroeletrólítico e na manutenção da temperatura corporal. O objetivo deste estudo foi avaliar o estado de hidratação de atletas de voleibol feminino sem uso de suplementos hidroeletrólíticos durante sessões de treinamento. Foram avaliadas, de atletas da modalidade de voleibol, categoria adulta, do sexo feminino, variáveis como diferença de peso corporal, tempo de movimentação, volume e densidade da urina, taxa de sudorese, grau de desidratação e conhecimentos a respeito de hidratação, através da aplicação de um questionário validado, constituído por 15 perguntas objetivas em relação ao grau de informação e ao hábito de hidratação da atleta. Adotou-se para análise  $p < 0,05$ . Fizeram parte deste trabalho, 16 atletas com média de idade de  $19,3 \pm 2,9$  anos e tempo de prática de voleibol de  $8,9 \pm 3,5$  anos. O tempo de treino das atletas foi de 60 a 90 minutos, com tempo médio de movimentação de 35 a 65. Na avaliação do estado de hidratação, verificou-se que todas as atletas, depois das sessões, classificaram-se como hidratadas, independente do mês de coleta. A média de ingestão hídrica foi de  $518,6 \pm 177,1$  e  $585 \pm 274,9$  ml, a taxa de sudorese de  $15,4 \pm 5,0$  e  $8,7 \pm 4,1$  ml/min e a diferença de peso corporal foi de  $-0,17 \pm 0,52$  e  $-0,31 \pm 0,40$  kg, nos meses de abril e junho, respectivamente. Houve diferença entre meses de coleta na taxa de sudorese ( $p < 0,05$ ), porém, foram semelhantes as densidades da urina antes ( $1020,3 \pm 7,8$  mg/dL) e depois da sessão de treinamento ( $1023,7 \pm 8,5$  mg/dL) na coleta do mês de abril e de junho (antes,  $1022,3 \pm 6,7$  mg/dL) e (depois,  $1024,3 \pm 6,9$  mg/dL). Não houve débito urinário durante o treino. A maioria referiu se hidratar somente durante treino/competição, principalmente de água moderadamente gelada e antes da sensação de sede. Quanto à presença de sinais e sintomas relacionados à hipohidratação, verificaram-se frequentes relatos de dor de cabeça e câimbras. Metade das atletas referiu já ter recebido orientação sobre hidratação, principalmente por nutricionista ou preparador físico. Concluiu-se que as atletas permaneceram hidratadas durante as sessões de treinamento, e que fatores como temperatura atmosférica e umidade relativa do ar possivelmente influenciaram na evaporação de suor, sendo que a taxa de sudorese foi maior no mês de abril comparado ao mês de junho. Tais fatores também podem ter influenciado no grau de hidratação e na ausência de perda hídrica pela urina.

## **CARACTERIZANDO OS GRUPOS ECOLÓGICOS DE ESPÉCIES ARBÓREAS.**

*Fábio Leal Viana Bones; André Luís de Gasper; Arthur Vinícius Rodrigues*

Agrupar espécies com base em atributos funcionais permite inferências mais precisas, nosso objetivo foi definir grupos funcionais das espécies arbóreas do Vale do Itajaí, selecionando as espécies com densidade superior a 30 indivíduos por hectare, nas unidades amostrais do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC), da Floresta Pluvial Subtropical. Cinco indivíduos foram coletados de cada espécie e medidos 18 atributos (foliares, caulinares e reprodutivos). Para atingir a turgidez das folhas, a base de cada ramo ficou imersa em água por cerca de doze horas. Cinco folhas de cada indivíduo foram escaneadas e medidas a espessura e o peso túrgido e seco. Mediu-se o nível de clorofila (ICF - Índice de Clorofila Falker) a força de perfuração e a densidade e diâmetro dos estômatos. Do caule utilizou-se um segmento do ramo, que foi pesado e medido o volume e o seu comprimento, além de ser polido para a análise da densidade e diâmetro dos vasos e proporção de área xilema, casca e medula. A altura das espécies, foi a máxima obtida pelo IFFSC. A esse conjunto de dados foi aplicada uma análise de cluster, onde recuperamos 4 grupos sendo: grupo 1, caracterizado por área específica foliar (SLA) inferior a 10 cm<sup>2</sup>/g, dispersão predominantemente anemocórica e a ele pertence, *Piptocarpha angustifolia* Dusén ex Malme, espécie pioneira e de rápido crescimento; grupo 2, possui SLA entre 10 e 12cm<sup>2</sup>/g, dispersão predominantemente zoocórica, representado por *Jacaranda puberula* Cham, de rápido crescimento que ocorre em florestas primárias e secundárias; grupo 3, com SLA entre 12 e 15cm<sup>2</sup>/g, predominantemente zoocórico e é representado por *Aspidosperma tomentosum* Mart, de crescimento lento e xerófita seletiva; grupo 4, com SLA entre 15 e 25cm<sup>2</sup>/g e dispersão predominantemente zoocórica e representado por *Ocotea puberula* (Rich.) Nees, pioneira e considerada rara no interior de matas fechadas. Os grupos encontrados são diferenciados principalmente pelo atributo SLA sendo este atributo considerado um potencial descritor, para as espécies analisadas até então. Identifica-se como outlier as espécies de samambaias arborescentes, que comporiam um outro conjunto ecológico. (CAPES, CNPq, FURB). Palavra-chaves: atributos funcionais, ecologia de plantas.

## **JOGOS VETORIAIS COM PAGAMENTOS DIFUSOS NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

*Felipe Correia Luchtenberg; Adriana Kronke Hein*

Considerando a alta competitividade entre organizações no mercado de trabalho atualmente nota-se a importância de estabelecer posicionamentos de um conjunto de empresas. Esse posicionamento é obtido por meio de rankings segundo um conjunto de características ou critérios estabelecidos. Nessa pesquisa considerou-se indicadores econômicos e financeiros de um conjunto de empresas. Portanto, a presente investigação partiu do seguinte objetivo de pesquisa: avaliar o posicionamento contábil das empresas do setor de metalurgia e siderurgia listadas na BM&FBovespa por meio da utilização da teoria dos jogos vetoriais com pagamentos difusos. Foram coletados dados das empresas do setor de metalurgia e siderurgia listadas na BM&FBovespa nos últimos 5 anos e estes foram avaliados à luz da teoria dos jogos vetoriais com pagamentos difusos. Após a definição dos posicionamentos foi possível avaliar o grau de correlação entre os posicionamentos obtidos. As empresas foram estratégias do jogador I e os indicadores econômico-financeiros foram às estratégias do jogador II. Para chegar a essa medida foram usados dois modelos auxiliares pertencentes à família dos jogos vetoriais. O primeiro ranking foi definido por meio dos métodos sugeridos por Fernández, Monroy e Puerto (1998). O segundo foi uma adaptação do primeiro, considerando pagamentos difusos. Como resultado verificou-se a posição de cada empresa listada. Nos modelos aplicados as empresas Tekno e Ferbasa se destacaram nas primeiras posições havendo pequenas alterações nas posições decorrentes de cada ano. Conclui-se que os rankings se mostram justos analisando os indicadores individualmente, ou seja, as empresas mais bem posicionadas apresentaram os melhores indicadores para o período analisado.



**A PESSOA JURÍDICA NO CONTEXTO DO DIREITO CONTEMPORÂNEO: IMPORTÂNCIA, CONCEITO E TEORIAS SOBRE SUA NATUREZA JURÍDICA QUE JUSTIFICAM A SUA PUNIÇÃO CRIMINAL AMBIENTAL NO BRASIL.**

*Felipe Peletti; Rodrigo José Leal*

É importante examinar contornos jurídicos da pessoa jurídica como novo sujeito passivo da relação processual penal, que é a pessoa coletiva, agora considerada como agente de crimes ambientais. 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. O objetivo geral dessa pesquisa é estudar a pessoa jurídica como sujeito de direito no intuito de se examinar a validade e a conveniência de se atribuir responsabilidade penal às pessoas coletivas pela prática de crimes ambientais. Para tanto, estudam-se o conceito de pessoa jurídica e as suas controvertidas teorias que buscam justificar a sua natureza jurídica e sua capacidade criminal. Com efeito, após se destacar a importância da atividade empresarial como sujeito de direito, examinam-se o conceito e as controvertidas teorias que procuram justificar a existência da pessoa jurídica. Verificam-se, ainda, as espécies de pessoas jurídicas previstas no atual Código Civil brasileiro. Ao final, estuda-se a questão da desconsideração da pessoa jurídica como pena criminal prevista na Lei de Crimes Ambientais. A predominância da teoria da ficção jurídica serviu, por mais de um século (sécs. XVII, XVIII e XIX) para alicerçar a corrente doutrinária em favor da tese *societas delinquere non potest* (pessoa jurídica não comete crime). No entanto, com a formulação da teoria da realidade orgânica (meados do séc. XIX em diante), ganhou força a tese que sustenta a validade e a conveniência de se responsabilizar criminalmente as pessoas jurídicas, principalmente, no campo da moderna criminalidade ambiental, fiscal, dos negócios, seja em âmbito nacional ou internacional. O exame da viabilidade jurídica de sua capacidade penal é um dos resultados esperados com essa pesquisa. Este estudo constatou que: a) a pessoa jurídica nasce da vontade de um grupo de pessoas que se unem para realizar determinados fins que se tornariam inviáveis, se tivessem que ser atingidos individualmente; b) embora a teoria da ficção afirmasse a existência da pessoa jurídica, esta era concebida como uma criação do homem sem possibilidade de manifestar vontade própria e isto a impediria de lhe ser imputada capacidade penal; c) com a teoria da realidade orgânica, posteriormente aperfeiçoada com a teoria da realidade técnicojurídica, a pessoa jurídica é considerada como portadora de uma vontade distinta daquela individual e própria das pessoas físicas que a compõem. Isto permitiu que, a partir do início do século XX, surgisse um pensamento favorável à responsabilidade penal do ente moral; d) as pessoas jurídicas podem ser classificadas como de direito público interno, externo e de direito privado segundo o Código Civil brasileiro.

## **INFLUÊNCIA DE SUPLEMENTAÇÃO NO GANHO DE PESO DE SUÍNOS EM FASE DE TERMINAÇÃO.**

*Fernanda Carine Freitas; Thais Helena Szabo Castro; Bruna Fernanda Campana*

A suinocultura no Brasil encontra-se em franca expansão devido a mudanças nas características dos produtos e a exigências por parte do consumidor. A suplementação mineral é essencial para uma boa nutrição, pois influencia no ganho de peso, precocidade dos animais e processos metabólicos. Por isso, visa-se comparar suplementações a uma dieta já introduzida, tornando o produto mais lucrativo para o produtor e mais acessível ao consumidor. Este trabalho objetiva estudar o efeito sobre o ganho de peso com a introdução de suplementos microminerais e vitamínicos na ração de suínos em fase de terminação. Os objetivos específicos são, estabelecer qual suplementação demonstra melhor ganho de peso final, classificar qual grupo de animais apresentou maior ganho de peso e qual dieta apresentou melhor custo/benefício. O trabalho foi realizado em uma granja em José Boiteux, SC. Foram utilizados 330 suínos de raças híbridas, castrados, divididos em quatro lotes com tratamentos distintos. Os animais recebiam alimentação base composta por milho e farelo de soja, duas vezes por dia, e soro de leite a vontade. O tratamento 1 recebia suplementação Rovimix Pig terminação 2,5%, o T2 suplementação SIFRASUI terminação, o T3 suplementação Vitamix Ultramix terminação 130 com Ractopamina e Lisina e o T4 Suplementação Vitamix Ultramix terminação 130. Quanto ao Ganho Médio Diário (GMD) T1 obteve maior valor, seguido do T3 e T4. O T2 demonstrou menor GMD. Os animais de T1 obtiveram maior ganho de peso, resultando em 122,3 kg, seguido pelos animais do T3, com 119,3 kg; T4, com 117,5 kg; e T2, com 117,4 kg. O que demonstra diferença significativa, pois estatisticamente, os pesos finais dos animais revelaram  $P < 0,05$ . Comparando-se o Consumo Médio Diário em quilograma por animal, os animais do T3 consumiram 1,05 kg de ração/dia, enquanto que T4 consumiu 1,21 kg/dia. Quando comparado a literatura, houve concordância, devido ao experimento ter utilizando 10 ppm de ractopamina no T3, e dietas contendo esta medida proporcionaram redução do consumo de ração, melhorando a eficiência da mesma e aumentando o ganho de peso. O tratamento 2 apresentou o menor custo/kg de ração e o segundo maior custo total dentre os tratamentos. Isso pode ser explicado pois o N de T1 é superior. Entretanto, se igualarmos o N das amostras, T2 teria consumido mais, elevando o custo, tornando-se inviável. Comparando os custos de T1 com T3 e supostamente igualando o N das amostras, T1 se mostrou com melhor custo/benefício. Conclui-se que o T1 demonstrou melhor ganho de peso final na fase de terminação e melhor custo/benefício. Em virtude do que foi mencionado, a melhor escolha para os suínos é a utilização da suplementação deste mesmo tratamento, adicionada a uma dieta à base de milho, farelo de soja e soro de leite.



ISSN 2525-9067

## **BODY CAPITAL – O CAPITAL DO CORPO NA EDUCAÇÃO NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS**

*Fernanda Heloise Machado Stedile; Antonio Muller*

No Brasil o corpo exerce grande impacto social e cultural sendo objeto de estudo e debate em diversas áreas do conhecimento. A mídia por sua vez, faz do corpo seu monopólio de investimentos e lucros grandiosos, manipulando informações e padrões socioculturais. Nos Estados Unidos, o corpo além de objeto de expressão do estilo de vida americano também serve como ferramenta para fins educativos como bolsas de estudo para atletas, o que garante o futuro de muitos jovens da High School. Esse fim, que no Brasil é um campo extremamente desvalorizado, onde as bolsas para atletas são quase nulas e o incentivo a educação caminha da mesma maneira. O presente estudo trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico qualitativo e objetivou-se em comparar a importância do corpo na educação do Brasil e dos Estados Unidos. Entender como o capital do corpo está relacionado com a cultura de cada país. E diferenciar o contexto da importância do corpo relacionado ao movimento, esportes e a estética em cada cultura. A educação física é a chave para rompermos com grandes bloqueios que vem sendo construídos por anos no meio social e cultural. O corpo e seu capital interferem na educação dos alunos e conseqüentemente no seu desenvolvimento acadêmico e social. Assim, o Body Capital faz representação ao capital do corpo, esse que na cultura brasileira e na americana pode abrir ou fechar portas. Para uma educação aprimorada que trabalhe em prol do respeito e do autoconhecimento é necessário trabalhar esse conceito a fim de reduzir a desvalorização do ser em comparação ao seu capital corporal.

## **SOLUÇÃO AUTO-ADJUNTA DE UM MODELO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM LEITO MÓVEL COM AQUECIMENTO NA PAREDE POR GÁS DE COMBUSTÃO E RADIAÇÃO TÉRMICA PAREDE-PARTÍCULA**

*Filipe Monsores Kruppenauer; Sávio Leandro Bertoli; Carolina Krebs de Souza; Lisiane Fernandes de Carvalho*

A indústria de transformação a partir de rejeitos cada vez mais se mostra uma grande tendência global, usando o que antes era descartado para produção de produtos com valor agregado, transformando o problema em solução, o lixo em renda e desenvolvimento. O uso da pirólise revela-se neste contexto como uma tecnologia promissora na síntese de combustíveis a partir de rejeitos, que contrariamente à produção de etanol e biodiesel não necessita do uso de solos dedicados exclusivamente a sua produção, gerando produtos de maior valor agregado a partir de biomassa. A pirólise permite a recuperação de energia através da decomposição térmica de resíduos em atmosfera controlada, conseguindo-se obter cadeias orgânicas longas, por reação endotérmica que acontece na faixa de temperatura entre 300 a 800°C. Nestas condições de alta temperatura que demandam altas taxas de transferência de calor, o processo em leito móvel, ou seja, uma mistura de sólido e fluido em escoamento concorrente ou contracorrente se mostra uma excelente alternativa por trabalhar com grandes áreas de troca e altos coeficientes convectivos que propiciam as condições necessárias para o processo. Visando um melhor entendimento do fenômeno e a otimização dos processos envolvidos, o presente trabalho apresenta a solução de um modelo de transferência de calor em leito móvel com aquecimento indireto por gás de combustão e inclusão do fenômeno da radiação térmica, que usualmente é desprezada. Este último aspecto é de influência significativa visto as altas temperaturas de operação do processo. A resolução do sistema de equações diferenciais do modelo pelo método dos Operadores Auto Adjuntos possibilitou a máxima manutenção das características físicas do problema, sem contudo necessitar de cálculos numéricos excessivos, obtendo-se precisão e velocidade de cálculo tendo conseqüentemente menor custo computacional.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **O ESTRESSE DO ENFERMEIRO ATUANTE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

*Franciele Cardoso Schmitt; Rosana Martineli; Carolina da Silva Di Giorgio Sampaio*

Esse estudo tem como objetivo conhecer o trabalho do enfermeiro em UTI de pacientes adultos e pediátrica, a fim de verificar a presença de fatores estressores. A metodologia da pesquisa se caracteriza como qualitativa descritiva, a partir do levantamento de dados primários, por meio de entrevista semiestruturada aos enfermeiros do corpo clínico de um Hospital. Foi identificado o perfil dos enfermeiros, destacando a predominância de enfermeiros do sexo feminino e idade entre 23 a 52 anos. As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro na UTI são abrangentes, e podem variar desde assistencial até gerencial. Os principais fatores estressores no trabalho do enfermeiro na UTI foram: dois vínculos empregatícios e trabalho em equipe. As subcategorias identificadas foram: sinais e sintomas manifestados que indicam estresse; lazer; atividades desenvolvidas na UTI; nível de satisfação em atuar na UTI. Apesar das categorias apontadas como desencadeantes de estresse, os enfermeiros afirmaram estar satisfeito em atuar na UTI. A atuação do profissional enfermeiro é desafiadora e difícil, pois lida com o sofrimento e a doença do próximo, que pode gerar sentimentos de compaixão, sofrimento, impotência, estresse, entre outros. De maneira geral, o trabalho é estressante, pois sempre há ao que se adaptar, novos pacientes com diferentes intercorrências e novos aprendizados. No ambiente de UTIs, o nível de estresse é elevado, visto que os pacientes, em sua maioria, têm um estado de saúde crítico. Sugere-se realização de trabalhos futuros de outros acadêmicos em relação ao tema abordado, pois esse assunto não se esgota com a finalização desse estudo.

## **ACHADO DE VARIAÇÃO NO TRAJETO DA VEIA CEFÁLICA DURANTE AS AULAS DE DISSECÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA CLÍNICA**

*Francieli Cristina Dreoni; Mary Anne Pasta de Amorim; Jacqueline Dulce Yumi Sanches; Maria Luiza Koerich*

O ato de dissecar, no curso de medicina, consiste no estudo do corpo humano, através de sua separação em camadas e cavidades, utilizando instrumentos adequados, e desenvolvendo habilidades para o correto manuseio desses. Mediante à exploração do corpo do cadáver, o estudante expande os conhecimentos das aulas teóricas, relacionando o que foi previamente aprendido com a realidade. A veia cefálica apresenta seu início na face lateral da mão por continuidade do arco venoso dorsal da mão, ascende na face lateral do antebraço até chegar a fossa cubital, onde comunica-se com a veia basílica através da veia intermédia do cotovelo, continua ascendendo na face lateral do braço até curvar-se medialmente para assumir um trajeto no sulco deltopeitoral, este localizado entre o músculo deltoide e o músculo peitoral maior, onde perfura a fáscia clavipeitoral e se une a veia axilar. O presente estudo tem como objetivo relatar o achado de uma variação anatômica no trajeto proximal da veia cefálica, durante as aulas de dissecção da disciplina de anatomia humana do curso de medicina da Universidade Regional de Blumenau - FURB. A metodologia utilizada foi a realização da prática de dissecção da parede anterior do tórax com a observacional. Imagens foram feitas e o achado foi comparado com os relatos normais da literatura. Este estudo foi realizado no período de fevereiro a maio de 2017, utilizando-se de metodologia observacional de nove cadáveres e outros quatro membros superiores de diferentes cadáveres dissecados no laboratório de anatomia humana da FURB, onde em apenas um antímero foi encontrado tal variação. A variação no trajeto da veia cefálica foi verificada em sua parte proximal onde ao se dirigir do membro superior para o tórax, ela desloca-se do sulco deltopeitoral perfurando a parte clavicular do músculo peitoral maior para desembocar na veia axilar. Enquanto que seu relato normal seguiria ao longo do sulco deltopeitoral, entre os músculos deltoide e peitoral maior, entrando no triângulo clavipeitoral, onde perfura a fáscia clavipeitoral e se une a veia axilar. Há relatos de variações anatômicas da veia cefálica na literatura. Entretanto, esses descrevem as variações presentes na fossa cubital, relacionando as veias intermédia do cotovelo, basílica e cefálica aos seus respectivos diâmetros, e não descrevem a variação encontrada, o que demonstra a importância do processo de dissecção realizado pelos acadêmicos, por vivenciar achados raros descritos na literatura, ou ainda não descritos. Tal achado é de importância clínica em procedimentos cirúrgicos em traumas na parede anterior de tórax, pelo risco de secção da veia cefálica, podendo levar a hemorragia e comprometimento do retorno venoso do membro superior.

## **ALTERAÇÕES MORFOHISTOPATOLÓGICAS EM GLÂNDULAS ADRENAIS DE CANINOS**

*Gabriela Cristine Gualberto; Joelma Luciola*

Nos mamíferos, as glândulas adrenais fazem parte do sistema endócrino e estão envolvidas por uma cápsula fibrosa e encontram-se situadas acima dos rins. Tem como função a produção de diversos hormônios que são responsáveis pela proteção do corpo durante as circunstâncias de estresse, alterações metabólicas e adaptações cardiovasculares. Diversas são as alterações patológicas que podem ser observadas nessas glândulas, entre elas estão as anormalidades de desenvolvimento, alterações circulatórias, inflamatórias, degenerativas e proliferativas. O objetivo deste trabalho visou identificar e classificar essas alterações em caninos domésticos. Foram coletadas glândulas adrenais (direita e esquerda) de 90 caninos necropsiados no Laboratório de Patologia Animal - HEV/FURB. Cada adrenal coletada foi cortada longitudinalmente, identificada como direita e esquerda, fixada em solução formalina a 10% por 24 horas, processada rotineiramente pela técnica de HE, para então serem confeccionadas lâminas histológicas que foram observadas em microscópio óptico Leica®, seguida de descrição histopatológica. As alterações observadas foram classificadas de acordo com Kiupel et al. (2008) e Capen (2002) e agrupadas em tabelas Excel®, juntamente com os dados sobre sexo, idade e raça. A avaliação estatística dos resultados se deu por meio de estatística descritiva, com o intuito de demonstrar o percentual dos resultados obtidos e testes Qui-quadrado de independência e T de Student, sendo significativo quando  $p=0,05$ . Foram coletadas glândulas adrenais de 90 caninos, sendo 40 (44,4%) machos e 50 (55,6%) fêmeas. Destes, 17 animais eram jovens (0 a 4 anos), sete adultos (4 a 7 anos) e 52 senis (acima de 7 anos). Catorze animais não apresentavam idade indicada na requisição de necropsia. Vinte e duas raças foram identificadas neste estudo, onde os animais sem raça definida (SRD) predominaram com 26 animais (53,1%). Dos 90 pares de glândulas adrenais coletadas, 49 apresentaram alterações histopatológicas em uma ou ambas as glândulas adrenais. Em 27 (55,1%) animais as alterações acometeram ambas as glândulas adrenais, podendo estas serem distintas (12/44,4%) ou não (15/55,5%). Alterações hiperplásicas, do tipo exofíticas ou endofíticas, foram observadas uni ou bilateralmente, em 34 (79,6%) amostras, representando a lesão mais frequente em nosso estudo, seguida de lesões circulatórias e neoplásicas. Alterações hiperplásicas são comuns em animais senis e frequentemente descritos na literatura, podendo estar localizado em uma das três zonas da glândula adrenal, uni ou bilateral, gerando distúrbios funcionais de excesso hormonal, de acordo com o local de acometimento. Podemos concluir que a maioria dos caninos deste estudo apresentou algum tipo de lesão nas glândulas adrenais, uni ou bilateralmente, sendo as alterações hiperplásicas a lesão mais frequentemente observada.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **FREQUÊNCIA DE ATRASO NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS EM CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE BLUMENAU**

*Gabriela Hellmann Dircksen; Tarcísio Lins Arcoverde; Tatiana Vetter*

Desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), segundo Marcondes (2002), é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas. Consiste em um processo dinâmico e contínuo, obtendo como resultado uma criança apta a responder as suas necessidades e as do seu meio, considerando seu contexto de vida (Figueiras et al, 2005). Grande parte do DNPM acontece no período do nascimento aos dois anos de idade, quando ocorre uma importante maturação do sistema nervoso central. Nesta fase a criança está mais suscetível a agravos, mas também intervenções resultariam em melhores benefícios (Grantham-McGregor, 2007). No Brasil, a presença de anormalidades no DNPM varia de 1,7% (Maia, 2013) a 46,3% (Brito, 2011). Este estudo teve como objetivo avaliar o DNPM de crianças que frequentam Centros de Educação Infantil (CEIs), identificando assim a frequência de atraso no desenvolvimento. Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de março a julho de 2016, no qual foram analisadas 352 crianças (IC 95%), com idade entre 4 e 36 meses, regularmente matriculadas nos CEIs de Blumenau. A amostra foi delimitada pela população de dez CEIs, que foram escolhidos aleatoriamente a partir dos 78 existentes na cidade com o intuito de uma representação epidemiológica adequada. Para a avaliação do DNPM foi utilizada a escala presente como instrumento da Caderneta de Saúde da Criança, na qual, pela observação da criança, são analisadas habilidades motoras, psicossociais e de linguagem adquiridas conforme o progresso de seu desenvolvimento biológico, sendo estabelecidas como marcos do desenvolvimento. A partir dos marcos, o instrumento de avaliação é preenchido de acordo com a codificação presente, ausente e não verificado. Com o preenchimento três situações podem ocorrer: presença das respostas esperadas para a idade, falha em alcançar algum marco do desenvolvimento para a idade ou ausência de dois ou mais marcos na faixa etária anterior, assim, as crianças são classificadas respectivamente em desenvolvimento adequado, alerta para o desenvolvimento ou provável atraso para o desenvolvimento. Entre as 352 crianças participantes da pesquisa, 244 (69,31%) apresentaram desenvolvimento adequado, 97 (27,56%) alerta para o desenvolvimento e 11 (3,13%) provável atraso para o desenvolvimento. Com relação às dimensões do desenvolvimento, houve predominância de alterações na linguagem (47,87%), seguida de psicossocial (20,74%), motor grosso (18,09%) e motor fino (13,30%). Devido à baixa frequência de atrasos no DNPM encontrada nesta pesquisa, pode-se concluir a existência de uma boa assistência à saúde pré-natal, neonatal e de pré-escolares na cidade. É importante realizar testes de triagem em CEIs para identificação de crianças que necessitam de uma maior estimulação e assim reorganização das atividades a serem desenvolvidas naqueles espaços, visto que intervenções precoces resultam em melhores prognósticos. Desse modo, a avaliação do desenvolvimento é essencial para uma assistência preventiva.





ISSN 2525-9067

## **AVALIAÇÃO DO PREENCHIMENTO DAS CADERNETAS DE SAÚDE DA CRIANÇA EM BLUMENAU-SC**

*Gabriela Hellmann Dircksen; Tarcísio Lins Arcoverde; Tatiana Vetter*

O crescimento infantil consiste em um processo dinâmico e contínuo, de alta complexidade, dessa forma, para um acompanhamento adequado é necessária uma avaliação de forma progressiva, desde o período pré-natal até a vida adulta (BRASIL, 2012; FIGUEIRAS et al., 2005). O monitoramento sistemático objetiva promover e proteger a saúde da criança, possibilitando diagnóstico e tratamento precoce de doenças (BRASIL, 2012). Desde 1984, o Ministério da Saúde propõe instrumentos que permitem essa avaliação (BRASIL, 2002). Atualmente, utiliza-se a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), que está na décima edição, publicada em 2015 (BRASIL, 2015). Esta caderneta, um roteiro e passaporte para o seguimento da criança em toda a sua linha de cuidado, abrange informações sobre pré-natal, parto, nascimento, exames/triagem neonatal, instrumento de vigilância do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), medidas antropométricas, vacinas e anotações sobre alimentações e intercorrências na infância (BRASIL, 2015). Apesar da importância, a literatura mostra que o preenchimento delas é deficitário em todas as informações, principalmente referente ao instrumento de vigilância do DNPM (7.8-18.9% preenchidos), perímetro cefálico (15.5% preenchidos) e Apgar 5 minutos (28.4-53.5% preenchidos) (VIEIRA, 2005; ALVES; 2009; ALMEIDA, 2016). Este estudo pretendeu avaliar o preenchimento das CSCs de crianças que frequentam Centros de Educação Infantil (CEIs). Trata-se de um estudo transversal, realizado de março a julho de 2016, no qual foram avaliadas 321 CSCs de crianças regularmente matriculadas nos CEIs de Blumenau. A amostra foi delimitada pela população de dez CEIs, que foram escolhidos aleatoriamente a partir dos 78 existentes na cidade com o intuito de uma representação epidemiológica adequada. As informações avaliadas foram: peso, comprimento e perímetro cefálico ao nascer, Apgar no primeiro e no quinto minuto, manobra de Ortolani, teste do reflexo vermelho, teste do pezinho, triagem auditiva, idade gestacional e instrumento de vigilância do DNPM. O dado mais preenchido foi o peso ao nascer (99.68%), já o que apresentou o menor número de registros foi o instrumento de avaliação do DNPM, estando presente em apenas 1.25% das CSCs. Altura e perímetro cefálico ao nascer, Apgar no primeiro e quinto minuto, idade gestacional e teste do reflexo vermelho encontraram-se preenchidos em mais de 80% das CSCs, enquanto o teste do pezinho mostrou-se preenchido em 48.60% das CSCs. Em uma visão geral, embora estejam faltando diversos registros, os dados estavam mais preenchidos do que é exposto pela literatura, o que mostra uma boa responsabilidade dos pais e profissionais de saúde da cidade no cuidado continuado da criança. É necessário conscientizar principalmente os profissionais de saúde sobre a importância do correto preenchimento para o acompanhamento da saúde da criança.

## **CARACTERÍSTICAS DOS ACIDENTES ESCORPIÔNICOS NOTIFICADOS EM BLUMENAU, SANTA CATARINA, NO PERÍODO DE 2007 A 2015**

*Gabriela Luiza Basquioto; Graziela Ribeiro da Cunha; Cauê Guilherme Pukall; Guilherme Henrique Pianezzer; Marcella Santos*

O ambiente urbano tornou-se propício aos escorpiões, pois apresenta abrigo, água e alimento, fazendo com que os artrópodes fiquem cada vez mais perto dos seres humanos. Entre as quatro espécies de escorpiões presentes no Brasil, a *Tityus serrulatus* é responsável pelos casos de acidentes mais graves. O objetivo deste trabalho é determinar e descrever os casos de acidentes escorpiônicos no município de Blumenau, no intervalo de 2007 a 2015, utilizando dados retirados do Sistema de Informação e Notificação de Agravos de Notificação (SINAN). As variáveis consideradas e pesquisadas foram sexo dos acometidos, faixa etária, sazonalidade dos acidentes, incidência total, evolução dos casos e tempo entre a picada e o atendimento. Os dados foram dispostos em tabelas no software Excel 2010 e a partir das tabelas foram confeccionados gráficos com o mesmo software para melhor compreensão das informações e análise da frequência das variáveis. No período de 9 anos foram registrados 18 acidentes, com apenas um óbito não relacionado à picada. verificou-se um total de 13 casos em homens (72,2 %) e 5 em mulheres (27,8%), o intervalo de tempo entre picada e atendimento mais observado foi de 1 a 3 horas após o acidente (50%). Quanto à faixa etária, houve maior incidência entre 40 e 59 anos de idade (55,5%). Na sazonalidade dos acidentes, outubro foi o mês de maior acometimento (27,8%), nos nove anos observados não houve aumento considerável da incidência dos acidentes. Não há informação no SINAN sobre qual espécie de escorpião foi responsável pela picada, portanto, não há como estabelecer qual a mais prevalente no município pelo sistema de saúde, apenas por dados de distribuição geográfica das espécies. Concluiu-se que são necessárias medidas de educação para a população para reduzir os números encontrados. Como estes acidentes aumentam conforme a urbanização, o esperado é o crescimento de notificações com o passar dos anos, porém, no município estudado houve certa estabilidade no número de casos. O sistema público de saúde é responsável pela conscientização dos moradores e deveria instruir as pessoas a procurarem o atendimento mais rapidamente, identificando o animal que causou o acidente, se possível.

## REGISTRO DE INFESTAÇÃO POR *A. CALCARATUM* EM TAMANDUÁ-MIRIM (*TAMANDUA TETRADACTYLA*) NO NORTE DE SANTA CATARINA

*Gabriela Luiza Basquioto; Thiago Neves Batista; Cauê Guilherme Pukall; Guilherme Henrique Pianezzer; Marcella Santos*

O tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) pertence à família Myrmecophagidae e pode ser encontrado no leste dos Andes, do sul da Venezuela ao norte da Argentina e Uruguai. Tem a alimentação constituída de térmitas do chão e árvores, abelhas e formigas. É um animal silencioso, solitário e de índole pacífica. Os carrapatos da espécie *Amblyomma calcaratum*, identificados por Neumann em 1899, ocorrem desde a Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia até a Venezuela. São parasitas de mamíferos da ordem Xenartha na fase adulta e de aves na fase imatura. Os adultos são encontrados quase exclusivamente em tamanduás, frequentemente junto com adultos de *A. nodosum*. O presente relato tem como objetivo abordar o registro da espécie *A. calcaratum* em Jaraguá do Sul, Santa Catarina, parasitando tamanduá-mirim. As informações utilizadas para descrição do caso foram retiradas de revisão de prontuário, registro fotográfico das lesões observadas e identificação de carrapatos que foram encontrados no animal, além de revisão bibliográfica. O animal, levado à clínica veterinária pelos bombeiros da cidade, era adulto, do sexo feminino, pesava aproximadamente 3,5kg e encontrava-se bastante debilitado. No exame físico foram observadas lesões de pele nas regiões de abdome e membros, infestação intensa por carrapatos, além de ovos e larvas de mosca. A pele lesionada possuía regiões com alopecia e inflamação, deformidades e muitas feridas abertas, com formação de pus, causando pré-disposição a miíases devido à quantidade de lesões. Durante uma semana foram realizadas limpezas diárias na pele do animal com solução fisiológica e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, assim como a retirada de carrapatos e administração de fármacos anti-inflamatórios. Após o período de tratamento e tentativas de contato com o órgão municipal responsável pelos animais silvestres, o tamanduá veio a óbito. Foram coletados três carrapatos e levados em frasco com álcool para o laboratório de zoologia da Fundação Universidade Regional de Blumenau para identificação, utilizando chaves dicotômicas específicas para gênero e sexo do ectoparasita. Os carrapatos foram identificados como sendo da espécie *Amblyomma calcaratum*. A observação desta espécie em tamanduá-mirim na região norte de Santa Catarina tem importância para compreensão sobre os hábitos destes aracnídeos pertencentes a família Ixodidae, juntamente com sua distribuição geográfica.

## **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, LABORATORIAIS E TERAPÊUTICAS DE ODONTOPATIA EM UM BUGIO-RUIVO (ALOUATTA CLAMITANS) MANTIDO EM CATIVEIRO - RELATO DE CASO**

*Gabriela Nunes de Oliveira; Júlio Cesar de Souza; Zelinda Braga Hirano, Sheila Regina Schimidt Francisco, Amanda Resende Peruchi, Aline Naíssa Dada, José Eduardo Basílio de O. Gneiding, Adil Salomão Martins, Hercilio Higino da Silva Filho*

O bugio-ruivo é um primata ameaçado de extinção no Brasil. O desenvolvimento de técnica de manejo em cativeiro é uma estratégia importante para a conservação da espécie. O projeto bugio da FURB junto com o Centro de Pesquisa Biológicas de Indaial mantém um criadouro científico de fauna silvestre com fins de conservação com animais oriundos de conflitos em áreas urbanas. Dentre as patologias identificadas em animais cativos, as de origem odontológica são frequentes e muitas vezes ocasionadas por falha no manejo alimentar ou por mordeduras no metal das grades e na madeira dos troncos presentes nos recintos. O objetivo desse trabalho foi relatar um caso de odontopatia em um macho adulto de bugio-ruivo mantido em cativeiro. As informações foram coletadas no prontuário médico. O animal tem 12 anos, 4 kg e chegou infante ao criadouro. Os sinais clínicos registrados foram: emagrecimento, perda de massa muscular e hiporexia. No exame da cavidade oral diagnosticou-se desgaste com exposição e necrose de poupa dos caninos maxilar e mandibular esquerdos. O canino maxilar apresentava ainda bolsa periodontal. Não foram identificadas as alterações hematológicas no hemograma. Hipoproteinemia e presença de cistos de *Entamoeba coli* foram diagnosticadas no exame bioquímico sérico e coproparasitológico respectivamente. O tratamento indicado foi a exodontia. O animal foi encaminhado ao Hospital Escola Veterinário da FURB onde foi submetido a contenção química com 3,9 mg/kg de tiletamina/zolazepam. A analgesia foi realizada com 0,3 mg/kg de metadona e 0,04 mg/kg de fentanil. A indução da anestesia foi realizada com 5 mg/kg de propofol e a manutenção com isoflurano. Após a o tratamento cirúrgico foi instituída terapêutica com 5 mg/kg de enrofloxacino, 0,1 mg/kg de meloxicam, 25 mg/kg de dipirona e 2mg/kg de tramadol por 7 dias. O animal apresentou melhora clínica após a terapêutica. Sugere-se que avaliações odontológicas sejam incluídas em protocolos de avaliação sanitária em primatas mantidos em cativeiro, como medida de prevenção de complicações causadas por patologias orais.

## **A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE EM RELAÇÃO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU**

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

Os danos resultantes de desastres naturais têm sido cada vez maiores e frequentes, seja em função do crescimento populacional ou pelas incertezas vinculadas às mudanças climáticas. Isso tem ocorrido tanto em nível global, quanto local. Na bacia hidrográfica do rio Itajaí e em Blumenau, município estudado, a maior parte dos desastres naturais tem a água como elemento deflagrador, resultando em inundações, enxurradas e movimentos gravitacionais de massa. Porém os desastres não são constituídos exclusivamente de aspectos naturais, mas são construídos socialmente. Por esta razão é importante saber qual a percepção dos diversos atores sociais envolvidos nesta dinâmica de integração entre natureza e sociedade. Neste contexto a pesquisa objetivou identificar e descrever a percepção que os moradores das áreas de risco possuem em relação às políticas públicas vigentes para gestão de riscos de desastres naturais em Blumenau. O estudo foi composto por três etapas: coleta de dados; sistematização das informações; análise e discussão dos resultados. A pesquisa é qualitativa do tipo exploratória e descritiva, adotando-se o método fenomenológico para descrever a percepção dos participantes da pesquisa. Foram utilizadas técnicas de documentação indireta, com pesquisa bibliográfica, e direta, com 30 entrevistas interpretadas a partir da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Com os resultados obtidos por meio dos DSC, identificou-se que os moradores entrevistados não têm conhecimento dos instrumentos jurídicos sobre a temática risco de desastres. Observou-se também que os moradores entrevistados não compreendem a estrutura do órgão público municipal (prefeitura) para gestão de riscos de desastres, identificando somente a diretoria de Defesa Civil como responsável neste processo. Contudo, os entrevistados citaram inúmeras e importantes ações que consideram necessárias para a efetividade do processo de gestão de riscos. A pesquisa buscou consolidar, ampliar e rever determinados aspectos da gestão dos riscos de desastres no município de Blumenau, fornecendo subsídios para um fortalecimento da participação popular na governança dos riscos de desastres naturais, e, portanto na construção de cidades resilientes.



ISSN 2525-9067

## **ANÁLISE DAS HOMEPAGES JORNAL DE SANTA CATARINA E DIÁRIO DE SANTA CATARINA**

*Gabriela Zwang; Clarissa Josgrilberg*

O projeto de pesquisa em questão é uma “Análise das páginas do facebook jornal de Santa Catarina e diário de Santa Catarina”. O objetivo foi fazer a análise por meio da netnografia do uso da mídia social do facebook pelos jornais catarinenses. Foi realizada a análise da digital convergência e como o jornal de Santa Catarina e diário catarinense têm se apropriado da mídia social para atingir seu público-alvo. Foi analisada a interação entre os administradores das páginas do facebook e os receptores da informação. Entre os métodos e técnicas empregados destacam-se: a) Análise de pesquisas sobre o aumento do uso da rede social facebook e a importância da migração da mídia para esse campo. B) Discussão sobre jornalismo e a digital convergência, estudando o conteúdo por meio de livros e artigos. C) Estudo e compreensão da netnografia. Após estes estudos foi realizada a análise das publicações das páginas do facebook jornal de Santa Catarina e diário catarinense no dia 23 de junho de 2017 a interação que as mesmas têm com o site do jornal e a interatividade com os leitores que comentam e reagem as publicações. Partindo destes princípios pode-se concluir que: A) as redes sociais são a primeira fonte de informação para mais de metade da população brasileira. B) o uso da hipertextualidade é de extrema importância para que o leitor tenha interesse, receba e compreenda a informação repassada. C) A interação mídia-leitor não ocorre, tendo em vista que nenhuma das duas páginas responde aos comentários de seus leitores nas publicações. As conclusões, então, são de que: a interação por comentários entre a página e os internautas não ocorre, porém ambas as páginas conseguem fazer uso da hipertextualidade para atrair os usuários do facebook e fazem links para o próprio site do jornal, dando mais visibilidade para o mesmo.



ISSN 2525-9067

## **SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM BLUMENAU: UMA ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DAS FAMÍLIAS INSCRITAS NO CADASTRO ÚNICO PARA PROGRAMAS SOCIAIS DO GOVERNO FEDERAL**

*Gianfranco Chiaradia Mandarino; Carla Cintia Back*

Esta pesquisa busca analisar o número de famílias blumenauenses de baixa renda e cadastradas no CadÚnico por bairro, e comparar estes números com os resultados do levantamento de assentamentos precários identificados no Plano Municipal de Habitação de Interesse Social de Blumenau (PMHIS). Como objetivos específicos da pesquisa, incluem-se, levantar e sistematizar informações existentes no CadÚnico das famílias de baixa renda do município de Blumenau, espacializar as informações da localização dessas famílias na área urbana de Blumenau e, comparar estes números com os resultados do levantamento de assentamentos precários identificados no PMHIS de 2012. Esta pesquisa é exploratória e descritiva, e trabalha com dados quantitativos levantados junto ao IBGE, Secretaria de Desenvolvimento Social da prefeitura municipal, e ao Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário do governo federal. Os dados foram tabulados em planilhas e espacializadas em base cartográfica, sob a forma de infográficos. Desta forma, o número de famílias cadastradas no CadÚnico, e o número de famílias em assentamentos precários, foram localizados, considerando como unidades geográficas regiões (norte, sul, leste, oeste e central, conforme delimitadas nas análises descritas no PMHIS), e bairros. As duas unidades geográficas tendo como finalidade a análise comparativa. Ao analisar estes dados, tomando como base as regiões, observa-se poucas diferenças em relação a classificação da região quanto a sua distribuição espacial da maior para a com menor número de famílias, mas, quantitativamente há diferenças significativas. As localizações e os respectivos quantitativos de assentamentos precários, e famílias que vivem nos mesmos, considerando por bairro, ao serem comparadas com as localizações e quantitativos de famílias cadastradas no CadÚnico, mostram configurações espaciais muito distintas. Enquanto no PMHIS os bairros que mais tem famílias em assentamentos precários são: Garcia, Escola Agrícola, e Vorstadt, no CadÚnico se destacam os bairros Itoupava central, Progresso e Itoupavazinha com o maior nº de famílias cadastradas. Essas diferenças indicam que as famílias estão localizadas de uma forma mais dispersa, e não localizadas somente nos assentamentos precários do PMHIS, que classifica os assentamentos, como aglomerados/bolsões de pobreza com mais de 30 domicílios, tendo características homogêneas de vulnerabilidade social. O resultado dessas comparações, dentro dos limites encontrados no decorrer da pesquisa, aponta regiões e ou bairros da cidade onde o fenômeno do déficit habitacional é mais concentrado (aglomerações) ou, mais disperso e/ou fruto de coabitações.

## **AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA EM SINCRÂNIOS DE ALOUATTA CLAMITANS CABRERA, 1940 (PRIMATES: ATELIDAE) DE VIDA LIVRE**

*Giuliana Moser; Julio Cesar de Souza Junior; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding*

O bugio-ruivo é um primata brasileiro ameaçado de extinção devido à perda e fragmentação de seu habitat e a doenças como a febre amarela. No entanto, não existem dados sobre patologias orais em animais de vida livre que permitam avaliar a saúde de populações silvestres. O objetivo do estudo foi realizar a avaliação odontológica em sincrânios de bugios-ruivos oriundos de vida livre depositados na coleção de material biológico do Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial – CEPESBI (CEGEN nº 02000.003226/2006-91). Este projeto está vinculado ao Projeto Bugio (registro sipex 263/2010) da FURB. Os sincrânios foram avaliados por inspeção visual direta. As aferições foram realizadas com o auxílio de sonda periodontal milimetrada de uso odontológico e registradas individualmente em odontogramas. Foram avaliados 17 indivíduos adultos. Dez afecções distintas foram diagnosticadas. O número máximo, mínimo e a mediana de afecções por indivíduos foram respectivamente 7, 2 e 3. Mancha dentária, em pelo menos um dente, foi detectada em todos os animais. As frequências das demais afecções foram: desgaste (82,3%), fratura dentária (52,9%), mobilidade dental (41,%), bolsa periodontal (35,3%), ausência de dente (17,6%), retração gengival (11,8%), gengivite (11,8%), placa (11,8%) e escurecimento dental (5,9%). O número mínimo, máximo e mediana de dentes com pelo menos uma afecção foi de 2, 36 e 10. Os bugios são animais herbívoros, tendo folhas como o item alimentar mais frequente. A alta frequência de animais e dentes com manchas pode estar associada aos compostos fenólicos presentes nas folhas. O comportamento de apreensão deste alimento com os dentes e a necessidade de um processo de mastigação longo podem estar associados alta frequência de desgaste dentário. Não foram encontrados outros estudos com animais de vida livre da mesma espécie que pudessem ser comparados aos resultados obtidos. Em indivíduos cativos, as alterações mais frequentes descritas são cálculos, desgaste e ausência de dentes. Este fato deve-se provavelmente à exposição a itens alimentares ricos em açúcares que favorecem o surgimento de placas e cálculos. Os resultados encontrados podem servir como parâmetro na avaliação odontológica de outras populações de bugio-ruivos.



## **QUANTIFICAÇÃO DE CÃES VACINADOS: ESTUDO DE CASO NO BAIRRO DA ITOUPAVA CENTRAL, MUNICÍPIO DE BLUMENAU – SC NO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO DE 2016**

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

A raiva é uma doença zoonótica de notificação compulsória e de grande importância, podendo ser de evolução fatal e transmitida aos seres humanos por meio de lambeduras, arranhaduras e principalmente por mordeduras de cães infectados com o vírus rábico. A vacinação é atualmente a melhor forma de prevenção à doença, tanto para os animais quanto para os seres humanos, sendo no Brasil preconizado a vacinação para os profissionais de risco, como médicos veterinários, e em cães, bovinos e equinos sendo a revacinação anual. Este trabalho objetivou avaliar o índice de cobertura vacinal dos cães contra a raiva e conhecimento da população a respeito das formas de transmissão da doença, no bairro Itoupava Central, no município de Blumenau, devido ao aumento da incidência de ocorrência da raiva bovina neste bairro e a facilidade com que os seres humanos e os animais podem ser contaminados. Aplicou-se um 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 e Microsoft Excel versão 13. 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. Ainda, 31,78% da população não tinha conhecimento quanto a forma de prevenção da doença, demonstrando a importância de uma educação em saúde da população local. Conclui-se com a presente pesquisa que a cobertura vacinal ainda não atinge os níveis ideais, visto que é necessária uma cobertura de 70% para evitar uma epidemia de raiva em 96,5%, demonstrando assim a importância da vacinação no combate à doença.



ISSN 2525-9067

## **PROTOCOLO DE NECROPSIA COSMÉTICA PARA MAMÍFEROS COM ÊNFASE EM PRESERVAÇÃO PARA TAXIDERMIA**

*Guilherme Assis dos Santos; Joelma Luciola; Jacqueline Raiter; Elisabete Rechenberg; Camila Spengler Waltrick; Julio Cesar de Souza Junior; Sheila Regina Schmidt Francisco*

O Projeto de Extensão “Fauna Urbana” tem como uma de suas atividades a necropsia de espécies silvestres encontradas mortas ou que vierem a óbito durante atendimento veterinário, oriundas de ocorrências atendidas pela Polícia Militar Ambiental de Blumenau. Com a certeza de que o material biológico de animais silvestres é extremamente importante para pesquisas em muitas áreas de conhecimento, é imprescindível o processamento deste material de maneira otimizada com o propósito de coletar a maior quantidade de dados possíveis. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um protocolo de necropsia cosmética que permitisse conciliar as áreas de estudo de anatomia patológica e taxidermia. Tal protocolo foi elaborado tendo como base a literatura disponível e conciliando as técnicas empregadas pelos Laboratórios de Patologia Veterinária e Taxidermia da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Antes de iniciar o procedimento, devem ser registrados os dados referentes à espécie, sexo, peso e morfometria do animal a ser necropsiado. A técnica consiste em realizar uma incisão longitudinal, que se estende da região mentoniana até a região caudal do abdômen, utilizando bisturi. A pele e a musculatura devem ser então rebatidas apenas o suficiente para permitir o acesso às cavidades torácica e abdominal. A exposição da cavidade torácica e de seus órgãos ocorre por meio da desarticulação das articulações costoverbrais, seguida da retirada do plastrão esterno. Realizar duas incisões junto aos ramos laterais da mandíbula, seccionando a musculatura local e expondo a língua. Puxar o monobloco para que este descole em toda a extensão torácica e abdominal, até a porção final de intestino. Onde o reto será seccionado antes da entrada da pelve. Para a remoção do sistema nervoso central, rebata-se cranialmente a pele da região atlanto-occipital e em seguida realiza-se a osteotomia dos ossos occipital, temporal, parietal e frontal para exposição do encéfalo. Durante toda a técnica é importante atentar-se à pelagem do animal, evitando que seja molhada e não permitindo que se suje com fluidos corporais. Após a remoção de todos os órgãos, a carcaça e pele devem ser preservadas através do congelamento para posterior encaminhamento à taxidermia, os órgãos avaliados macroscopicamente e coletados para estudos posteriores. Diante da grande perda de biodiversidade que vem ocorrendo em função da degradação ambiental, é essencial que todas as informações possíveis que possam contribuir para a conservação das populações de animais silvestres sejam coletadas. O protocolo desenvolvido permite a obtenção de dados como peso e morfometria, preservação da pele, estruturas ósseas e órgãos sem comprometer o exame necroscópico ou a taxidermia.

## **UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE CRIOCIRURGIA CUTÂNEA PARA A RETIRADA DE LESÕES VERRUCIFORMES EM CÃO CARDIOPATA – RELATO DE CASO**

*Guilherme Henrique Pianezzer; Thiago Neves Batista; Cauê Guilherme Pukall; Gabriela Luiza Basquiroto; Marcella Santos*

"A criocirurgia é um procedimento que causa a necrose dos tecidos devido ao processo de congelamento e descongelamento dos tecidos. É utilizada na medicina veterinária como técnica alternativa de tratamento de massas neoplásicas por produzir reduzida dor e edema ao paciente, causando a morte de todas as células que devem ser atingidas, proporcionando menos dano ao tecido adjacente (Queiroz & Matera, 2003). O presente relato aborda o caso de um cão da raça Cocker inglês, fêmea, 9 anos de idade, castrada, cardiopata e com um quadro de insuficiência renal secundária à cardiomiopatia. O animal recebe diariamente furosemida e espirolactona para controle do quadro clínico cardiológico. Nos últimos 18 meses apresentou várias lesões verruciformes por toda a extensão corporal, com tamanhos variando de 0,08 até 2cm de diâmetro, com a complicação de sangramento continuado especialmente no processo de tosa do animal. Devido a esse quadro foi indicado a exérese das mesmas indicada por colega Médico Veterinário. O quadro avançado de cardiopatia foi determinante para que um procedimento de anestesia geral fosse contraindicado, uma vez que os anestésicos gerais podem ocasionar em algumas situações depressão do sistema cardiorrespiratório e variações da pressão arterial. A criocirurgia é indicada em cirurgias de risco, sendo uma técnica rápida, de fácil aplicação, baixo custo e segura, evitando em determinadas situações procedimentos anestésicos (Queiroz & Matera, 2003). Realizou-se tricotomia ampla ao redor de cada lesão verruciforme, seguida de antissepsia com iodo povidine alcoólico e álcool 70%. Foi realizado bloqueio anestésico com lidocaína associada à vasoconstritor. Utilizou-se o equipamento para o congelamento com nitrogênio líquido (Criocautério nitrospray 350ml), empregando a ponteira de spray número 6, atingindo a temperatura final de -196 °C, em distância aproximada de 1 cm das lesões. Aplicou-se jato direto e contínuo por 30 segundos ou até ter apresentado o congelamento total e uniforme da verruga. O processo foi repetido três vezes com duração de cerca de 60 segundos. O objetivo deste relato é a demonstração da utilização de métodos alternativos, expondo minimamente os animais aos riscos anestésicos e cirúrgicos."

## **AVALIAÇÃO DA OBTENÇÃO DE HEPTALDEÍDO E ÁCIDO UNDECILÊNICO POR CRAQUEAMENTO TÉRMICO DO ÁCIDO RICINOLEICO**

*Guilherme Mensshhein; Laércio Ender*

O óleo de mamona tem se mostrado como uma possível alternativa para diminuir a dependência na utilização do petróleo e seus derivados, visto que é possível produzir lubrificantes, tintas, borrachas, polímeros, solventes e até insumos da química fina. O componente majoritário do óleo de mamona é o ácido ricinoleico. Através do craqueamento térmico deste ácido, pode-se obter heptaldeído e ácido undecilênico, compostos estes que são precursores de lactonas, sendo utilizadas na indústria alimentícia para reforçar e melhorar a percepção sensorial de produtos, possuindo um alto valor comercial. Logo, este trabalho tem por objetivo geral produzir heptaldeído e ácido undecilênico através do processo de craqueamento térmico do ácido ricinoleico. Para tal, foi utilizado um reator de craqueamento térmico operando em regime contínuo, estado estacionário e isotérmico, realizando os experimentos em triplicata para quatro temperaturas distintas: 530, 545, 560 e 575 °C, com taxa mássica de 400 g/h, para o ácido ricinoleico e para o mesmo com adição de 25% de água. Para a caracterização físico-química da matéria-prima e produtos, foram realizadas análises de índice de acidez, índice de iodo, massa específica e teor dos compostos de interesse por cromatografia gasosa com detector de ionização por chama. Além da quantificação dos teores de heptaldeído e ácido undecilênico, também foi avaliada a melhor condição em termos de rendimento mássico destes compostos e proposto um modelo termo-cinético simplificado para obter os parâmetros cinéticos do craqueamento térmico do ácido ricinoleico. Por meio dos resultados obtidos, foi possível observar que a adição de água favoreceu a produção dos compostos de interesse. A temperatura em que se alcançou o melhor rendimento mássico para ambos os compostos foi de 530 °C, conseguindo 12,14% de heptaldeído e 15,87% de ácido undecilênico para o craqueamento térmico do ácido ricinoleico com 25% de água, enquanto para o ácido ricinoleico puro estes rendimentos foram de 8,32% e 10,33%, respectivamente. Apesar de possuir poucos dados experimentais, o modelo termo-cinético proposto encontrou valores fisicamente possíveis, obtendo os parâmetros cinéticos para a conversão de ácido ricinoleico em ácido undecilênico, heptaldeído e outros, sendo este último lump composto pelas fases líquida, gasosa e sólida indesejável.



ISSN 2525-9067

## **PROJETO ANATOMIA DO ENVELHECIMENTO SOB O OLHAR DE SEUS PARTICIPANTES**

*Guilherme Voltolini Staedele; Denis Guilherme Guedert; Bruno Rafael Sabel; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Fábio Marcelo Matos; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Luana Filippi Xavier; Paola de Lima; Tatiana Vetter*

A anatomia humana é a ciência que estuda a forma, a composição e a função do corpo humano normal e que, na graduação, tem maior foco na anatomia do adulto. Há sempre um anseio por parte da comunidade externa da universidade em conhecer o corpo humano, isso se reflete no grande número de inscritos nas oficinas do Laboratório de Anatomia Humana durante o Interação FURB, bem como, pela procura de colégios, centros de educação, corpo de bombeiros e iniciativa privada, no sentido de realizar visitas monitoradas ao laboratório. O Programa de Educação Continuada (PROEP) da Federação Universidade Regional de Blumenau (FURB), fundado em março de 1993, tendo como público alvo indivíduos acima dos 45 anos de idade, conta com, em média, 200 matriculados por semestre, e aborda as mais diversas atividades como, por exemplo: fotografia, atividades manuais em madeira, grupo de estudo da doença de Alzheimer, grupo de estudo em educação ambiental, oficinas de artesanato, cursos de atualização permanente, hidroginástica, musculação, natação, dentre outras. Este é um importante programa da universidade que envolve a comunidade externa na dinâmica da vida acadêmica. Partindo das informações anteriores, a Liga de Anatomia Humana Cláudio Martins (LAHCM) realizou duas palestras (10/10/2016 e 15/05/2017) sobre Anatomia do Envelhecimento para os participantes do PROEP, dentro de uma atividade já estruturada, o Programa de Atualização Permanente. Estas palestras focaram na contextualização com patologias desenvolvidas no processo de envelhecimento. O objetivo deste trabalho foi analisar a percepção dos participantes do PROEP sobre o projeto Anatomia do Envelhecimento. Para coleta de dados foi realizado um questionário de avaliação da atividade ao final do último encontro. Dos 28 idosos participantes presentes, 25 responderam o questionário. Os dados coletados foram agrupados em unidades de registro, e a partir delas foram identificados para construção de categorias. Conclui-se, por meio da análise dos relatos, que maioria dos participantes não possuía conhecimento acerca das alterações ocasionadas no processo do envelhecimento. Estes relataram que os assuntos abordados foram de extrema importância, ampliando o conhecimento sobre o corpo humano e, conseqüentemente, auxiliando no seu dia a dia. Outro ponto abordado foi a importância da interação com os acadêmicos, realizando uma troca de experiências. Infere-se, a partir desta atividade, que atividades de extensão, como a realizada pela LAHCM, são de extrema importância para o crescimento acadêmico e da sociedade.

## **ESTUDO DAS TÉCNICAS DE CORREÇÃO DA DISTORÇÃO HARMÔNICA EM SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS COM GERAÇÃO TIPO DIESEL-ELÉTRICO**

*Gustavo Henrique Kuhn; Romeu Hausmann*

O projeto propõe-se a estudar estruturas para mitigação do conteúdo harmônico em sistemas isolados de geração de energia elétrica, principalmente do tipo diesel-elétrico. Existe uma grande importância na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias que possibilitem maior eficiência em termos de conteúdo harmônico, de forma que se reduza gastos com consumo de energia elétrica e se alivie a demanda sobre o sistema elétrico. Um sistema típico de geração diesel-elétrico são as embarcações utilizadas como assistência às plataformas de petróleo. Estas embarcações possuem propulsão elétrica que proporcionam maior precisão no controle de navegação. A presença de harmônicas em si não significa que a instalação deixará de funcionar adequadamente, tudo depende da solidez do sistema de distribuição de energia e da susceptibilidade de cada equipamento. As harmônicas de corrente em geral são muito indesejáveis do ponto de vista do acionamento de motores, uma vez que tendem a causar ondulação de torque e sobreaquecimento, podendo levar à falha prematura destes equipamentos bem como propagar a interferência eletromagnética para sistemas próximos através dos cabos de alimentação caso medidas para garantir a compatibilidade eletromagnética não sejam tomadas. Além dos problemas ocasionados pela geração de harmônicos de corrente, outro aspecto importante que muitas vezes não é considerado é o impacto que estas correntes causam para a instalação como um todo, pois seus efeitos são transmitidos a outras cargas da instalação que podem ser mais susceptíveis a estas componentes através da distorção das formas de onda das tensões. Desta forma, sistemas que foram projetados para serem alimentados por tensões senoidais poderão falhar ou não funcionar adequadamente quando submetidos a tensões distorcidas. No estágio retificador de um sistema elétrico, normalmente é empregado o retificador trifásico de onda completa em ponte, ou Ponte de Graetz. Entretanto, esta estrutura de retificadores tipicamente apresenta elevado conteúdo harmônico na corrente de entrada, o que constitui um grande problema em termos de eficiência energética, principalmente para um sistema elétrico de elevada potência como os de embarcações. Para assegurar que o conteúdo harmônico fique dentro do estabelecido pela norma, são normalmente empregados filtros passivos sintonizados. Porém, tal solução é cara e volumosa, o que leva à necessidade de alternativas mais eficientes, e que também ocupem menos espaço. Sendo assim, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre as diversas técnicas para redução do conteúdo harmônico, bem como das principais estruturas de retificadores empregados nestes sistemas de geração. Na sequência foram estudadas estruturas de filtros passivos, especialmente o filtro LCL e o filtro sintonizado, assim como filtros ativos como o retificador boost e o retificador ativo trifásico.

## **O USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E OS PREJUÍZOS ESCOLARES DE USUÁRIOS DO CAPSI DE BLUMENAU: UM ESTUDO PARA MELHORAR AS INTERVENÇÕES DO PET-SAÚDE/GRADUASUS BLUMENAU**

*Gustavo Ramos Stein; Samira Raquel de Farias Wackernagel; Karla Ferreira Rodrigues*

O consumo de substâncias psicoativas (SPAs) tornou-se, em nosso país, um problema de saúde pública. Infelizmente, o abuso destas substâncias é comum e crescente entre adolescentes, e até mesmo entre crianças, influenciando negativamente seu desenvolvimento, ao prejudicar diversos aspectos de suas vidas. Podem-se citar comprometimentos relacionados à escolarização: abandono escolar, evasão, prejuízo no desempenho, capacidade cognitiva e Saúde Mental. O Centro de Atenção Psicossocial Infante Juvenil (CAPSi) realiza assistência em saúde e suporte psicossocial por uma equipe multidisciplinar, ao atender usuários que apresentam sofrimento psíquico e/ou uso abusivo de SPA. Conta com a parceria do PET-Saúde/GraduaSUS, programa de integração entre Ensino-Serviço-Comunidade, viabilizado pela Secretaria Municipal de Promoção da Saúde (SEMUS) e Universidade Regional de Blumenau (FURB). O objetivo deste trabalho é descrever questões relacionadas ao âmbito escolar de crianças e adolescentes acolhidos com queixa de uso de SPA, no CAPSi de Blumenau. Para tal, foram analisados 63 prontuários de usuários acolhidos no serviço, no período de janeiro/2016 a maio/2017. Os dados coletados foram: sexo, idade, SPAs utilizadas, idade de início do uso e questões de âmbito escolar (escolaridade, reprovação e evasão). Observou-se em relação ao sexo: 49 (77,78%) usuários do sexo masculino e 14 (22,22%) do sexo feminino; em relação à idade: 01 (01,59%) usuário de 11 anos e 62 (98,41%) de 12 a 17 anos incompletos. Quanto às SPA utilizadas: em 57 (90,47%) prontuários constam o uso de maconha, 26 (34,92%) de álcool, 25 (39,68%) de tabaco, 20 (31,74%) de drogas sintéticas ilícitas, 19 (30,15%) de cocaína e 04 (06,34%) de crack. A idade de início do uso de SPA variou entre 08 anos e 15 anos. Em relação à escolaridade, constatou-se 01 aluno (01,59%) no 5º ano, 13 (20,6%) no 6º ano, 13 (20,6%) no 7º ano, 04 (06,34%) no 8º ano, 08 (12,69%) no 9º ano do Ensino Fundamental; 11 (17,46%) no 1º ano e outros 03 (04,76%) no 2º ano do Ensino Médio. Em 10 (15,87%) prontuários não constava escolaridade. Em relação às reprovações, em 29 (46,03%) prontuários constavam reprovações, totalizando 55. Destes, 07 (11,11%) reprovaram 01 vez e 22 (34,92%) apresentam múltiplas reprovações. Há relato de 28 (44,44%) evasões e de 06 (09,52%) alunos no Ensino Supletivo. Observou-se maioria de adolescentes do sexo masculino, usuários de maconha e alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental, com histórico de reprovações e evasão escolar. O uso de SPA por adolescentes é um problema de saúde pública, pois o consumo de drogas durante o crescimento interfere no desempenho escolar, por afetar o desenvolvimento do sistema cognitivo, além de contribuir para o desenvolvimento de problemas relacionados à Saúde Mental. Sugerem-se ações integradas de Ensino-Serviço-Comunidade e políticas públicas que previnam o uso de drogas pela população adolescente.

## **USO DE RITUXIMAB NO TRATAMENTO DE POLIARTERITE NODOSA: RELATO DE CASO**

*Helena Valle Pezzini; Robson Luiz Dominoni; Ana Paula Schramm Caetano; Bruna Amélia da Silva; Daniele de Sousa; Géssica Beatriz Abbate; Maria Eduarda Klemz Koepsel; Mathias Pölzl*

A Poliarterite Nodosa (PAN) é uma vasculite sistêmica que afeta vasos de médio e pequeno calibre. Na sua forma grave, resistente ao tratamento convencional, tratada com glicocorticoides e ciclofosfamida, existe a possibilidade de complicações tardias. Devido a isso, há um aumento do interesse em utilizar o rituximabe (RTX) como agente indutor de remissão nas vasculites sistêmicas graves e refratárias, nas quais o uso de glicocorticoides e ciclofosfamida não obteve resultados esperados. O RTX é um anticorpo quimérico monoclonal que age seletivamente nos linfócitos B CD20+, reduzindo sua atividade imunológica no organismo e, atualmente, é indicado para tratar doenças autoimunes refratárias, tais como esclerose sistêmica e artrite reumatoide. O objetivo desse estudo é relatar um caso de PAN grave tratado com sucesso com RTX, além de expor outros casos de vasculites sistêmicas refratárias em que esse medicamento foi eficaz, trazendo maior embasamento para o seu uso nestas doenças. Foram analisados relatos de caso, estudos publicados e revisões de literatura, que abordaram uma relação benéfica do uso de RTX em casos de vasculites sistêmicas refratárias. Neste relato, descreve-se o caso de uma paciente feminina, de 58 anos de idade, que iniciou com sintomas de PAN aos 34 anos. Em 2015, apesar do tratamento convencional, necessitou de amputação supracondiliana esquerda por lesões isquêmicas e necrose local. Após este evento, iniciou tratamento com rituximabe e obteve remissão da PAN. Assim como no caso descrito, a literatura descreve situações semelhantes de pacientes com PAN que apresentaram resultados benéficos após a administração de RTX. Relatos trazem pacientes com recidiva após uso de glicocorticoides e ciclofosfamida que obtiveram a cura completa de suas lesões isquêmicas e regressão da síndrome inflamatória biológica após tratamento com RTX. Portanto, o RTX é uma alternativa terapêutica à ciclofosfamida para indução da remissão, e aparenta ser mais eficaz em casos de recidiva. Entretanto, ainda se faz necessário mais ensaios clínicos e estudos randomizados, duplo-cego, para que haja comparação entre a terapia de indução padrão com o RTX em pacientes portadores de PAN, apesar de resultados satisfatórios serem apontados em relatos isolados.





ISSN 2525-9067

## **A BARRAGEM NORTE E A TERRA INDÍGENA IBIRAMA LÃ KLANÔ: REGISTROS DE/EM UMA CONSTRUÇÃO REGIONAL (1965-2015)**

*Hugo Mauricio Grubert; Lilian Blanck de Oliveira; Geórgia Carneiro Fontoura; Tasley Ramos Teixeira*

Historicamente o Vale do Itajaí/SC é assolado por cheias que ocasionam grandes prejuízos aos seus moradores. A construção da Barragem Norte (BN) em José Boiteux na década de 70, regime militar, com o objetivo de conter as cheias teve sua inauguração com obra inconclusa no início dos anos 90. Essa obra desalojou os habitantes da Terra Indígena Ibirama Lã Klãnõ (TILK) das melhores áreas de suas terras (cerca de 900 hectares) trazendo prejuízos para sua subsistência e cultura milenar. Esta pesquisa objetivou investigar em documentos históricos e registros orais regionais, impactos da construção da BN na cultura, organização social e territorial dos habitantes da TILK situada no Alto Vale do Itajaí. A investigação de cunho qualitativo se constituiu em pesquisa bibliográfica, documental (Jornal Nova Era e Dossiê COMIN/CIMI) e realização de entrevistas semiestruturadas com sujeitos envolvidos no processo de criação e construção da construção da BN. Os resultados apontaram a presença de fortes impactos de caráter social, cultural e territorial apresentando implicações cumulativas, como o êxodo para Blumenau e outras localidades urbanas; perda da economia de sobrevivência local; situação precária das estruturas de habitação, necessidades básicas e acesso dentro da TILK e ao Vale do Itajaí; registro de cinquenta mortes até 2005 por afogamentos e epidemias; divisão do território em oito aldeias; entre outras. Buscando formas de superar os danos sofridos nestes quarenta e cinco anos, a comunidade Laklãnõ/Xokleng vem desenvolvendo diferentes ações e estratégias de resistência como: mobilizações reivindicando o cumprimento dos acordos firmados via manifestações públicas, audiências, contínuas correspondências com autoridades públicas e mídia, ocupações, entre outras formas; estratégias internas de articulação para revitalização da sua cultura como a sistematização da gramática do idioma Laklãnõ, o ensino da língua nas escolas da TILK, transmissão das técnicas de artesanato da etnia aos mais jovens, registros da história e cultura por integrantes deste povo, entre outras ações afirmativas. Com base na análise desenvolvida é possível verificar que o atraso na efetivação dos acordos entre os órgãos responsáveis e a população da TILK em relação a BN é um dos principais desafios ao atendimento das necessidades e demandas desta população. É impossível uma total reversão dos prejuízos causados pela construção da BN à população da TILK, pois estes não envolvem apenas questões materiais, mas também socioculturais. Urge que o Estado realize as medidas indenizatórias necessárias e a implementação de políticas públicas para que o Povo Laklãnõ/Xokleng atingido duramente pelo processo de construção da BN possa acessar a dignas condições de subsistência e revitalização de sua cultura na história regional.

**O COMPORTAMENTO DO BUGIO-RUIVO (*ALOUATTA CLAMITANS*)  
(PRIMATES: ATELIDAE) SOB CUIDADOS HUMANOS NO  
CEPESBI/INDAIAL SE ALTERA NA PRESENÇA DO ODORE DE PREDADOR?**

*Ícaro William Valler; Zelinda Maria Braga Hirano; Aline Naíssa Dada; Amanda Rezende Peruchi; Julio César de Souza Júnior; Sheila Regina Schmidt Francisco; Hercílio Higino da Silva Filho; Eleonore Zulnara Freire Setz*

As vocalizações tornam o bugio-ruivo amplamente conhecido. A comunicação sonora parece ser seu principal meio de comunicação, enquanto a visual e a odorífera são negligenciadas. Como em outros primatas, a comunicação odorífera pode desempenhar um papel importante na sobrevivência do bugio-ruivo e, em cativeiro, pode ser utilizada como enriquecimento. O objetivo foi investigar a resposta comportamental ao estímulo odorífero de 38 bugios-ruivos sob cuidados humanos no Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial/Projeto Bugio. Em artefatos de madeira foram aplicados estímulos odoríferos: neutro, controle (essência de canela) e de predador, um combinado de canídeos e felídeos ("Carman's Pro's Choice Lure"). Com o método Grupo Focal foram registrados os comportamentos (locomove, descansa, procura, cheira, morde, olha o objeto, manipula, lambe, fora de observação) por 5' antes, 10' durante e 5' após a oferta do estímulo. Como os dados não possuem distribuição normal, foram utilizados o Teste de Friedman para amostras pareadas, e Mann-Whitney. Obtiveram-se 760 minutos amostrados. Os bugios locomoveram menos durante os últimos cinco minutos do odor de predador (média=9") que no neutro (média=22") ( $p=0,04$ ). Os bugios cheiram o artefato com odor de predador durante 7" a mais do que o neutro ( $p=0,02$ ). Entre odor neutro e controle e controle e predador não houve diferenças significativas. "Morder" apresentou diferenças significativas na comparação entre o estímulo neutro e predador ( $p=0,02$ ) e entre o neutro e controle ( $p=0,04$ ). Os bugios morderam mais tempo durante os primeiros cinco minutos o artefato com odor neutro (média=13") que o controle (média=4"). Interagiram mordendo o artefato com estímulo controle (média=4,4") mais que o de predador (média=3,7"). Na comparação entre sexos, as fêmeas ( $n=13$ ) locomoveram menos com o odor de predador (Friedman  $p=0,03$ ). Machos adultos (MA)( $n=15$ ) descansaram mais com odor controle ( $p=0,03$ ). MA com origem de vida livre ( $n=6$ ) e MA criados sob cuidados humanos ( $n=9$ ) não apresentaram diferenças significativas entre os três tratamentos. Infantes (I) ( $n=10$ ) cheiraram mais o artefato controle (média=17,7",  $p=0,02$ ) em relação ao neutro (média=0,4") e do predador (média=2,2"), e descansaram mais tempo com o odor de predador. Os I ( $n=5$ ) locomoveram e olharam mais para os artefatos com odor neutro e de predador do que os MA de origem de vida livre ( $n=6$ ; MannWhitney Us) ( $p=0,02$ ). MA com origem de vida livre ( $n=6$ ) e MA criados sob cuidados humanos ( $n=9$ ) não apresentaram diferenças significativas nos comportamentos entre os tratamentos. Os três artefatos com estímulos odoríferos funcionaram como enriquecimento. Ao contrário do esperado, o estímulo odorífero do predador não alterou mais os comportamentos que os outros, talvez pela quantidade de substância odorífera utilizada, experiência prévia de reconhecimento do odor e pelo tempo que o animal encontra-se em cativeiro.

**MORCEGOS (MAMMALIA, CHIROPTERA) DA CIDADE DE CHAPECÓ – SC,  
DEPOSITADOS NA COLEÇÃO ZOOLOGICA DA UNIVERSIDADE  
REGIONAL DE BLUMENAU**

*Ícaro William Valler; Sérgio Luiz Althoff; João Pedro Garcia; Fernando Carvalho*

O município de Chapecó se localiza na região oeste do estado de Santa Catarina. Esta região vem há décadas sendo constantemente impactada, inicialmente por atividade madeireira, seguida por atividades agrícolas e nos últimos anos com empreendimentos hidroelétricos. Com esta última, as áreas florestais remanescentes, onde não foram possíveis ações agropastoris, estão sendo suprimidas. Em áreas que estão sobre forte pressão antrópica, conhecer a composição da fauna presente nestes locais é de fundamental importância para adoção de ações de conservação. Para este objetivo, listagens de fauna são fundamentais. Além das amostragens em campo, boas coleções zoológicas são importantes fontes de informação para conhecermos composição da fauna de determinadas regiões ou municípios. O presente estudo teve como objetivo fornecer uma lista das espécies de morcegos ocorrentes na cidade de Chapecó, região oeste de Santa Catarina, depositados na Coleção Zoológica da FURB (CZFURB). Foram revisados todos os espécimes da ordem Chiroptera depositados na coleção da FURB, triando-se aqueles procedentes do município de Chapecó. Para cada indivíduo confirmou-se a identificação taxonômica, sendo que, para isso foram consultadas chaves e descrições originais das espécies. No total foram encontrados um total de 85 espécimes provenientes deste município, os quais abrangeram três famílias, nove gêneros e quinze espécies. As famílias com maior número de espécies foram Phyllostomidae e Vespertilionidae, as quais comportaram sete espécies cada. Molossidae foi representada na amostragem apenas por uma espécie. A região oeste de Santa Catarina é uma das menos amostradas no que se refere a sua quiropterofauna. Nesta região os únicos dados disponíveis apontam a ocorrência de 15 espécies, sendo que, apenas sete são comuns ao material depositado na coleção da FURB. Isso sugere que a fauna de morcegos presente no município de Chapecó seja ainda pouco conhecida. Em termos gerais, a dominância em termos de número de espécies de Phyllostomidae e Vespertilionidae, é um padrão comum à Região Sul do Brasil e ao estado de Santa Catarina, onde estas famílias são as mais diversas em outros estudos. Na Região Sul do Brasil observa-se uma tendência a redução no número de morcegos filostomídeos, os quais são elementos típicos de áreas tropicais. Em contrapartida, observa-se aumento no número de espécies de Vespertilionidae, a qual é uma família típica de áreas de clima Temperado, que abrange grande parte da Região Sul do Brasil. Inventários são fontes importantes de informação básica, os quais podem auxiliar na tomada de decisões com enfoque na preservação da quiropterofauna.



ISSN 2525-9067

## **CONTRIBUIÇÕES DO PIBID À FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM OLHAR AUTOBIOGRÁFICO**

*Isabela Cristina Daeuble Girardi; Rita Buzzi Rausch*

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID tem se caracterizado como um espaço privilegiado de trabalho e formação, com potencial de transformar e beneficiar os sujeitos e as instituições envolvidas, uma vez que ele se apresenta como uma iniciativa que favorece a inserção à docência, aproximando as instituições de formação do exercício profissional da Educação Básica. O PIBID se deu de forma expressiva durante minha formação inicial docente, pois, dos quatro anos de graduação em Pedagogia, três deles eu participei ativamente no Programa. Recentes pesquisas sobre a formação inicial docente têm apontado para um desequilíbrio entre a teoria e a prática, favorecendo a teoria. Deste modo, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo compreender quais foram as principais contribuições do PIBID à minha formação inicial docente. Esta pesquisa se caracteriza como uma pesquisa qualitativa do tipo autobiográfica, pois analiso minhas próprias narrativas. Os dados foram gerados a partir de registros feitos por mim, tais como: portfólios, diário docente, memorial, resumos e artigos completos socializados em eventos acadêmicos científicos e publicados em anais de eventos. O procedimento de análise dos dados se deu por meio da técnica de análise de conteúdo de Bardin (1970), cujas categorias de análise foram definidas a posteriori, a partir da leitura minuciosa dos dados. As categorias foram definidas a partir da regularidade que apareceram nos dados, resultando em cinco categorias organizadas da maior para a menor frequência: alfabetização, letramento, aprendendo a ensinar, organização do trabalho pedagógico e professor pesquisador. Para fundamentar a pesquisa, tive como aporte teórico Nóvoa (2000) no que se refere à autobiografia; Nóvoa (2009) e Gatti (2010) para a formação inicial de professores; Ambrosetti et. al. (2015) para o PIBID; Mortatti (2004) e Soares (2015; 2016) para alfabetização; Soares (2003) e Kleiman (2005) para letramento; Vaillant e Marcelo (2012) sobre aprender a ensinar; Nery (2006) para a organização do trabalho pedagógico; e Rausch (2011) e André (2001) para o professor pesquisador. Os dados apresentam o PIBID como uma iniciativa de potencial na aproximação da teoria com a prática, corroborando com as pesquisas já existentes. No que diz respeito a minha vivência no programa, os dados apontam para uma formação significativa como professora alfabetizadora na perspectiva do letramento, considerando que os dados que mais se destacaram foram conhecimentos teórico-práticos acerca da alfabetização e do letramento; sucedido de experiências que me ensinaram a ensinar, amenizando o choque com a realidade da inserção autônoma na profissão; passando pelo entendimento da organização do trabalho pedagógico, que considera o interesse e o conhecimento prévio das crianças e planeja atividades significativas; culminando no professor pesquisador, que reflete e pesquisa sobre sua prática docente.



ISSN 2525-9067

## **FORMAÇÃO CONTINUADA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ANÁLISE A PARTIR DO PROGRAMA DE EXTENSÃO FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DA FURB**

*Isabela Cristina Daeuble Girardi; Vânia Tanira Biavatti*

O Programa de Extensão Formação Continuada de Profissionais da Educação Básica–FormAção iniciou suas atividades ano de 2000, sendo extinto em 2016. Neste período o Programa atuou ampliando a formação docente inicial de educadores, em sua maioria egressos da FURB, de cinco (05) redes municipais de ensino da região. A partir dos estudos de Francisco Imbernón sobre formação continuada docente entende-se que a mesma remete à formação inicial. Deste modo o objetivo desta pesquisa é de, através do estudo das demandas de formação continuada apresentadas ao FormAção, apontar as fragilidades da formação inicial docente, a partir das demandas em relação às temáticas trabalhadas e aos segmentos profissionais (professores, gestores, secretárias), bem como etapas da educação básica (educação infantil, anos iniciais e finais do ensino fundamental) de maior pleito atendidas pelo FormAção no período de 2000 até 2015. A metodologia empregada, quanto a abordagem do problema, classifica-se como qualitativa e, em relação aos objetivos, configura-se como exploratória-descritiva. No que se refere aos procedimentos metodológicos, a coleta de dados dá-se por meio de entrevistas semi-estruturadas com as coordenações do FormAção e gestores das cinco (05) redes públicas de ensino atendidas pelo Programa no período definido. Conforme cronograma estabelecido, a pesquisa encontra-se em andamento, na fase de coleta de dados, especificamente junto às coordenações do Programa, de modo que os resultados parciais indicam que as origens de produção das demandas de formação continuada foram construídas a partir da percepção dos gestores das redes públicas de ensino em questão. Por sua vez, o levantamento de dados junto aos gestores das redes públicas atendidas pelo FormAção está em desenvolvimento de modo que não são suficientemente robustos à considerações, mesmo que parciais.

## **BIFURCAÇÃO ALTA DA ARTÉRIA BRAQUIAL E SUA IMPORTÂNCIA CLÍNICA PARA OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

*Isadora Zamprônio dos Santos; Mary Anne Pasta Amorim; Gabriel Cia Gomes; Natiéle Oliveira Santussi; Ricardo Crisóstomo Ribeiro*

O membro superior é irrigado principalmente pela artéria braquial, sendo uma continuação direta da artéria axilar assim que esta passa pela margem distal do tendão do músculo redondo maior e termina na fossa cubital oposta ao colo do rádio, inferiormente a aponeurose bicipital, dividindo-se em artérias radial, mais lateralmente e ulnar, mais medialmente. Inicialmente ela é medial ao úmero, mas faz uma espiral anteriormente a ele até se localizar a meio caminho entre os epicôndilos. Seus principais ramos são a artéria braquial profunda e artérias colaterais ulnar superior e inferior, sendo responsável pelo suprimento sanguíneo dos músculos tríceps e bíceps braquial, braquial, ancôneo e coracobraquial. O presente trabalho apresenta como objetivo relatar um caso de variação anatômica da bifurcação alta da artéria braquial. Esse achado foi observado pelos acadêmicos do segundo semestre do curso de medicina durante a dissecação em um membro superior anterior direito de um cadáver feminino no último dia de aula da disciplina de anatomia humana II no Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau (FURB) A dissecação para os alunos do curso de medicina é de grande importância, pois permite a visualização de estruturas in-situ, pesquisa anatômica, aprimoramento das habilidades manuais e desenvolvimento de valores humanos. Relatamos um caso em que uma artéria braquial apresenta sua bifurcação em ulnar e radial no terço proximal do úmero, aproximadamente dois centímetros abaixo da margem inferior do músculo redondo maior, sendo acompanhadas pelas veias de mesmo nome que unem-se para formar a veia braquial também em nível proximal. Imagens foram realizadas e comparadas com os dados existentes na literatura. Na literatura existem poucos relatos de diferentes níveis de variações, podendo apresentar nível de bifurcações mais proximais da artéria e mais distais, sendo que no laboratório de anatomia já tinham sido registrados dois casos de bifurcação no terço médio do úmero e dois casos abaixo do colo do rádio, entretanto, nenhum caso tinha sido registrado de uma bifurcação acima do terço médio do corpo do úmero próximo da axila e raros os presentes na literatura. O conhecimento do achado é de grande importância clínica para médicos e enfermeiros em para localização da artéria em casos nos quais a compressão da artéria braquial é necessária para estancar hemorragias causadas por lacerações do membro superior, essa compressão deve ser feita medialmente ao úmero perto da porção medial do braço. Entretanto, em casos de variação como a citada, se a compressão não for realizada em local adequado o paciente pode vir a óbito por choque hipovolêmico.



ISSN 2525-9067

## **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE BOVINOS TERMINADOS COM DIFERENTES DIETAS EM CONFINAMENTO NO VALE CATARINENSE**

*Ivan Marcos Campestrini; Thais Helena de Castro Szabo; Poliana Menestrina*

Estudos envolvendo novas alternativas para o manejo nutricional de bovinos de corte terminados em confinamento no estado de Santa Catarina contribuem para o melhor desempenho desses animais, assim como, maiores rendimentos financeiros para o produtor. Objetivou-se com este trabalho comparar variáveis zootécnicas entre grupos alimentados com duas diferentes dietas. O experimento foi realizado em um confinamento localizado no município de Rio dos Cedros, no período de 20/12/2016 a 05/02/2017. Foram utilizados 80 bovinos machos, castrados, Nelore, com média de peso inicial de 390kg ( $\pm$  6kg) e idade aproximada de 24 meses e distribuídos num delineamento experimental inteiramente casualizado. Estes foram separados em dois lotes de 40 animais e arraçoados com duas diferentes dietas, sendo a dieta 1 composta por silagem de milho e mistura comercial e a dieta 2 composta exclusivamente por mistura comercial. Na entrada do confinamento os animais foram pesados e desverminados. Os animais foram abatidos após 48 dias de confinamento. A média de peso final dos animais que receberam a dieta 1 foi de 457 kg e 442,87 kg para os animais que receberam a dieta 2, sem volumoso. Quando relacionado o ganho de peso total durante os dias de confinamento, obteve-se um resultado bastante distinto, sendo que os animais arraçoados com a dieta 1 ganharam cerca de 70,5kg e aqueles que receberam a dieta 2 o ganho foi de 49,25kg, porém o rendimento de carcaça, foi maior nos animais alimentados com a dieta 2 (56%). Além disso o aspecto visual da carcaça após 24 horas de refrigeração dos animais que receberam silagem de milho na dieta foi melhor e a coloração da gordura foi semelhante, embora animais que receberam volumoso obtiveram uma coloração mais intensa comparado ao outro grupo. Os dados indicam a importância da qualidade do alimento fornecido aos animais, assim como, a utilização de volumoso na dieta de confinamento na obtenção de melhores resultados.

## **ABLAÇÃO TESTICULAR PARA TRATAMENTO DE MASTOCITOMA CANINO**

*Ivan Marcos Campestrini; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding*

Os mastocitomas se dão pelo desenvolvimento anômalo de mastócitos neoplásicos que tem origem da derme. Sendo o segundo tumor mais comum no cão, este representa até 20% da casuística dos neoplasmas cutâneos caninos. Não há predileção racial para seu desenvolvimento, porém observa-se maior prevalência em cães da raça Boxer, Boston terrier, Bullmastiff, Bulldog, Setter Inglês, Labrador, Golden Retriever, Teckel e Weimaraner, com idade média de 9 anos. Tumores que possuem origem nos mastócitos, tendem a acometer com maior frequência a região pélvica, sendo o escroto e o flanco as regiões mais observadas. Os sinais clínicos mais comuns são: prurido, edema, eritema e úlceras na região tumoral. O presente trabalho teve por objetivo relatar um caso de ablação total do escroto em um canino, macho, 5 anos de idade da raça Pit Bull, atendido no Hospital Escola Veterinário da Universidade Regional de Blumenau (HEV/FURB) apresentando quadro de aumento de volume na região do escroto, apresentando desenvolvimento de aproximadamente seis meses. Ao exame clínico notou-se dor a palpação, aumento de temperatura na região escrotal e prostração. Foram realizados exames pré-cirúrgicos (hemograma, ALT, fosfatase alcalina, creatinina, ureia, glicose, proteínas totais e suas frações como albumina e globulina), encontrando-se todos dentro da normalidade, o exame citológico revelou quadro de mastocitoma na região escrotal. O paciente foi então encaminhado para o serviço de cirurgia do HEV/FURB onde foi realizado ablação escrotal. Para realização da ablação escrotal, o animal foi anestesiado em mantido em plano anestésico mediante fluxo contínuo de anestésico inalatório isoflurano associado a oxigênio medicinal 10%. O escroto foi então elevado em conjunto com os testículos, para subsequentemente realizar-se incisão elíptica da pele na base do escroto. O controle da hemorragia foi realizado por meio de ligaduras. Na região da túnica vaginal foi realizada incisão para posteriormente remover os testículos, utilizando o método de castração aberta. Subsequentemente, uma incisão foi feita no septo mediano para remoção do escroto. O tecido subcutâneo foi aproximado utilizando-se de sutura contínua simples com fio absorvível 3-0 multifilamentar de poliglactina 910. A oclusão da pele foi realizada por meio de sutura descontínua com fio não absorvível 3-0 monofilamentar de nylon. Após 10 dias os pontos de pele foram retirados, podendo-se observar excelente cicatrização.



## **AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE AS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/SC**

*Izabelli Silveira Vargas; Bruna Helena Kipper; Carlos Efrain Stein*

O surgimento do hábito de fazer refeições fora de casa, seja por necessidade dos grandes centros ou por lazer, acarretou em uma produção de grande escala de alimentos. Por consequência, há os riscos de contaminações nos procedimentos de pré preparo, além dos alimentos já prontos para consumo muitas vezes serem sujeitos à exposição e espera. O presente trabalho objetivou analisar o conhecimento dos manipuladores de alimentos do município de Blumenau SC e comparar o conhecimento destes em relação ao tempo de atuação na área. Foi realizado um questionário com 271 pessoas que estariam se capacitando pela primeira vez ou renovando sua capacitação de manipulador. O instrumento de coleta foi aplicado após a palestra destinada a estes trabalhadores ou após sua consulta ao médico sanitário, ambas as atividades realizadas no Centro de Saúde Rosânia Machado Pereira, por coordenação da Vigilância Sanitária do município. Os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel® contendo as perguntas comparadas ao tempo de trabalho de cada entrevistado e analisados com Teste Qui-quadrado de independência. Constatou-se que das 271 pessoas entrevistadas 45,8% eram homens e 54,2% mulheres, a faixa etária predominou de 18 a 30 anos (46,9%) e o grau de escolaridade foi ensino médio completo com 46,5%. Nos itens sobre o estabelecimento em que trabalha o maior grupo era de restaurante (21%), porém o item outro local foi representado por 66,4%. A maior parte dos manipuladores entrevistados haviam frequentando a palestra pela primeira vez (45,4%) e afirmaram que alimentos são causadores de doenças (95,2%), obtendo esta informação principalmente na palestra (49,6%). Todos os entrevistados (100%) sabiam que a falta de higienização das mãos e dos utensílios podem contaminar os alimentos e que é proibido o uso de adornos na manipulação destes, além da obrigação de prender os cabelos e utilizar touca e, em relação a proibição do uso de material de madeira 98,9% disseram não ser permitido. De acordo com a análise estatística pode-se concluir que não houve diferença entre o conhecimento de pessoas novas no ramo com pessoas que já trabalham há mais tempo. Com isso observa-se que a realização e o tema abordado nas palestras dadas pela Vigilância Sanitária do município é de grande eficácia no conhecimento das pessoas que irão trabalhar como manipulador de alimentos. Sugere-se novos estudos para verificar se este conhecimento é realmente aplicado em prática.

## **ESTUDO SOBRE CONEXÕES INTERTENDÍNEAS DOS MÚSCULOS EXTENSORES EM PEÇAS DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA – FURB**

*Jainne Alves de Oliveira; Denis Guilherme Guedert; Júlio César Gruebe; Larissa Micheluzzi Santos; Myrla Silva Batista*

O membro superior é formado pelos segmentos do ombro, braço, antebraço e mão; a comunicação sincronizada entre suas articulações coordena esses segmentos interpostos e proporciona a realização do movimento uniforme e eficiente na distância ou posição mais adequada para uma tarefa específica. Portanto a efetividade da função da mão é decorrente dessa capacidade de interação o que possibilita a mobilidade e capacidade de segurar, golpear e realizar atividades motoras finas. É inegável a essencialidade das funções das mãos para o ser humano, em decorrência disso há grande interesse no estudo de suas estruturas, principalmente no que diz respeito aos seus tendões, pelo fato desses serem abordados em cirurgias reconstrutivas e de transferência de inserção na mão. Entretanto, é possível perceber que a atenção tem sido menor em relação às conexões intertendíneas, apesar de possuírem importância funcional significativa na redistribuição de forças e estabilização dos tendões. Os tendões do músculo extensor dos dedos são ligados por três conexões intertendíneas variáveis na região dorsal da mão, sendo elas inclinadas para a porção distal e radial. Normalmente, encaminham-se em direção distal do dedo médio ao dedo indicador e do dedo anular aos dedos médio e mínimo. Sua função ainda não está bem definida, no entanto, a literatura relata que ela pode interferir na extensão independente dos dedos. A conexão pode manter certa extensão ativa mesmo quando um tendão for seccionado na região metacarpal da mão, sendo que essa extensão dependerá de sua orientação. Este estudo tem como objetivo investigar o padrão de distribuição de conexões intertendíneas nas peças do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Foram analisadas no todo 34 peças de membro superior, onde, verificou-se o número, a direção de fibras e a localização entre os dedos. Das peças estudadas observou-se que 14 membros superiores direitos e 11 esquerdos apresentaram a conexão entre os dedos médio e anular, anular e mínimo; 2 direitos e 3 esquerdos apresentaram a conexão entre os dedos indicador e médio, médio e anular, anular e mínimo; 2 esquerdos apresentaram apenas uma conexão entre os dedos anular e mínimo; 1 direito entre os dedos médio e anular, anular e mínimo com sentido de fibras diferentes; e 1 membro superior esquerdo apresentou ausência dessa estrutura. A análise da amostra demonstrou alta incidência das conexões intertendíneas nas peças estudadas e um número significativo na presença de variações, sendo inexistente a ocorrência de um padrão. É importante a realização de tais estudos visto que, estas condições de variação podem levar a intercorrências na funcionalidade das mãos.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA DA TIPOLOGIA HABITACIONAL VERTICAL EM BLUMENAU SC - AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DE CONFORTO AMBIENTAL**

*Jakelline Cristina Kuba; Amílcar José Bogo*

Conhecer o ambiente construído existente na cidade é um dos pressupostos para saber das suas características, sejam elas urbanísticas, morfológicas, funcionais, de conforto ambiental, técnico-construtivas, ou de linguagem arquitetônica, entre outras. Este trabalho de pesquisa sobre caracterização arquitetônica da tipologia habitacional vertical em Blumenau diagnosticou e avaliou as diferentes tipologias de edifícios para uso habitacional em Blumenau, nas abordagens funcional e de conforto ambiental. O método de trabalho englobou as etapas de visitas in loco, levantamento de dados de campo e de projetos, análises pós-projetos e análises específicas. A análise da tipologia arquitetônica habitacional vertical foi realizada numa amostra de trinta e quatro (34) edifícios no bairro Victor Konder, em processo de grande crescimento pela verticalização. A avaliação de funcionalidade, que comumente é entendida nos projetos de arquitetura como critério básico de atendimento, não obteve bons resultados. Isto em parte se deve ao fato de os conjuntos de critérios de análise serem mais abrangentes do que somente dimensão mínima dos ambientes, ou seja, englobou outros critérios mais amplos, como a acessibilidade dos PNE nas áreas comuns do edifício, proteção contra intempéries (cobertura) no acesso principal, e Flexibilidade do projeto arquitetônico do apartamento. Já a avaliação de conforto ambiental obteve resultados melhores quando comparada com a avaliação de funcionalidade; no entanto, estão abaixo do esperado, identificando-se deficiências principalmente quanto a ventilação natural cruzada (a partir de apto com no mínimo 2 fachadas em orientações diferentes), relacionada a tipologia dos apartamentos e do pavimento tipo dos edifícios. Do total da amostra, nenhum dos edifícios atingiu o valor máximo na avaliação realizada considerando os critérios de conforto ambiental e de funcionalidade citados anteriormente. Palavras-chave: arquitetura, edifícios verticais, funcionalidade, conforto ambiental



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **A ESCRITA DA HISTÓRIA NO LIVRO "O GOLPE E A DITADURA MILITAR 40 ANOS DEPOIS (1964-2004)"**

*Janaina Borgonha; Cristina Ferreira*

A intenção desta pesquisa é analisar a escrita da história contida no livro "O Golpe e a Ditadura Militar, 40 anos depois", organizado por Daniel Aarão Reis Filho, Rodrigo Patto Sá Mota e Marcelo Ridenti, a partir dos eventos acadêmicos que discutiram o tema, ocorridos em março de 2004. Sua relevância reside em celebrar o fim do silenciamento em torno da Ditadura Militar e marca o manifesto interesse dos historiadores, que se apropriam da efeméride dos quarenta anos para discutir e ampliar os estudos acadêmicos e historiográficos sobre a temática. A obra contempla uma historiografia concernente ao processo histórico que instaura a Ditadura Militar no Brasil, a partir do Golpe civil-militar de 1964, com a apresentação de diferentes formas de interpretação de um período histórico que alterou drasticamente a cultura e a política do país. A metodologia de pesquisa dialoga com a produção bibliográfica contida na obra, analisada sob o ponto de vista crítico, com o propósito de compreender suas múltiplas abordagens historiográficas, a partir da articulação entre política, cultura e história, com fundamentação nos elementos teórico-conceituais intrínsecos à pesquisa em História. A coletânea foi dividida pelos autores em 4 partes (I- História e Memória; II- Política, Economia e Sociedade; III- Cultura e Política e IV- Repressão, Censura e Exílio) e apresenta um total de 19 capítulos, escritos individualmente por pesquisadores especializados na temática. Dentre as principais contribuições da obra constam as discussões relacionados às dinâmicas políticas e sociais do período: os movimentos sociais, a repressão e as ações das esquerdas; os estudos sobre a imprensa, a censura e o exílio e, sobretudo, as relações entre a produção historiográfica e a memória construída sobre o período, problemática que atravessa alguns dos textos da coletânea. Os novos estudos presentes na coletânea têm possibilitado, em grande medida, reavaliar a relação entre o Estado, as instituições políticas e militares e a sociedade, para compreender o modo como os civis atuaram na construção da Ditadura Civil-Militar. A problematização da memória pelos autores do livro "O Golpe e a Ditadura Militar 40 Anos Depois (1964-2004)" ensejou uma análise mais detida acerca das simplificações sobre a ditadura, construídas no período subsequente ao golpe de Estado, sobretudo, na redemocratização, cuja tendência era negligenciar a atuação de determinados agentes históricos, em detrimento de uma vitimização dos cidadãos perante o Estado repressivo.

## EFEITO DA ADIÇÃO DE BIOCÁRVÃO NA ESPORULAÇÃO E COLONIZAÇÃO MICORRÍZICA DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES

*Janaina Cruz; Sidney Luiz Stürmer; Caroline Krug Vieira; Luiz Augusto Scheuermann; Chaiane Schoen*

Fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) desempenham importante papel no crescimento das plantas, e estudos indicam que a utilização de biocárvão pode contribuir para a abundância dos FMA's. No entanto, poucos estudos tratam da influência do biocárvão com diferentes isolados micorrízicos. O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito de biocárvão para produção de esporos e colonização micorrízica e a resposta da espécie vegetal hospedeira com uso de biocárvão em diferentes isolados de FMAs. O experimento adotou um esquema fatorial 13x2x5, consistindo de 12 tratamentos de inoculação (12 diferentes isolados de FMAs, pertencentes a seis espécies), um tratamento controle não inoculado, em dois diferentes substratos (presença e ausência de biocárvão), com cinco repetições por tratamento. Cones plásticos foram preenchidos com substrato composto de solo e areia quartzosa (1:1 v/v) e receberam *Brachiaria brizantha* como espécie vegetal hospedeira. Nos tratamentos com biocárvão (BC), 15 g de biocárvão estéril foi adicionado ao substrato e homogeneizado. Nos tratamentos com inoculação, 30 g de inóculo micorrízico de diferentes isolados de FMAs foram adicionados ao substrato e homogeneizados. Os isolados de FMAs utilizados neste estudo foram: *Acaulospora colombiana* (AMZ570A e SCT115A), *A. koskei* (SCT042A e SCT101A), *Rhizophagus clarus* (RNJ102A e SCT720A), *Claroideoglomus etunicatum* (SCT101A e SCT080B), *Gigaspora albida* (SCT200A e PRN200A) e *Destiscutata heterograma* (PNB102A e SCT057A) disponibilizados pela Coleção Internacional de Cultura de Glomeromycota - CICG. Após 3 meses em casa de vegetação, foram avaliadas a biomassa seca da parte aérea (BSPA) e contabilizados o número de esporos e a colonização micorrízica. Os dados foram submetidos ao teste t, no software Past. Sete isolados apresentaram diferença estatística significativa para colonização radicular, dos quais a maior porcentagem de colonização foi observada nos tratamentos sem biocárvão (SB). Para a análise de contagem dos esporos o mesmo padrão foi detectado, em que os maiores valores ocorreram nos tratamentos SB. O isolado *A. colombiana* (SCT115A) apresentou maior porcentagem média de colonização (80,6%) e também a maior média de esporos (6432,8 esporos/100cm<sup>3</sup>) no tratamento sem biocárvão. Em contrapartida, para BSPA houve diferença estatística significativa entre todos os tratamentos BC e SB, no qual os maiores valores encontrados ocorreram nos tratamentos com aplicação de biocárvão. A variação observada nos valores de BSPA foi de 0,462 g (*D. heterogama* PNB102A) a 0,729 g (*R. clarus* RJN102A) em SB e de 1,075 g (*A. koskei* SCT070A) a 1,303 g (*R. clarus* SCT720A) em BC. Deste modo pode-se concluir que o biocárvão tende a contribuir para o crescimento da planta hospedeira, no entanto atua na inibição da esporulação e colonização radicular dos FMAs. Palavras chave: FMA, crescimento vegetal, atividade fúngica (ver se precisa colocar).



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **ANÁLISE NUMÉRICA DO ESCOAMENTO MONOFÁSICO PARA DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE JATOS POR TÉCNICAS DE CFD**

*Jaqueline Catapan; Rodrigo Koerich Decker; Rodrigo Koerich Decker*

A utilização de jatos em processos de mistura tem grande importância para os processos industriais devido a sua facilidade construtiva e aos altos gradientes de velocidade encontrados nestes sistemas, o que reflete no grau de interação e turbulência das correntes envolvidas. Uma forma de se investigar o processo de mistura em jatos pode ser realizada por meio da utilização de Fluidodinâmica Computacional (CFD), este tipo de simulações tem sido utilizado com grande frequência nos últimos anos e muitos estudos apresentam resultados satisfatórios. A técnica de CFD se apresenta como uma importante ferramenta para a análise dos diferentes ângulos de ataque para a formação da região de misturas em jatos. Neste estudo propõe-se a avaliação numérica de jatos confinados angulados entre si com utilização de modelo apropriado para modelagem da turbulência, o modelo utilizado neste trabalho foi o RSM-LRR. Afim de avaliar as simulações, estas foram comparadas aos dados experimentais obtidos na bolsa de iniciação científica 556/2015. Os ângulos analisados foram de 15 e 22°, com variações nas velocidades dos jatos entre 4,26 m/s e 9,95 m/s, divididas em quatro diferentes condições operacionais. Foi possível observar um comportamento semelhante quando comparados os resultados experimentais e numéricos, isso indica um comportamento qualitativamente válido. Além disso são apresentadas comparações das condições operacionais e geométricas, possibilitando a avaliação destas. Percebe-se que as zonas de maior intensidade turbulenta são observadas no início da zona de intersecção, algo que já era esperado devido aos resultados experimentais, e o ângulo de 22° apresenta perfis de maior velocidade e intensidade turbulenta, favorecendo assim a mistura neste tipo de escoamento.

## **HISTÓRIA E MEMÓRIA DO USO DE ESPÉCIES EXÓTICAS VEGETAIS NA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ (VALE DO ITAJAÍ, SANTA CATARINA)**

*Jaqueline Gonçalves Amaro; Gilberto Friedenreich dos Santos; Vanessa Dambrowski; Martin Stabel Garrote*

O processo de colonização no Vale do Itajaí está atrelado à chegada de imigrantes europeus no século XIX, juntamente com o modo de sobrevivência e a adaptação no território. No período de transformação do meio no qual se instalaram, houve mudanças econômicas, sociais e ambientais. Neste contexto busca-se realizar pesquisas sobre as relações homem e natureza, no âmbito da história ambiental visando compreender como as primeiras comunidades colonizadoras se adaptaram ao local, o que cultivavam para alimentação e quais recursos naturais eram vitais para sua sobrevivência. Buscou-se identificar quais espécies da região eram aproveitadas e quais eram trazidas do local de origem dos imigrantes, classificadas como exóticas. A fim de entender melhor os usos destas espécies exóticas e a interdependência para o desenvolvimento das comunidades investigou-se a história e memória do uso de espécies exóticas vegetais na região do Parque Nacional da Serra do Itajaí nos municípios de Blumenau, Gaspar e Indaial. Foi identificada através de atividades em campo e entrevistas, a introdução e uso de espécies exóticas vegetais para fins de subsistência, uso medicinal e paisagístico. A pesquisa tem como fundamento documentos bibliográficos, trabalhos acadêmicos, artigos científicos, assim com entrevistas disponíveis no banco de dados do GPHAVI e novas entrevistas realizadas nas comunidades da Nova Rússia, Jordão, Progresso, Encano, Gaspar Alto, Gaspar Central e Warnow Alto. Com base nas entrevistas, observou-se que o cultivo das espécies deu-se no início da colonização local, passando por várias gerações. Os entrevistados relatam que os principais cultivos tinham por finalidade a subsistência das famílias e também era uma forma de gerar renda, de forma que vendiam o que plantavam. Dentre as espécies cultivadas foram citadas: feijão, arroz, batata doce, milho, cana de açúcar, banana, goiaba e verduras variadas para alimentação, além de espécies exóticas consideradas invasoras pela Resolução CONSEMA nº 08 de 2012 como o pinus e eucalipto para produção de energia, serrarias e outras finalidades no início da década de 80. Em relação às espécies descritas na Resolução e identificadas na pesquisa, destacam-se: margaridão (*Tithonia diversifolia*), palmeira real australiana (*Archontophoenix cunninghamiana*), chuchu (*Sechium edule*), magnólia amarela (*Magnolia champaca*), amora preta (*Morus nigra*), banana (*Musa rosaceae*), goiabeira (*Psidium guajava*), capim estrela (*Cynodon dactylon*), capim gordura (*Melinis minutiflor*), braquiária (*Urochloa sp.*), lírio do brejo (*Hedychium coronarium*) e ameixa amarela (*Eryobotrya japonica*). Compreender como as comunidades utilizavam estas espécies e o quanto a introdução delas foi fundamental ao desenvolvimento das comunidades e ao mesmo tempo como estas espécies podem interferir na natureza local, tornam-se fundamentais para empreender estudos voltados para a História Ambiental, gerando conhecimento histórico da região.

## **O POLÊMICO ART. 139, IV DO CPC: SATISFAÇÃO DO CRÉDITO X DIREITOS FUNDAMENTAIS**

*Jaqueline Xavier; Patricia Pasqualini Philippi; Mickhael Erik Alexander Bachmann; Cintia Schürmann*

O método a ser utilizado na elaboração deste trabalho é o hipotético-dedutivo. O levantamento de dado é através da técnica da pesquisa bibliográfica. Com o advento do Código de Processo Civil algumas mudanças foram introduzidas no processo visando alcançar a efetividade das decisões, em especial nos processos de execução. O Código de Processo Civil de 1973 previa na ação que tinha objeto o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, a tomada de medidas necessárias para obtenção do resultado prático, vejamos “Art. 461, § 5º: Para a efetivação da tutela específica ou a obtenção do resultado prático equivalente, poderá o juiz, de ofício ou a requerimento, determinar as medidas necessárias, tais como a imposição de multa por tempo de atraso, busca e apreensão, remoção de pessoas e coisas, desfazimento de obras e impedimento de atividade nociva, se necessário com requisição de força policial”. Já o atual Código de Processo Civil, dentro do Capítulo “Dos Poderes, Dos Deveres E Da Responsabilidade Do Juiz”, em seu Art. 139, afirma: “O juiz dirigirá o processo conforme as disposições deste Código, incumbindo-lhe: IV - determinar todas as medidas indutivas, coercitivas, mandamentais ou sub-rogatórias necessárias para assegurar o cumprimento de ordem judicial, inclusive nas ações que tenham por objeto prestação pecuniária”. Percebemos o quanto o legislador foi amplo em legislar ao afirmar: “todas as medidas” e preciso “inclusive nas ações que tenham por objeto prestação pecuniária”, medidas que antes eram previstas apenas para as ações de obrigações de fazer e agora se mostram possíveis em todas as formas de procedimento. Segundo as jurisprudências mais recentes, as principais medidas que estão sendo tomadas fundamentadas pelo art. 139, IV, do CPC de 2015 são: suspensão da autorização de dirigir do devedor; proibição de viajar, bloqueio dos cartões de crédito; e a retenção de passaporte. Tais medidas podem ferir direitos fundamentais do devedor, como o próprio direito de ir e vir. Segundo Lênio Luiz Streck, o dispositivo poderia servir de embasamento para medidas arbitrárias e autoritárias de restrição de direitos fundamentais, com o propósito exclusivo de satisfação de obrigações pecuniárias. Temos dois direitos fundamentais contrapostos, o direito fundamental do devedor e o direito a satisfação do crédito do credor. Sabemos que a tutela jurisdicional efetiva constitui um direito fundamental dos cidadãos, devendo o processo seguir suas garantias constitucionais, visando proporcionar a concretização do direito material, mas não nos parece cabível priorizar direitos patrimoniais em detrimento de direitos individuais.



## **PERFIL DOS GUARDIÕES QUANTO A GUARDA RESPONSÁVEL DOS CÃES ADOTADOS DA ACAPRA-BRUSQUE EM 2014**

*Jeniffer Bacca; Edgar Cardoso*

Os animais em estado de abandono apresentam maior susceptibilidade a doenças, entre elas a raiva, a leptospirose e a leishmaniose que são zoonoses de importância mundial. Além de problemas de ordem pública e bem estar animal que interferem direta e indiretamente na sociedade em que estão inseridos. A adoção consiste em uma forma humanitária de destinar os animais em estado de abandono para novos lares. Porém, a principal estratégia para a eliminação do problema é por meio da guarda responsável e criação de leis públicas que caracterizem esse dever. Visto que uma minoria da população não reconhece a guarda como uma responsabilidade e tende a abandonar esses cães mediante as dificuldades encontradas. Esta pesquisa foi realizada no município de Brusque – SC e teve como objetivo determinar o perfil dos guardiões quanto a guarda responsável dos cães adotados da Associação Brusquense de Proteção aos Animais – ACAPRA/Bq, entre janeiro a dezembro de 2014. Trata-se de uma pesquisa descritiva observacional transversal, que teve como instrumento de análise um questionário, que foi aplicado pelo pesquisador. Em 2014 foram realizadas 190 adoções de cães, da ACAPRA/Bq, sendo 61,5% filhotes e 56,3% fêmeas, desta população foi possível a realização da pesquisa com 54 guardiões, representado 28,4% do total de cães adotados. Houve uma grande dificuldade quanto a localização de 37,8% dos domicílios devido aos endereços desatualizados, incompletos ou não encontrados, os demais endereços encontravam-se fechados. Dentre os participantes 27,7% não mantiveram a guarda, sendo por motivos como a doação, a morte, devolução para a ACAPRA/Bq e fuga. As dificuldades apresentadas com os cães adotados foram relatadas por 35,2% dos guardiões, sendo estas por problemas comportamentais do cão, doença seguida de morte do animal, reclamações dos vizinhos e falta de espaço. Dos 39 guardiões (72,2%) que permaneceram com o animal, apenas 33,3% foram castrados, 74,3% foram vacinados no último ano, 100% apresentavam ao menos um abrigo, 51,6% eram alimentados exclusivamente com ração e 61,5% não permaneciam sozinhos em domicílio. Em relação a guarda responsável, concluímos que dos 39 guardiões que permaneceram com seus cães e que foram localizados, todos efetivamente praticam a guarda responsável.

## **PERFIL DO ARANEÍSMO NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SANTA CATARINA, ENTRE OS ANOS DE 2006 A 2015**

*Jennifer Correia; Graziela Ribeiro da Cunha; Julia da Silva Savaris; Samuel dos Santos; Morgana Indira Chavero; Rafael Andrade da Silva*

Os acidentes causados por aranhas são considerados um problema de saúde pública, principalmente em regiões tropicais, devido a suas implicações clínicas e epidemiológicas, já que algumas aranhas possuem veneno ativo no homem, podendo levar a óbito. As principais aranhas de interesse a Saúde Pública, são as pertencentes aos gêneros *Phoneutria* (armadeira), *Loxosceles* (aranha marrom) e *Latrodectus* (viúva negra). No araneísmo, predominam manifestações locais, sendo o principal sintoma a dor imediata no local da picada, com intensidade variável a depender do gênero da aranha que causou o acidente. No Brasil são registrados em média 23.000 acidentes por ano, principalmente nos estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. O presente estudo foi realizado com o objetivo de analisar a incidência e perfil dos acidentes provocados por aranhas, no município de Blumenau, Santa Catarina, no período de 2006 a 2015. Os dados foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por meio da plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), posteriormente foram tabulados e tiveram sua frequência calculada. Em Blumenau, no período estudado, foram contabilizados 960 acidentes, sendo que os anos de maior e menor incidência foram 2006 (17,18%) e 2009 (4,89%), respectivamente. Dentre os gêneros de importância na saúde pública, 9,58% dos acidentes foram ocasionados por aranhas do gênero *Phoneutria*, 3,65% por *Loxosceles* e somente 0,10% por *Latrodectus*. A maioria dos acidentes acometeram indivíduos do sexo masculino (57%) e adultos na faixa etária de 20 a 39 anos (32,29%). 96,46% dos casos evoluíram para cura, havendo apenas 0,42% de óbitos registrados. Conclui-se que houve uma diminuição do número de acidentes registrados quando comparados 2006 e 2015 e que medidas educativas que auxiliem na identificação da aranha, tanto pela população quanto pelo serviço de saúde, para o tratamento e soroterapia adequados, devem ser implantadas. Também devem ser estabelecidas medidas de prevenção e controle de acidentes, para que os índices decresçam ainda mais.



ISSN 2525-9067

## **TECNOLOGIA SOCIAL E ECONOMIA SOLIDÁRIA NO DESENVOLVIMENTO GEOGRÁFICO DESIGUAL: LIMITES E POSSIBILIDADES**

*Jennifer Cristina Ferreira; Ivo Marcos Theis*

O projeto de pesquisa em questão é sobre “Tecnologia social e economia solidária em face do desenvolvimento geográfico desigual: limites e possibilidades”. O objetivo que se perseguiu foi o de analisar a contribuição das tecnologias sociais, presentes em empreendimentos de economia solidária, para a redução das desigualdades socioeconômicas no território, considerando o período de 2016 a 2017. Entre os métodos e técnicas empregados destacam-se: a) uma rigorosa revisão da bibliografia sobre o tema estudado; b) uma consulta detalhada de casos concretos de tecnologias sociais disponibilizados pela Fundação Banco do Brasil, e de empreendimentos de economia solidária disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária, do Ministério do Trabalho e Emprego; e c) uma pesquisa de campo realizado sobre um caso conhecido de Blumenau, Santa Catarina: a ENLOUCRESCER. Os resultados, a partir da literatura utilizada, indicam que: a) à economia convencional capitalista está associado o processo de desenvolvimento desigual, daí se tendo na economia solidária uma opção que parece limitar aquele processo; b) as tecnologias convencionais, por serem funcionais à economia capitalista, tendem a reforçar a produção de desigualdades, daí se tendo nas tecnologias sociais um possível antídoto que possa favorecer um desenvolvimento socioeconomicamente mais equitativo; e c) à luz de um caso concreto, podem-se vislumbrar alternativas que contribuam tanto para a redução das desigualdades socioeconômicas como para melhoria das condições de trabalho daquelas e daqueles que atuam em contato com tecnologias no âmbito do processo produtivo. As conclusões, então, são de que, a despeito das condições bastante restritas nas quais se manifestam, as tecnologias sociais e a economia solidária se apresentam como alternativas (social, econômica e culturalmente) viáveis para um processo de desenvolvimento local e regional mais igualitário.



ISSN 2525-9067

## **VIAGEM AO SUAS: PELOS TRILHOS E DESVIOS DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA PROTEÇÃO SOCIAL BÁSICA**

*Jéssica Adriano; Cleide Gessele*

Na configuração das políticas sociais brasileiras, a assistência social afirmou-se historicamente de maneira marginal em relação aos direitos sociais. Tivemos no período recente mudanças significativas, como a CF de 1988, a Lei Orgânica da Assistência Social, a Política Nacional de Assistência Social, a Norma Operacional Básica - NOB/SUAS e a Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais. Os objetivos para este estudo foram: analisar o processo de implementação dos Centros de Referência de Assistência Social - CRAS em Blumenau; elencar e descrever as principais características dos serviços socioassistenciais e verificar a contribuição dos Assistentes Sociais - AS no processo de implementação dos serviços socioassistenciais nos CRAS. Para a obtenção de dados foi aplicado um questionário aos AS que trabalham diretamente nos 7 CRAS e foi realizada uma pesquisa documental analisando documentos relacionados aos objetivos do trabalho. Ao todo são 39 AS atuando nos CRAS, sendo que 29 aceitaram participar da pesquisa. Os dados indicaram que Blumenau tem garantido o que está disposto na PNAS e NOB/SUAS e em todas as normativas do SUAS. A partir dos equipamentos CRAS o município tem garantido o acesso as famílias e indivíduos aos serviços socioassistenciais tais como: serviço de proteção e atendimento integral as famílias - PAIF; serviço de convivência e fortalecimento de vínculo e serviço de proteção social básica no domicílio para pessoas com deficiência e idosos. Nos relatos das/dos AS fica explícito que o carro chefe dos CRAS é o PAIF que consiste no trabalho social com famílias, de caráter continuado, com a finalidade de fortalecer a função protetiva das famílias, prevenir a ruptura dos seus vínculos, promover seu acesso e usufruto de direitos e contribuir na melhoria de sua qualidade de vida. Prevê ainda o desenvolvimento de potencialidades e aquisições das famílias e o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, por meio de ações de caráter preventivo, protetivo e proativo. Entretanto, mesmo garantindo 7 CRAS e seus respectivos serviços socioassistenciais as narrativas das/dos AS apontam para a necessidade de ampliação destes equipamentos e das equipes de referência para atender as demandas reprimidas. Outro indicativo é a dificuldade de dar materialidade ao trabalho com as famílias nos territórios, entendendo o mesmo como fator determinante para compreensão das situações de vulnerabilidade e risco sociais, bem como para identificação e estímulo de potencialidades. Este estudo foi primordial para conhecer o processo de implementação dos CRAS e a realidade atual do SUAS em Blumenau, além, de evidenciar os desafios como: maior visibilidade da finalidade do CRAS; maior investimento público na ampliação das equipes de referência e na infraestrutura. Enfim, é preciso ressaltar que o SUAS, e com ele o CRAS, é um dos elementos fundamentais para a consolidação da Assistência Social como campo de Política Pública.

## **ESTUDO COMPARATIVO DE MORANGO, CARAMBOLA E MAMÃO REFRIGERADO**

*Jessica Borgonha; Carolina Krebs de Souza; Fernanda Raquel Wust Schmitz; Mariana Garcia Conegero; Sávio Leandro Bertoli*

As frutas constituem parte essencial na dieta equilibrada e balanceada, pois são importantes fontes de vitaminas e minerais, nutrientes indispensáveis para uma vida saudável. Frutos climatéricos são aqueles que no final do período de maturação apresentam um marcante aumento na taxa respiratória, provocado pelo aumento na produção de etileno (ex: mamão). Frutos não-climatéricos (morango e carambola) são aqueles que apresentam um declínio lento e constante de sua taxa respiratória após a colheita, independentemente do estágio de amadurecimento em que foram colhidos, pois produzem baixas quantidades de etileno. Fatores como a suscetibilidade à lesão mecânica, a perda de água e a deterioração causada por fungos, favorecem o encurtamento do período de conservação das frutas. Com o intuito de estudar a qualidade de morangos, mamão e carambola, teve-se o propósito de obter informações bibliográficas de artigos com Qualis A1 à B4, para o projeto 40/2017 - PIPE/Artigo 170. Estudos sobre morango, mamão e carambola relatam resultados na perda de firmeza, variação de pH, sólidos solúveis e acidez titulável durante o armazenamento refrigerado. Durante o período de refrigeração (5°C) o morango apresentou perda na firmeza no 8º dia (29%); o mamão teve início da perda de firmeza de 45% no 4º dia, enquanto a carambola iniciou o amolecimento da polpa somente após o 25º dia (25%). O pH do morango e da carambola mantiveram-se constantes durante os estudos, diferente do pH do mamão que reduziu 28% após o 9º dia. Os sólidos solúveis presentes no mamão apresentaram redução significativa no dia 9 e foram de 6%, enquanto na carambola observou-se diferença de 9% apenas no 21º dia. Por fim em alguns trabalhos observou-se que a acidez titulável do morango reduziu 5% no 7º dia. No mamão foi detectado diferenças na acidez titulável após 12 dias de refrigeração (62%) e nenhuma variação significativa foi identificada na carambola. Diversas pesquisas mostram que existem diferenças no comportamento de frutas quando armazenadas sob a refrigeração, independente se são ou não climatéricas. Estudos confirmam que durante o armazenamento refrigerado o binômio baixas temperaturas e elevadas umidades relativas são importantes para estender a vida de prateleira destes frutos, pois são responsáveis pelo controle da taxa de respiração e transpiração dos frutos que causam a perda de qualidade sensorial. Desta forma, para as condições especificadas, através dos estudos sensoriais, observou-se que as três frutas apresentaram maior propensão a podridões e alterações sensoriais marcantes como murchamento, perda de brilho e de textura durante o armazenamento refrigerado, sendo rejeitadas pelo consumidor nos dias já especificados, apesar dos resultados físico-químicos, sendo os parâmetros sensoriais levados em consideração no ato da aquisição.

## **AVALIAÇÃO DA VIDA DE PRATELEIRA DE ALFACE (*LACTUCA SATIVA* L.) HIDROPÔNICA EM REFRIGERADOR DOMÉSTICO**

*Jessica Borgonha; Carolina Krebs de Souza; Fernanda Raquel Wust Schmitz; Lisiane Fernandes de Carvalho; Sávio Leandro Bertoli*

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma hortaliça folhosa consumida mundialmente. Este tipo de hortaliça tem curta vida de prateleira, principalmente quando armazenada em condições desfavoráveis. O prolongamento da vida de prateleira das folhas de alface depende, principalmente, das condições de temperatura e umidade relativa durante o armazenamento refrigerado, pois estas são responsáveis por diminuir a taxa de respiração e de transpiração, as reações enzimáticas e microbiológicas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a vida de prateleira de alface crespa hidropônica em refrigerador doméstico em três diferentes temperaturas de armazenamento, para verificar qual a melhor condição de armazenamento, durante 14 dias. Para isto, foram selecionadas seis folhas de alface crespa de tamanho e cor similares e sem defeitos e estas foram acondicionadas em bandejas de poliestireno expandido (isopor) e envoltas com filme de policloreto de vinila (PVC) e armazenadas em refrigerador doméstico a temperaturas de 2 °C, 6 °C e 10 °C, por 14 dias. Foram realizados os ensaios físico-químicos de perda de massa, umidade, clorofila total e vitamina C e todos foram feitos em triplicata. A perda de massa das amostras de alface crespa foi de 73,87% para a temperatura de armazenamento de 2 °C, de 77,18% para 6 °C e a 10 °C foi de 76,33%. Quanto à umidade, o conteúdo variou 0,27%, 0,35% e 0,98% nas temperaturas de 2 °C, 6 °C e 10 °C, respectivamente. A clorofila total apresentou aumento de 55,46% a 2 °C, diminuição de 42,77% a 6 °C e diminuição de 4,08% a 10 °C e a vitamina C apresentou aumento para a temperatura de armazenamento de 2 °C, 32,26%, diminuição a 6 °C e a 10 °C, com teores de 35,21% e 32,26%, respectivamente. Desta forma, foi visto que, para a perda de massa a melhor condição de armazenamento foi a 6 °C, porém para as demais análises físico-químicas, a temperatura de 2 °C foi a que melhor conservou as amostras durante o período de refrigeração. Sendo assim, concluiu-se que baixas temperaturas favorecem a conservação de amostras de alface crespa hidropônica em embalagens de isopor envoltas por filme PVC.

## **AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES TERAPÊUTICAS DO PHYLLANTHUS RIEDELIANUS EM MODELOS DE NOCICEPÇÃO E INFLAMAÇÃO EM CAMUNDONGOS**

*Jéssica Carolina Ceccato Dalsenter; Alessandra Beirith; Ana Carla Weiss; Max C. Krajt Espanhol; Karine Correa Flor; André Luís de Gasper; Bruna Voss da Veiga; Michele Debiasi Alberton*

Desde os tempos antigos os extratos de plantas têm sido usados para os mais diversos tipos de tratamentos. As plantas do gênero *Phyllanthus*, conhecidas como "quebra pedra", são utilizadas na medicina popular para o tratamento de doenças distintas, inclusive para analgesia. Diversos estudos científicos demonstraram que algumas espécies desse gênero possuem efeito antinociceptivo em modelos animais. Neste estudo, foram investigadas as propriedades antinociceptivas da espécie *Phyllanthus riedelianus*, cujas possíveis propriedades terapêuticas ainda não foram esclarecidas. O extrato bruto hidroalcoólico de *P. riedelianus*, foi administrado por via oral (50 a 800 mg/kg), uma hora antes dos experimentos, e foi avaliado em relação à nocicepção e edema causados pela injeção intraplantar de formalina em camundongos. Além disso, foi observado o comportamento dos animais e, após a eutanásia, foi coletado sangue e foram removidos órgãos dos animais para a avaliação de toxicidade aguda. Na primeira fase da dor induzida pela formalina a inibição máxima causada pelo extrato foi de  $86,22 \pm 5,30\%$  (dose de 800 mg/kg) e na segunda fase foi  $100,00 \pm 0,00\%$  (dose de 600 mg/kg). As DI<sub>50</sub> calculadas foram  $210,00 \pm 23,24$  mg/kg para a primeira fase e  $166,67 \pm 21,40$  mg/kg para a segunda fase. Nas mesmas doses, o extrato não causou redução de edema. Na dose de 800 mg/kg os animais pareciam estar letárgicos, mas não foram observadas alterações no hemograma, contagem diferencial de células, ALT e creatinina. Os dados demonstram que o *Phyllanthus riedelianus* é uma promissora alternativa como analgésico sem efeitos colaterais agudos nos parâmetros avaliados.

## **CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA DA TIPOLOGIA HABITACIONAL VERTICAL EM BLUMENAU SC**

*Jéssica Koser; Amilcar José Bogo*

Conhecer o ambiente construído existente na cidade é um dos pressupostos para saber das suas características, sejam elas urbanísticas, morfológicas, funcionais, de conforto ambiental, técnico-construtivas, ou de linguagem arquitetônica, entre outras. Este projeto de pesquisa sobre caracterização arquitetônica da tipologia habitacional vertical em Blumenau identificou, analisou e diagnosticou as diferentes tipologias de edifícios verticais para uso habitacional no bairro Victor Konder em Blumenau. O bairro, localizado na centralidade da cidade, hoje predispõe a verticalização, e se transfigura rapidamente. Sua conexão com a cidade, equipamentos urbanos e usos contribui para elevada rotatividade de pessoas. O desenvolvimento da pesquisa englobou análises nas abordagens urbanística, morfológica, funcional e conforto ambiental, a partir de pesquisas bibliográficas, visitas in loco na área de estudo, levantamentos de dados, análises pós-projetos, análises específicas e estudo de casos. As análises da tipologia arquitetônica habitacional vertical foi realizada nas edificações ofertadas pelo mercado imobiliário, identificando categorias, tendências, erros e acertos na produção da habitação vertical na cidade. Para as abordagens urbanística e morfológica foram realizadas investigações de simulação computacional com uso do Envi-Met – software que simula microclimas na cidade; e para as abordagens conforto ambiental e funcional foram realizadas investigações de simulação computacional com uso Energy Plus - software desenvolvido para simular carga térmica e energética em edifícios. Nas simulações com o Envi-Met, na situação de calor (15 horas do dia 18 de janeiro), foi analisado um estudo de caso na rua Waldemar de Medeiros, com verticalização diversificada. Os resultados identificaram que a disposição dos edifícios com suas alturas atuais (variadas) favorece a ventilação, de 0,18 m/s até 0,88 m/s, enquanto que edifícios com alturas similares, a velocidade de ventilação fica entre 0 m/s a 0,18 m/s; a arborização no local, tanto da via quanto nas proximidades com o ribeirão da Velha diminuem os valores de temperatura externa do ar, com valores de 22,16 °C e 23,32°C; já o contrário acontece nas áreas não sombreadas, com valores entre 23,32°C até 26,24°C. Nas simulações com o Energy Plus, foram identificados resultados em duas situações de localização de apartamentos num edifício na rua São Paulo. Na situação de apartamento com duas fachadas para norte e leste, a temperatura interna do ar (média anual) foi estimada em 22,50°C; na outra situação com fachadas para sul e oeste, o valor de temperatura interna do ar (média anual) foi estimado em 22,61 °C, ambas situações acima da temperatura média anual local.



## **SARCOMA NASAL EM CÃO DA RAÇA LABRADOR RETRIEVER – RELATO DE CASO**

*Jéssica Pinheiro Feliciano do Nascimento; Edgar Cardoso; Maria Luiza Machado Pereira*

As origens do sarcoma nasal podem estar relacionadas a diversas causas, como traumas, síndromes genéticas, agentes químicos ou exposição à radiação. O principal protocolo terapêutico indicado é a quimioterapia, com alguns medicamentos específicos, como a doxorrubicina, pertencente à família das antraciclina, e a ciclofosfamida, dos alquilantes. O presente trabalho objetivou relatar o caso de sarcoma nasal em um cão da raça Labrador Retriever e o excelente resultado da doxorrubicina e ciclofosfamida no tratamento. Um canino macho, de raça Labrador Retriever, com sete anos, pesando 30 kg foi atendido em 2012 na Vira-Lata Clínica Veterinária em Indaial, Santa Catarina, apresentando secreções nasais e espirros com sangue viscoso. Na radiografia observou-se aumento de radiopacidade em região caudal compatível com edema, inflamação e radiolucência em porção rostral sugestivo de perda óssea em seio nasal direito. No exame histopatológico foram encontradas anormalidades compatíveis com sarcoma nasal indiferenciado. O tratamento foi realizado com 25 mg de doxorrubicina IV por via endovenosa a cada duas semanas durante um mês junto com fluidoterapia. Devido ao animal ter parado de alimentar-se foi suspensa a terapia com doxorrubicina e iniciou-se o tratamento com ciclofosfamida 50 mg via oral por trinta dias, sendo um comprimido ao dia. Com a sintomatologia clínica, exame histopatológico e radiografia de crânio do animal, confirmou-se sarcoma nasal na fossa direita. Inicialmente utilizou-se doxorrubicina via endovenosa, pois esta não é absorvida pelo trato gastrointestinal, além de não ser estável em suco gástrico. A radiografia foi empregada como um exame de triagem. Os quimioterápicos doxorrubicina e ciclofosfamida possuem distintas indicações com eficácia significativa e em geral os pacientes tratados com estas terapias toleram os efeitos adversos e beneficiam-se com o tratamento. Conclui-se que o sarcoma nasal é uma doença que pode acometer animais da raça Labrador Retriever, sendo relativamente incomum o seu aparecimento, onde os sinais clínicos podem variar de acordo com o quadro clínico do animal. Os exames histopatológicos e radiográficos mostram-se essenciais para o diagnóstico da doença. A doxorrubicina e a ciclofosfamida como quimioterápicos apresentam-se eficazes, pois durante todo o período de acompanhamento nestes últimos cinco anos não houve reaparecimento do sarcoma no animal.



ISSN 2525-9067

## **ATUAÇÃO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA: UMA PERSPECTIVA DE INTERAÇÃO COMUNITÁRIA COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DAS PERIFÉRIAS DE BLUMENAU**

*João Eduardo Hennings Hunzicker; Rafael Gustavo de Liz; Bruno Menegatti Sanches; Thiago Vilela de Freitas; Gustavo Ramos Stein*

Durante do segundo e terceiro semestre do curso de medicina, acadêmicos da Fundação Universidade Regional de Blumenau foram inseridos em atividades práticas através do estágio feito em uma ESF cada grupo, onde realizaram ações de Promoção de Saúde da comunidade local. Dentre essas ações foram realizadas atividades de cunho educacional com crianças e adolescente em creches e escolas, em alguns dos bairros da cidade. Dentre as ações, destacam-se higiene pessoal, sexualidade e relações íntimas - para os grupos de crianças e adolescentes, respectivamente. Desse modo, a finalidade dos trabalhos feitos era de buscar êxito no processo de transmissão de conhecimentos para esses jovens através de metodologias e materiais diferenciados daqueles já utilizados pelos professores nesse centros educacionais. Portanto, nas atividades em parceria com as creches foram utilizados os métodos lúdicos para entretenimento das crianças, como canções sobre a importância de lavar as mãos, além da vinda de dois personagens representados por estudantes, sendo um em uma fantasia de leão com dentes grandes e o outro vestido de dentista, com jaleco, máscara, luvas, portando uma macroscopia dentária a fim de ensinar as crianças como realizar a higiene dentária corretamente, usando o mascote como cobaia. Ainda, para fixar os conhecimentos passados, foram enviados panfletos com orientações de cuidados de saúde para os responsáveis dessas. No grupo com adolescentes, foram passadas nas salas de aula em todas as turmas e aplicado um questionário anônimo onde os jovens escreviam as suas dúvidas sobre o tema, essas foram brevemente respondidas em outra data, onde os acadêmicos realizaram uma roda de conversa sobre o tema pouco tratado pelas escolas e de muita curiosidade e necessidade para os adolescentes. A roda de conversa era dada de forma aberta permitindo interrupções para dúvidas, além de ser mediada por indivíduos poucos anos mais velhos aqueles que assistiam, de forma que proporcionou um diálogo com maior identificação e linguagem adequada no entendimento dos conhecimentos explanados. A experiência foi de extrema riqueza para ambos os lados, uma vez que tanto permitiu um processo de maior empolgação, evidenciada por aqueles jovens nos aprendizados ali sendo transmitidos, quanto ajudou no processo de formação dos acadêmicos, uma vez que estes tiveram a oportunidade de trabalhar no processo de promoção da saúde, ao invés da prevenção, único método ensinado pelas diretrizes clássicas do currículo universitário, de forma que, puderam colaborar no ensinamento voltado a saúde para aqueles como iguais, sobrepondo a arcaica padronização de superioridade médico à paciente imposta pelo modelo biomédico.



ISSN 2525-9067

## **REGENERAÇÃO DE PASTAGENS ABANDONADAS COM DIFERENTES TÉCNICAS DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL EM GRADIENTES AMBIENTAIS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ**

*João Paulo Maçaneiro; Lauri Amândio Schorn; João Eduardo Cunha*

Desde a colonização do Brasil muitas áreas de florestas nativas foram convertidas em pastagens e, principalmente nas últimas décadas, o fenômeno de êxodo rural acabou ocasionando o abandono destas áreas e dando início aos processos de sucessão vegetal. Este estudo avalia a restauração passiva assistida e a influência de duas diferentes técnicas de restauração florestal (poleiros artificiais e plantios de enriquecimento). Foram alocadas 45 parcelas de 200 m<sup>2</sup> cada na região do Faxinal do Bepe, situada no interior do Parque Nacional da Serra do Itajaí. As parcelas foram montadas visando contemplar igualmente todos os gradientes avaliados, ou seja, 15 parcelas para cada método. As parcelas foram ainda divididas em duas subparcelas de 100 m<sup>2</sup> e convencionadas como “subparcela esquerda” e “subparcela direita”, das quais apenas a subparcela direita foi destinada aos estudos de regeneração natural. Foram amostrados 779 indivíduos e 44 espécies. As famílias com maior riqueza de espécies foram Asteraceae (10 espécies), Melastomataceae (7 espécies) e Lauraceae, Myrtaceae, Solanaceae (3 espécies). Os estudos realizados concluíram que das três técnicas, o plantio de enriquecimento se mostrou mais eficiente, apresentando a maior diversidade de espécies e um valor médio de indivíduos. Os poleiros artificiais apresentaram resultados um pouco inferiores de diversidade de espécies, porém um maior número de indivíduos, já a área de regeneração passiva, como esperado, apresentou os menores valores para todos os parâmetros avaliados. A utilização de poleiros artificiais e plantio de enriquecimento são mais eficientes que a regeneração natural passiva para a restauração florestal em área de pastagem abandonada na região do estudo.

## **UTILIZAÇÃO DO MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO BELLADONA30CH PARA O TRATAMENTO DE ESTEREOTIPIAS E HELMINTOSE GASTROINTESTINAIS EM CAVALOS - RELATO DE CASO**

*João Paulo Novelletto Pisa; Luis Fagner da Silva Machado*

A homeopatia visa o doente de forma integrativa, não a doença propriamente dita e o processo de cura ocorre pelo reestabelecimento do equilíbrio e da energia vital. Na medicina veterinária seu uso baseia-se principalmente na pecuária orgânica, clínica de pequenos animais, em cavalos atletas contribui na performance, bem-estar e controle das verminoses, sendo que os helmintos gastrointestinais são os principais agentes depressores. O presente trabalho tem como objetivo utilizar o medicamento homeopático Belladona30CH para o tratamento de parasitas gastrointestinais e estereotípias como morder madeira em cavalos estabulados. Para isso, foram utilizados três cavalos estabulados, hígidos, machos, raça Crioula residentes do município de Gaspar SC. Foram realizados exames coproparasitológicos de HOFFMAN, PONS e JANER para verificação dos principais parasitas gastrointestinais encontrados na propriedade e de OPG antes e depois do uso do medicamento homeopático Belladona30CH, instituído a partir dos sintomas repertorizados verificados nos exames clínicos e observações do manejo e comportamento dos animais. O tratamento estabelecido foi de dez gotas fornecidas por via oral nos três primeiros dias e posteriormente uma única dose de dez gotas uma vez por semana durante cinco semanas. Os resultados do OPG dos três cavalos antes do tratamento foram de 50; 1350 e 100 OGP, e, após o tratamento, foram para 0; 50; 0 OPG respectivamente. Pelo número de amostras ser reduzido, não foi possível avaliar estatisticamente que o tratamento homeopático com Belladona30CH reduziu a carga parasitária, porém individualmente, houve redução. Verificou-se que a superfamília Strongylidae e a espécie *Pascaris equorum* foram os principais helmintos gastrointestinais dos cavalos dessa propriedade. Concluímos que o uso do medicamento homeopático Belladona30CH proporcionou redução do número de parasitas e também diminuiu significativamente a estereotípias de morder madeira, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e bem-estar dos cavalos.

## **TERAPIA COMPORTAMENTAL E HOMEOPÁTICA PARA MELHORAR A RELAÇÃO SOCIAL ENTRE DOIS GALOS (GALLUS GALLUS DOMESTICUS) EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE- RELATO DE CASO**

*João Paulo Novelletto Pisa*

Uma propriedade, para estar equilibrada, a relação entre galo e galinhas é de 1/10 ou 1/12, quando há mais de 1 galo, espaço reduzido e poucas galinhas há possíveis conflitos entre os machos para conseguir a dominância. O objetivo deste trabalho é de propiciar melhorias na relação social entre dois galos, através do uso de enriquecimentos ambientais e tratamento com homeopatia para o Galo 1. A relação de galos e galinhas na propriedade é de 2/8 que vivem em um terreno adequado, porém limitado, onde um galo tem cerca de 3 anos (Galo 1) e o outro em torno de 6 meses (Galo 2). Foi utilizado ao menos 8 poleiros no espaço, para verificar o seu uso às 8h,9h,10h,11h,13h,14h,15h e 16h, duas vezes a cada hora com 2 minutos de diferença e em 10 dias de observação, na tarde eram postas folhas verdes penduradas na primeira semana em um lugar e na segunda em outros dois lugares, o remédio homeopático escolhido foi Nux vômica 200CH com 5 gotas diárias durante 2 semanas e visualizações durante todo o período da pesquisa. Na observação da utilização dos poleiros foi visto que o Galo 1 ficou 27 vezes (35,06%) e o Galo 2 com 22 (28,57%), no total ficaram no enriquecimento físico cerca de 31,82% e nessas 2 semanas de observações não foi registrado os dois no mesmo poleiro, pois, o Galo 1 fazia com que o Galo 2 saísse. No local com folhas verdes penduradas houve poucos conflitos entre os galos e em 2 locais praticamente nenhum. A Nux vomica foi escolhida por ter similitude com o comportamento dominante, ciúmes e ansiedade e a dinamização de 200 CH é por ser um caso a nível de sintomas mentais. A principal mudança foi que em quase todos os dias de tratamento os galos foram vistos no mesmo poleiro, não cantaram mais de madrugada, diminuição de conflitos durante o dia e o Galo 1 não impede mais a entrada e a saída do Galo 2 do galinheiro. Com o manejo comportamental e o remédio homeopático utilizado pode-se controlar os conflitos entre os galos e melhorar o convívio entre eles, os poleiros serviram como um aumento de espaço físico, as folhas verdes fez com cada um ficasse em lugares diferentes e o remédio homeopático reduziu alguns comportamentos do Galo mais dominante, isto tudo gerou um ambiente com melhor qualidade, equilíbrio e com isso, o bem estar animal.

## CAIXA DE AREIA INTERATIVA: MÓDULO GAMIFICAÇÃO

*João Paulo Serodio Gonçalves; Mauricio Capobianco Lopes; Dalton Solano dos Reis*

A conscientização sobre a gestão dos recursos hídricos é destacada como um importante elemento de formação na Educação Básica. Desde 2015, o Grupo de Estudo em Tecnologia Educacional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática e o grupo de pesquisa Gestão de Ambientes Naturais e Construídos em Bacias Hidrográficas vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, ambos da Universidade Regional de Blumenau, desenvolveram o projeto caixa-água que usa uma caixa de areia interativa para tratar de questões do meio ambiente, em especial sobre a água. Assim, esse projeto tem por objetivo apresentar um dos módulos da pesquisa que é o desenvolvimento do módulo de gamificação do projeto da caixa de areia interativa. O trabalho foi desenvolvido em duas vertentes: um jogo em realidade aumentada para ser usado pelos estudantes em dispositivos móveis (Android e iOS) e uma aplicação web para os professores customizarem o jogo e para a publicação do ranking dos resultados. O jogo consiste em um questionário com perguntas de múltipla escolha que surgem a partir do percurso de um personagem na caixa de areia. O jogo tem níveis de dificuldade. A característica de gamificação ocorre com base na pontuação dos estudantes no jogo que é dada a partir do nível de dificuldade selecionado e das respostas dadas pelos estudantes às perguntas. As dez maiores pontuações são publicadas na aplicação web para que todos os estudantes possam visualizar os resultados de seus colegas. As perguntas e as respostas são cadastradas pelo professor na aplicação web. Os estudantes têm acesso ao questionário no dispositivo móvel a partir de um código único gerado para cada questionário. Para validação da efetividade do projeto, o mesmo foi aplicado com crianças do 6º. ano da Educação Básica. Com base na aplicação foi possível perceber o entusiasmo e envolvimento das crianças com o jogo, mais especificamente em função do uso de realidade aumentada. Também foi possível discutir as possibilidades de uma metodologia inovadora nos processos de ensino-aprendizagem com base no uso de jogos com realidade aumentada. Conclui-se que o uso de um jogo com realidade aumentada aliado à caixa de areia interativa possibilita explorar os benefícios em trabalhar com materiais concretos mesclando elementos do mundo real com o virtual em um ambiente lúdico e interativo de forma a dar mais significado aos processos de ensino e aprendizagem para uma geração cada vez mais conectada com os recursos digitais.

## COMPARAÇÃO MORFOMÉTRICA ENTRE DUAS ESPÉCIES DO GÊNERO STURNIRA (MAMMALIA CHIROPTERA), OCORRENTES EM SANTA CATARINA

*João Pedro Garcia; Sérgio Luiz Althoff*

É comum exemplares de duas ou mais espécies crípticas serem agrupadas em uma única e com isso gerar distorções nos estudos (taxonômicos, ecológicos, biológicos, etológicos, etc....). Além de resultarem em uma simplificação na riqueza e diversidade da área estudada. Erros na identificação ou a existência de mais uma espécie não conhecida pode comprometer anos de trabalho, bem como o não conhecimento de toda diversidade que pode acarretar na extinção de espécies, por não haver um real conhecimento do seu status de conservação. O presente projeto pretende auxiliar na elucidação da categorização das espécies *Sturnira lilium* e *Sturnira tildae* (Mammalia: Quiróptera), ocorrentes no estado de Santa Catarina. Para tanto, analisou-se 191 exemplares existentes na Coleção Científica da FURB, sendo 170 *S. lilium* (85 machos e 85 fêmeas) e 21 *S. tildae* (8 machos e 13 fêmeas), provenientes da região leste do estado, pois nas outras regiões não ocorre a espécie *S. tildae*. Os animais selecionados da região leste têm procedência de locais onde as espécies são simpátricas. Foi utilizado o software STATISTICA 10.0 para realizar a análise de variância (ANOVA) one way e estatísticas descritivas, com base em 25 medidas cranianas e sete corpóreas, com o intuito de saber se há diferença nas medidas interespecíficas, ou seja, dimorfismo sexual. Confirmou-se a existência de diferença estatística em todas as medidas cranianas entre machos e fêmeas de *S. lilium*, caracterizando um significativo dimorfismo sexual, sendo que os machos apresentaram as maiores médias. Por outro lado, nenhuma medida corpórea de *S. lilium* apresentou diferença significativa, o que pode ser resultado do grande número de tomadores de medidas, já que se obteve através do livro tombo, por outro lado, para os crânios foi apenas um mensurador. Para *S. tildae*, somente uma medida craniana apresentou dimorfismo sexual. Este resultado pode ter sido influenciado pelo número amostral reduzido. Quanto as diferenças interespecíficas, os machos apresentaram diferença significativa entre 16 medidas cranianas e em quatro corpóreas. As fêmeas diferem significativamente em 18 medidas cranianas e quatro corpóreas. Os machos, *S. lilium* tiveram suas medidas maiores que *S. tildae* em apenas duas destas e as fêmeas em apenas uma. Para *S. lilium*, a existência de dimorfismo com os machos maiores já foi relatada para esta espécie por outros autores, mas não é uma realidade para todos os morcegos. Aparentemente, se houver o aumento da amostra de *S. tildae*, se obterão resultados semelhantes, pois já foram descritas mais medidas com dimorfismo nesta espécie. Para a diferença interespecífica os resultados corroboram o apresentado na bibliografia. Os resultados deste trabalho foram significativos por apresentarem pela primeira vez o estudo com estas espécies para a região leste de Santa Catarina.

## **ESTERIFICAÇÃO DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS PRESENTES NO BIO-ÓLEO PRODUZIDO POR CRAQUEAMENTO TÉRMICO DE TRIACILGLICERÓIS**

*João Pedro Schnornberger Rockembach; Vinicyus Rodolfo Wiggers; Eloá Suelen Ramos*

A produção de combustíveis alternativos a partir de fontes renováveis tem sido objeto de estudo nos últimos anos. Uma alternativa é a conversão de biomassa triglicéridica em biocombustíveis a partir do craqueamento térmico. Através deste processo é possível obter um produto líquido chamado bio-óleo, que apresenta características físico-químicas similares aos dos combustíveis obtidos do petróleo. O bio-óleo é rico em hidrocarbonetos, mas também possui em sua composição um elevado teor de ácidos graxos e carboxílicos de cadeia curta, que resultam em um elevado índice de acidez. O índice de acidez do bio-óleo pode variar de 100 mg KOH/ g amostra a 207 mg KOH/g amostra, no entanto, o máximo exigido pela legislação vigente de biodiesel ASTM D 664, a qual é utilizada como referência para o bio-óleo, é de 0,5 mg KOH/ g amostra. O caráter ácido do bio-óleo resulta em um produto corrosivo, impedindo o seu processamento e uso direto em motores automotivos como combustível. Desta forma, são estudadas as reações de esterificação etélica, para formação de ésteres a partir do ácidos graxos livres presentes no bio-óleo, reduzindo assim a corrosividade e tornando o bio-óleo competitivo comercialmente. Neste trabalho, foi produzido o bio-óleo a partir do craqueamento térmico do óleo de soja comercial, a 525°C e vazão mássica de 350 g/h. O objetivo deste estudo foi reduzir o índice de acidez do bio-óleo através de reações de esterificação. Para isso, foi utilizado etanol como reagente alcoólico e ácido sulfúrico como catalisador, e foram avaliadas a influência de diferentes temperaturas, tempos de reação e razões mássicas entre os reagentes, sobre a redução do índice de acidez. Entre os resultados desta análise, a reação de esterificação à temperatura de 70°C, tempo de reação de 90 minutos e razão mássica entre bio-óleo e etanol (1:1) foi a que apresentou melhor resultado, com redução no índice de acidez de 77,42 mg KOH/ g amostra para 16,34 mg KOH/g amostra, resultando em uma redução de aproximadamente 80%.





ISSN 2525-9067

## **A MADEIRA ORIUNDA DE PLANTIOS FLORESTAIS É ADEQUADA COMO MATÉRIA-PRIMA PARA A FABRICAÇÃO DE CROSS LAMINATED TIMBER - CLT?**

*João Vitor Bragagnolo; Jackson Roberto Eleoterio; Rafael Lessa*

Painéis CLT – Cross Laminated Timber são compósitos de madeira e um adesivo químico em que tábuas são dispostas em camadas, alternadas com ângulo perpendicular entre as fibras das camadas adjacentes. O produto tem potencial para alavancar a construção civil em madeira, que em nosso país carece de tecnologia e competitividade. Não há estudos que comprovem que a madeira oriunda de florestas plantadas, especialmente de *Pinus taeda*, pode ser utilizada como matéria-prima para a fabricação desse produto. As práticas de manejo florestal, especialmente a redução dos ciclos de corte e a ausência da desrama podem acarretar a predominância de madeira juvenil e a alta incidência de nós, dois aspectos que contribuem para a redução da resistência da madeira. Para avaliar se, mesmo com essas características anteriormente citadas, a especificação ainda é atendida, peças serradas com 25 mm x 100 mm de seção transversal foram submetidas ao carregamento reversível, na região elástica, para determinação do módulo de elasticidade, tiveram a massa específica aparente e a classe de qualidade determinada. Foram encontradas altas frequências nas classes de qualidade 3 e 4 pela presença de nós soltos e cariadados; pela massa específica aparente a madeira pode ser classificada como leve e com baixo módulo de elasticidade. Há restrição para o uso de aproximadamente 20% das peças nas camadas longitudinais. A relação entre massa específica e módulo de elasticidade varia com a classe de qualidade, afastando-se dos modelos apresentados na literatura a medida que aumenta a frequência e intensidade de defeitos. O painel CLT permite homogeneizar a massa específica, entretanto a maior influência na rigidez do painel é determinada pela rigidez das camadas externas.

## **ESTUDOS DENDROCRONOLÓGICOS DA REGENERAÇÃO NATURAL DE PINUS SP. NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ**

*Joel Januario da Silva; Eduardo Adenesty Filho*

Dendrocronologia tem origem no grego, dendro com significado de árvore, crono tempo e logia estudo. Essa ciência tem como essência a contagem e análise das camadas de crescimento, nos quais, é aplicável uma metodologia de datação absoluta, determinando a idade das árvores, com exatidão de seis meses a três anos. O objetivo do trabalho foi analisar as camadas de crescimento de Pinus sp. na antiga fazenda de reflorestamento Possamai, localizada no interior do Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI), Indaial-SC. A análise visa obter informações sobre a idade dos indivíduos, bem como avaliar a dispersão espacial-temporal das matrizes jovens e velhas. Os dados apresentados até o momento foram obtidos através de quatro parcelas de um total de quinze. Foram amostradas 81 árvores, totalizando 324 amostras (raios), através do método não destrutivo utilizando o trado de Presley. Para cada matriz foi coletado 4 amostras na altura de 1,30 m (DAP) do solo. Os raios foram colados em paquetas e mantidas em estufa de secagem com renovação e circulação de ar MARCONI por 24 horas a 40°C. Posteriormente foram polidas com lixadeira orbital (Makita-PC-GF15) com papel microabrasivo com granulometria crescente (80 a 360 grãos/mm<sup>2</sup>). Após este procedimento foi aferido as camadas de crescimento com lápis-2B na baqueta da amostra. Em seguida, as amostras foram escaneadas por meio de Scanner de mesa HP Scanjet G2410, com resolução 1200 DPI, e transferidas para o programa Image Toll. Neste programa é realizada a calibração com a escala de 1 cm e criado contrastes para facilitar a visualização e posteriormente a medição das camadas de crescimento. O controle de qualidade e sincronização será realizado pelo programa COFECHA, e todos os dados serão armazenados em planilhas no Excel. As análises iniciais sugerem que o povoamento de Pinus sp. possui diferentes idades variando de 11 a 7 anos, com diâmetros variando de 4,8 a 60,2 cm, o que remete a ativa produção e dispersão das sementes pelas matrizes presentes na área. Melhores conclusões serão obtidas com o processamento e sincronização de um número maior de camadas de crescimento como o andamento da pesquisa.

## **VIABILIDADE DE GERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES ERECHTITES VALERIANIFOLIUS (WOLF) DC. E VERNONANTHURA TWEEDIANA (BAKER) H. ROB., NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ**

*Joice Adriana Rezini; Eduardo Adenesky Filho; William Gebien; Daiane Valdris; Joel Januario; Marcelo Diniz Vitorino; Eduardo Adenesky Filho*

As herbáceas são plantas de pequeno porte que vivem próximas ao solo, como as ervas, rosetas, gramíneas e musgos. Essas possuem um importante papel ecológico, pois são os primeiros vegetais a se estabelecer em áreas degradadas e abandonadas, alterando as condições e recursos presentes no ambiente e favorecendo a sucessão das demais espécies arbustivas e arbóreas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade germinativa das sementes de *Erechtites valerianifolius* (Wolf) DC. e *Vernonanthura tweediana* (Baker) H. Rob. As sementes foram coletadas em um ambiente de regeneração natural (até 2 m de altura), no Faxinal do Bepe, interior do Parque Nacional Serra do Itajaí-SC. As sementes coletadas foram levadas para o Laboratório de Silvicultura da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Este material foi disposto em bandejas de 40 x 60 cm para o término de maturação das sementes por uma semana no ambiente.. Em seguida, foram beneficiadas, separando as sementes (aquênios) dos pápus. A avaliação da germinação das espécies foi realizada através de dois tratamentos: T1 - armazenamento após beneficiamento em câmara fria (6°C) e úmida (90% de umidade) e T2 - armazenamento em temperatura ambiente após o beneficiamento. Para cada espécie foram montados 2 blocos com 8 repetições, com intervalo de 7 dias em cada repetição, as sementes foram dispostas em linhas, afastadas 1 cm entre linha e 1 cm entre sementes, sendo disponibilizadas 25 sementes em cada repetição por bloco. Até o momento o maior número de plântulas foi constatado no tratamento T1, contabilizando 64 plântulas (32%) de *E. valerianifolius* e 68 plântulas (34%) de *V. tweediana*, seguido pelo tratamento T2, contendo 58 plântulas (29%) de *E. valerianifolius* e 29 plântulas (14,5%) de *V. tweediana*. Esse experimento está em andamento, no entanto, os resultados parciais permitem observar que as espécies possuem elevada taxa de germinação e podem exercer grande papel na colonização de ambientes degradados e auxiliar no processo de restauração ecológica.

## COMUNIDADE DE AVES DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL SÃO FRANCISCO DE ASSIS – UMA NOVA AVALIAÇÃO

*Jonas Fucks; Carlos Eduardo Zimmermann; Cláudia Sabine Brandt*

A realidade da Floresta Atlântica se caracteriza pela fragmentação que gerou um arquipélago de ilhas florestais comprometendo a conservação da biodiversidade. O objetivo do estudo foi fazer uma reavaliação da comunidade de aves do Parque Natural Municipal São Francisco de Assis, Blumenau/SC (26° 53' 26" Sul e 49° 03' 22" Oeste) com relação à composição e estrutura da comunidade de aves após 20 anos de sua criação. A identificação das espécies foi realizado através de um inventário quantitativo mensal, baseado na identificação visual e auditiva das espécies de aves em caminhadas pelas trilhas existentes na área. Em um período de uma hora (unidade de observação) todas as espécies e indivíduos foram registrados, com este procedimento sendo repetido a cada nova hora de observação. Foram calculados índices ecológicos procurando-se caracterizar a comunidade de aves: a) Frequência de Ocorrência: proporção de visitas em que uma espécie  $i$  foi observada ( $N_{di}$ ), em relação ao total de visitas ( $N_{td}$ ):  $FO = N_{di} / N_{td} \times 100$ . As espécies foram enquadradas em três categorias: (C) Comum ( $FO = 0,60$ ), (I) Incomum ( $0,15 = FO < 0,60$ ) e (R) Rara ( $FO < 0,15$ ); b) Índice de Diversidade de Shannon-Weaver ( $H'$ ). Avalia grau de heterogeneidade de comunidades com base na abundância proporcional das espécies:  $H' = -\sum (\pi_i \ln \pi_i)$  e c) Índice de Equidade ( $E$ ), que reflete diretamente se a comunidade possui homogeneidade na abundância. O papel do Parque na conservação de aves foi avaliado pela comparação da riqueza, com outras Unidades de Conservação, bem como, pela presença com algum grau de ameaça (vulnerável, ameaçada, quase ameaçada). Com um esforço amostral de 75 horas de observação foi possível registrar um total de 134 espécies de aves, ou seja, 22 espécies a mais em relação ao levantamento anterior. Contudo, 23 espécies do primeiro inventário não foram observadas ainda. O índice de Diversidade médio foi de 3,47 nats/ind. ( $D_p = 0,22$ ) e a equidade foi de 0,97 ( $D_p = 0,02$ ). Com relação ao número médio de espécies de aves registradas por unidade de observação (período de uma hora) temos 34,66 espécies ( $D_p = 7,55$ ). Com relação à frequência de ocorrência, 67 espécies foram enquadradas como raras. Entre as espécies com interesse conservacionista, merecem destaque os registros de *Amadonastur lacernulatus* (Temminck, 1827) – Gavião-pombo-pequeno e o registro inédito para o Parque de *Strix huhula* (Daudin, 1800) - coruja-preta, considerados Vulneráveis (VU) para Santa Catarina. Considerando a condição fragmentada da paisagem, o Parque Natural São Francisco de Assis pode funcionar como um do corredor ecológico, interligando outras áreas protegidas. Com base na riqueza e na ocorrência de espécies de aves de interesse conservacionista, observamos a importância desta Unidade de Conservação para a preservação das espécies de aves do Domínio Floresta Atlântica.

## **COMUNIDADE DE AVES DE UM FRAGMENTO NA MATRIZ URBANA NA CIDADE DE BLUMENAU/SANTA CATARINA**

*Jonas Fucks; Carlos Eduardo Zimmermann*

A Floresta Atlântica restringe-se a uma área que corresponde a 7,5% da cobertura original e restrita a pequenos fragmentos. Neste contexto, a compreensão dos processos ecológicos que produzem e mantêm a comunidade biológica nos remanescentes torna-se importante para planejar e iniciar estratégias de manutenção da biodiversidade em ambientes fragmentados. Desta forma, este trabalho tem o objetivo de apresentar a lista das espécies de aves de um fragmento florestal urbano em Blumenau/Santa Catarina, localizado no bairro Fortaleza. Neste fragmento com aproximadamente 5 hectares, a identificação das espécies foi realizado através de um inventário quantitativo mensal, baseado na identificação visual e auditiva das espécies em caminhadas por trilhas na área. Em um período de uma hora (unidade de observação) todas as espécies e indivíduos foram registrados, com este procedimento sendo repetido a cada nova hora. Foram calculados índices ecológicos procurando-se caracterizar a comunidade de aves: a) Frequência de Ocorrência: proporção de visitas em que uma espécie  $i$  foi observada ( $N_{di}$ ), em relação ao total de visitas. As espécies foram enquadradas em três categorias: (C) Comum ( $FO = 0,60$ ), (I) Incomum ( $0,15 = FO < 0,60$ ) e (R) Rara ( $FO < 0,15$ ); b) Índice de Diversidade de Shannon-Weaver ( $H'$ ), que avalia o grau de heterogeneidade de comunidades com base na abundância proporcional das espécies; e c) Índice de Equidade ( $E$ ), que reflete diretamente se a comunidade possui espécies dominantes. O potencial de conservação das aves foi avaliado pela comparação da riqueza com Unidades de Conservação, bem como, pela presença com algum grau de ameaça (vulnerável ou ameaçada). De janeiro de 2015 a janeiro de 2017 com um esforço amostral de 140 horas de observação foi possível registrar um total de 161 espécies de aves. Esta riqueza é superior ou semelhante a áreas maiores e próximas ao fragmento estudado, como na região do Morro do Cachorro, onde identificamos 143 espécies de aves. Para a área florestal pertencente à Universidade Regional de Blumenau, denominado Campus V, com fisionomia florestal semelhante, temos o registro de 164 espécies de aves. Com relação aos valores médios de diversidade e equidade para a comunidade, obtivemos valores médios de 3,42 nats/ind. e 0,96 respectivamente, fato que indica que a comunidade de aves deste fragmento florestal é heterogênea e que não possui espécies dominantes. Para a frequência de ocorrência observamos que 94 espécies possuem frequência igual ou inferior a 15%, enquadradas como raras ou com fraca relação com o fragmento. São espécies que podem estar utilizando o fragmento com corredor de passagem, abrigo, ou ainda serem espécies migratórias aspectos que reafirmam a importância dos remanescentes florestais na matriz urbana. Merece destaque o registro de maracanã-verdadeira - *Primolius maracana* (Vieillot, 1816), considerada para Santa Catarina como espécie Criticamente Ameaçada.



ISSN 2525-9067

## **ECOSSOCIOECONOMIA URBANA: GESTÃO PARA MITIGAR E ADAPTAR ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (VERSÃO 2016-2017)**

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

O fenômeno das mudanças climáticas que se enfrenta atualmente é resultado de um processo de degradação ambiental de origem determinantemente antrópica, ainda que se reconheça a dinâmica natural do planeta, com sérias consequências econômicas, políticas e sociais. Estágios diferentes de desenvolvimento fazem com que países sejam apontados como mais ou menos poluidores. De maneira a expor alternativas de solução para problemas territoriais que estejam relacionados às mudanças climáticas, objetivou-se avançar na construção do conhecimento sobre teoria e prática da ecossocioeconomia, a partir de experiências urbanas emblemáticas. Trata-se de pesquisa bibliográfica e exploratória, utilizando-se como roteiro de coleta de dados um formulário qualitativo semiestruturado com questões relacionadas às potencialidades e vulnerabilidades das experiências. As experiências estudadas neste trabalho fazem referência às temáticas do desenvolvimento local/regional e localizam-se no município de Blumenau, região do Vale do Itajaí, Santa Catarina. São elas: Instituto Parque das Nascentes (IPAN), Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP/FURB) e Chácara do Salto. Como resultado, compreende-se que as experiências, em sua diversidade, trazem oportunidades para um desenvolvimento local integrado e sustentável. O IPAN, em sua reestruturação, demonstra a importância das unidades de conservação, gerando consequências sociopolíticas positivas e interação com a comunidade do entorno, apesar de desafios e conflitos em relação a furtos e caça ilegal. A ITCP/FURB, além da autonomia e democracia presentes no projeto, demonstra-se como alternativa possível para a geração de trabalho e renda para pessoas com vulnerabilidades socioeconômicas. Por fim, a Chácara do Salto apresenta-se como opção de empreendimento alimentar de qualidade para Blumenau e região, realizando manejo agroecológico de hortaliças e disponibilizando-as em feiras de produtos em parceria com agricultores certificados do próprio Vale do Itajaí, como do Vale do Itapocu, contribuindo para a segurança alimentar e saúde humana. Conclui-se que a ecossocioeconomia enquanto dinâmica teórica reproduz experiências práticas de autonomia, ecologismo e geração de trabalho e renda, contribuem para a redução, ainda que parcial, dos efeitos do fenômeno das mudanças climáticas.

## **GESTÃO DEMOCRÁTICA: VIVÊNCIAS NO COTIDIANO ESCOLAR**

*Jonatan Marlon Moretti; Gicele Maria Cervi*

No Brasil, nas últimas décadas do século XX, as mobilizações pela redemocratização do Estado influenciaram diversas reformas educacionais, entre elas: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) 9394/96 e as Diretrizes para Educação Infantil (1999) e Diretrizes para Educação Básica (2010). Nestas estão assegurados: o direito de todos à educação gratuita e de qualidade e a responsabilização do Estado pelo cumprimento desses direitos. A organização escolar prevista na legislação estabelece e regulamenta além dos conselhos escolares e as eleições para diretores, a formação inicial e continuada. Mesmo expresso em lei a escola enquanto espaço de aprendizagem da democracia ainda é recente e com muitas fragilidades. Este trabalho tem por objetivo geral problematizar as práticas discursivas sobre gestão democrática no cotidiano de escolas da rede municipal de Blumenau-SC. E por objetivos específicos: (i) contextualizar a gestão democrática na sociedade de controle; (ii) mapear as práticas discursivas de gestores eleitos no pleito de 2015 e (iii) discutir a escola e a gestão democrática a partir dos dados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de abordagem pós-crítica, cujos dados foram produzidos através de entrevista com diretores de cinco escolas públicas de Blumenau-SC eleitos no pleito de 2015. A entrevista consistiu-se em nove questões que serviram de referência para dialogar com os diretores sobre a gestão democrática. As entrevistas foram gravadas e transcritas, e seus excertos analisados tendo como base para a discussão autores como Biesta (2013), Cervi (2013), Deleuze (2013), Foucault (1979), Passeti (2003), Tótoro (1998). As práticas discursivas de gestão democrática que atravessam o cotidiano dos sujeitos pesquisados trazem elementos desta outra forma de fazer a escolar funcionar: a gestão democrática como um dispositivo de governamentalidade, que captura, mas que também possibilita a superação da racionalidade da administração escolar. PALAVRAS-CHAVE: Cotidiano escolar. Escola. Gestão democrática.

## LINFOMA ALIMENTAR EM UM CANINO – RELATO DE CASO

*Julia da Silva Savaris; Joelma Lucioli; Jennifer Correia; Jacqueline Raiter*

Linfomas extranodais podem surgir em qualquer tecido, sendo comumente observados no estômago. O linfoma alimentar ou gástrico representa 5% a 7% dos linfomas caninos e alguns sinais clínicos apresentados pelos animais acometidos podem ser inespecíficos, como vômito, diarreia e até mesmo presença de gordura nas fezes (esteatorreia) decorrente da síndrome da má absorção. Em casos onde há infiltração neoplásica no intestino pode haver espessamento da mucosa e conseqüentemente obstrução parcial. Inflamação com infiltrados linfoplasmocitários pode acometer tecidos adjacentes ou distantes, dificultando ainda mais que seja realizado o diagnóstico diferencial entre o linfoma e enterites, por exemplo. Apesar dos linfomas alimentares envolverem massas que podem ser detectadas por meio de técnicas de diagnóstico por imagem, em manifestações difusas que não envolvem massas, é difícil detectar. Para o diagnóstico correto, devem ser considerados fatores ambientais e alimentares, os quais podem influenciar diretamente na apresentação desta neoplasia, bem como exames citológicos ou histopatológicos. Geralmente o prognóstico do linfoma alimentar é ruim quando comparado a outros linfomas, independentemente do tratamento. O objetivo deste trabalho foi de relatar um caso de linfoma gástrico observado em um canino, SRD, aproximadamente 2 anos, macho, submetido a exame de necropsia de rotina no Laboratório de Patologia Veterinária – HEV/FURB. O animal era procedente do Centro de Prevenção e Recuperação de Animais Domésticos (CEPREAD) do município de Blumenau, não sendo conhecimento seu histórico clínico por se tratar de um animal errante. Durante o exame necroscópico foi observado nódulo esbranquiçado, macio ao toque, medindo aproximadamente 5 cm de diâmetro aderido à serosa de intestino grosso. Ao corte observou-se espessamento de camada mucosa, possivelmente devido a infiltração da massa, associada a diminuição da luz intestinal. Linfonodos mesentéricos aumentados em volume, esbranquiçados e macios ao toque. Amostras de intestinos e linfonodos foram coletadas e fixadas em solução formalina a 10% e encaminhadas para processamento histopatológico. Nos cortes histológicos foi visualizada densa população de células pequenas e médias, de formato arredondado, exibindo citoplasma escasso e núcleo redondo, não clivado, com mais de um nucléolo e algumas figuras de mitoses atípicas. Os achados histopatológicos são compatíveis com linfoma gástrico. Poucos são os registros em literatura sobre linfoma gástrico em caninos, uma vez que seu diagnóstico, na maioria das vezes é tardio, tornando a tentativa terapêutica de certa forma inviável e o prognóstico desfavorável. Em geral, os primeiros sinais da doença clínica, como perda de peso e aumento dos linfonodos, são imperceptíveis. Um diagnóstico precoce poderia oferecer ao paciente um aumento na sobrevida.



## **QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS: UM ESTUDO DE DEMANDA DO CENTRO DE SAÚDE DO IDOSO NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/SC**

*Júlia Eduarda Seibt; Carlos Roberto de Oliveira Nunes; Mara Rubia Rutzen; Helena Medina Menezes; Cristina Silva Sant'Anna; Cinthia Castellain Batista; Carlos Roberto de Oliveira Nunes*

As quedas geram preocupações em relação à qualidade de vida, pois podem levar a consequências físicas e psicológicas como a perda da mobilidade e o medo de cair novamente levando a restrição das atividades de vida diária e instrumental. A relevância deste estudo decorre da identificação da ausência de dados estatísticos relacionado a quedas em pessoas com idade acima de 60 anos, bem como demonstrar à rede de saúde do município a real situação do número de quedas da população atendida neste serviço. Além de sua relevância acadêmica, posto que a partir desses dados é vista cada vez mais a necessidade de uma formação interdisciplinar que tenha a capacidade de abranger todos os âmbitos sociais de idosos frágeis. O presente estudo tem como objetivo produzir conhecimentos acerca do número de quedas em pessoas idosas atendidas em uma unidade especializada; identificar a população idosa atual, categorizadas segundo: a área de abrangência, sexo, idade, ocorrência de quedas e local de fratura; e atualizar os dados para a Política Municipal de Saúde da Pessoa Idosa. A divisão e o registro das informações deram-se segundo a interpretação dos dados identificados por meio de comparação e do agrupamento utilizando-se de gráficos no período de outubro de 2011 a março de 2017. Do total de 1204 pessoas idosas cadastradas: 520 (43,18%) não apresentaram quedas; enquanto 684 (56,81%) tiveram no mínimo uma queda durante o período avaliado; destes, 589 idosos (86,11%) não apresentaram fraturas e 95 (13,88%) relataram quedas originando algum tipo de fratura. O percentual de 50% das pessoas idosas frágeis, que apresentam ao menos uma queda em seus registros representa um grupo com alto risco de quedas. Segundo os tipos de fraturas, 95 pessoas idosas que sofreram quedas, geraram um total de 113 fraturas, sendo as mais comuns, braço e antebraço 19,46%; colo de fêmur/fêmur 17,69%; e arcos costais 10,61%. Os números referentes às quedas e a gravidade das consequências destas, alertam para que atitudes sejam tomadas visando à prevenção desse tipo de situação. Assim, identifica-se a produção de um conhecimento acerca desta população encaminhada via Sistema de Regulação, e instrumentaliza-se o município sobre a real situação do número de pessoas idosas atendidas possibilitando a intersetorialidade nas ações.

## **NOVAS OCORRÊNCIAS NA MICROBIOTA ASSOCIADA A OCOTEA POROSA NO BRASIL**

*Julia Leonor da Veiga; Davi Mesquita de Macedo; Marcelo Diniz Vitorino*

A Mata Atlântica considerada um dos biomas com uma das maiores biodiversidade, está em ameaça em razão da ação antrópica. Originalmente com mais de 1.000.000 km<sup>2</sup> cobria aproximadamente 17 estados brasileiros, mas está reduzida a um remanescente de vegetação nativa com aproximadamente 16% de sua cobertura original, mas todo fragmentado com regeneração em diversos estágios. No caso das espécies arbóreas da Mata Atlântica muitas delas foram dizimadas devido à qualidade da madeira para o uso em benefício do homem, como no setor de construção civil, naval entre outros. Conseqüentemente muitos representantes têm sido considerados ameaçados de extinção. Dentre as espécies arbóreas ameaçadas de extinção a família Lauracea possui alguns dos seus membros ameaçados, como espécies do gênero *Ocotea* (*O. catharinensis*, *O. odorifera* e *O. porosa*). Além disso, muitos organismos associados a estas plantas estão sendo ameaçados de extinção, mas a sua conservação ainda é negligenciada. Para isso, iniciativas do levantamento para a conservação dos fungos associados a estas espécies têm sido realizada na intenção de ampliar o conhecimento desta microbiota carente de informação e realizar a sua conservação. Levantamentos têm sido realizados em indivíduos de *Ocotea porosa*, na Região do vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil, em fragmentos de Mata Atlântica que apresentavam formações de floresta ombrófila mista. Neste levantamento, foi verificada a presença pequenas pontuações negras nas folhas e haste de imbuia em alguns indivíduos. Amostras foram coletadas e devidamente armazenadas para serem analisadas. Lâminas com secções transversais com a presença das estruturas fúngicas, foram feitas a mão e montadas, com lactofenol, como meio de montagem. Nas análises foi verificada a presença de dois ascomicetos bitunicados da ordem Pleosporales, sendo uma nas folhas e o outro na haste de imbuia. Já nas hastes, havia a presença de um ascomiceto causando pequenas galhas. A identificação da etiologia destes fungos está ainda em andamento. A inexistência de relatos de fungos associados a esta Lauraceae podemos concluir, que os fungos encontrados são novos relatos associados a esta espécie de *Ocotea*.

## **A EXPERIÊNCIA INTERPROFISSIONAL EM ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA VIVENCIADA NO ESTUDO VIDA E SAÚDE EM POMERODE (SHIP-BRAZIL)**

*Julia Taynara Blank; Laís Carolini Theis; Everton Fernando Jasko; Sabrina Polido da Silva; Camila Michelle Westphal, Dayanne Farias, Hésli Natã Kefer, Karina Passero; Sara dos Santos; Tatyane Rabitz Gubetti*

O estudo Vida e Saúde em Pomerode SHIP- Brazil é um estudo epidemiológico que busca identificar o estilo e as condições de vida da população que reside em Pomerode/SC. A equipe é composta por professores pesquisadores dos diversos cursos da área da saúde e os dados são coletados por acadêmicos bolsistas, dos cursos de biomedicina, educação física, enfermagem, fisioterapia, nutrição e psicologia, que realizam as atividades através de estágio não obrigatório. O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência da atuação interdisciplinar que o Projeto Vida e Saúde em Pomerode proporciona aos acadêmicos da área da saúde. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo, através de relato de experiência. As atividades foram desenvolvidas no período de abril de 2015 a abril de 2017. Durante realização de estágio não obrigatório, os acadêmicos são treinados e capacitados para desenvolver a coleta de dados através de aplicação de questionários e exames, das mais diversas áreas, como por exemplo: coleta de amostras biológicas, questionários de saúde mental e frequência alimentar, eletrocardiograma, análise de onda de pulso, dados antropométricos, espirometria, pressão palmar, saúde bucal entre outros. Essas atividades são realizadas sob supervisão de duas enfermeiras do centro de exames. Os acadêmicos interagem com colegas de outros curso da área da saúde. A vivência do estágio não obrigatório é de extrema importância para a formação tanto pessoal como profissional do acadêmico, uma vez que, não é apenas atribuído o conhecimento científico, mas também conhecimento das relações interpessoais (trabalho em equipe) na área da saúde e interprofissionais (capacidade de se relacionar com integrantes de outras áreas). Observa-se que esta interação proporciona ao acadêmico um olhar voltado para integralidade do cuidado e humanização do atendimento. Isso fomenta uma atuação voltada ao indivíduo como um todo, não apenas voltado à sua especialidade. E permite ao acadêmico ampliar seu conhecimento e estimular a formação acadêmica, bem como atuação profissional ética e integralizadora.

## **ESPLENECTOMIA TOTAL POR VIDEOLAPAROSCOPIA EM CASO DE ESPLENOMEGALIA – UM RELATO DE CASO**

*Juliana Vargas; Pedro de Abreu Trauczynski; Rafael Dias da Cunha; Brian Silvestre de Carvalho; Andrew Maykon Massutt; Francisco Falchett; Júlia Duarte Shumacher*

**Introdução:** Desde a primeira esplenectomia laparoscópica descrita em 1991 por Delaitre, percebeu-se as claras vantagens da cirurgia laparoscópica sobre a aberta. Embora a técnica seja mais comumente realizada em casos de baço de tamanho normal, a realização em casos de esplenomegalia volumosa vem sendo realizada com sucesso em serviços de referência. **Descrição do caso:** Paciente feminina, 42 anos, com dor abdominal e em investigação com hematologista de anemia e plaquetopenia a esclarecer. Tomografia computadorizada de abdome com esplenomegalia volumosa, com baço medindo 19,8 cm no maior eixo longitudinal, de aspecto homogêneo associada a ectasia das veias porta esplênicas e da junção esplenomesentérica. Foi internada para ser submetida a cirurgia de esplenectomia total por videolaparoscopia. A cirurgia foi realizada com posicionamento de 4 trocateres (subxifóide, hipocôndrio D, flanco D e umbilical). Para retirada da peça foi usado cicatriz prévia de Pfannestiel e deixado dreno suctor em leito esplênico. Procedimento foi realizado sem intercorrências. O anatomopatológico da peça cirúrgica foi de linfoma não hodgkin de pequenas e grandes células, nodular. Paciente recebeu alta hospitalar no segundo dia de PO. **Discussão:** A ressecção laparoscópica é o método de escolha para cirurgia de esplenectomia. Apresenta vários dificultadores como, por exemplo, espaço de trabalho limitado, aderências de cirurgias prévias e principalmente as inerentes ao tamanho do órgão. A esplenomegalia é definida quando o baço possui comprimento craniocaudal superior a 17 cm, ou peso superior a 600 g e deve ser contra indicação parcial para o método laparoscópico em serviços de baixo volume. Com a transposição de curva de aprendizagem pode ser método efetivo e seguro com melhor recuperação pós operatória e retorno precoce á atividades laborais.

## **CONSTRUÇÃO DO HABITUS PROFESSORAL A PARTIR DOS SENTIDOS ATRIBUÍDOS POR PROFESSORES EM INICIAÇÃO NA ÁREA DE CIÊNCIAS SOCIAIS ÀS SUAS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS DOCENTES: UM ESTUDO DE CASO**

*Juliane Bortese; Franciele Otto Duque*

Tornar-se professor nos moldes estruturados pelas instituições de ensino, ainda é um desafio a ser enfrentado pelos futuros profissionais da área de Sociologia. Tais desafios se dão pelo fato do curso de Licenciatura em Ciências Sociais, ainda não apresentar em sua grade curricular, conteúdos e práticas de ensino voltadas para a realidade escolar. Além deste fator, a escola não possui políticas de inserção dos novos professores ao contexto escolar. De modo geral este trabalho abarca a busca pelos sentidos que os professores em iniciação na área de Ciências Sociais atribuem aos seus primeiros contatos com a realidade educacional. Estes fatos condicionam uma forma de ser professor amparado à realidade vigente na escola, possibilitando, que na atualidade, os professores em iniciação exerçam seu ofício docente, sem ao menos, serem orientados, treinados e acompanhados por profissionais qualificados em suas primeiras vivências no campo escolar. Estes fatores são determinantes na formação do habitus professoral (conceito cunhado pelo sociólogo Pierre Bourdieu), que pode intervir no processo de emancipação dos sujeitos envolvidos no sistema educacional. Esta pesquisa envolveu profissionais em início de carreira, que vivenciam suas primeiras experiências como professores de Sociologia, na rede estadual de ensino. Portanto este trabalho objetivou descrever e interpretar a construção do habitus professoral a partir dos sentidos atribuídos por professores em iniciação na área de Ciências Sociais às suas experiências docentes iniciais. Pretendeu-se analisar a partir do arcabouço teórico e dos relatos de experiências dos professores/professoras em iniciação, em Ciências Sociais, a forma como foram inseridos na escola e como percebem a realidade escolar, construindo percepções e representações sobre a atividade docente. A presente pesquisa seguiu o método qualitativo, com a realização de estudo de caso com professores de Sociologia recentemente formados. Os resultados deste estudo ainda são parciais. No entanto, já é possível perceber que a estrutura educacional é falha quanto à acolhida dos professores iniciantes – que não recebem apoio pedagógico e acompanhamento nas primeiras experiências docentes. Estas questões refletem na criação do habitus professoral e indicam a necessidade de rever o acolhimento dos professores em formação, para que estes não reproduzam um habitus professoral que não atenda a realidade atual a ser encontrada por estes profissionais em sua atuação.

## **CRESCIMENTO E QUALIDADE DE MUDAS DE HYERONIMA ALCHORNEOIDES MUELL. ARG EM DIFERENTES RECIPIENTES**

*Juliano Hinsching; Lauri Amandio Schorn*

Os sistemas de produção de mudas mais utilizadas para as espécies florestais incluem, o uso de tubetes em pequenas dimensões. Porém, esta preferência não considera alguns fatores como, a restrição ao desenvolvimento radicular, o tamanho adequado de mudas para expedição a campo e a competição inicial dessas mudas em campo com as plantas daninhas. O experimento foi instalado com o objetivo de avaliar a qualidade e o desenvolvimento de mudas de *Hyeronyma alchondeoides*, em diferentes idades em viveiro e produzidas em diferentes tamanhos de tubetes de polipropileno, visando determinar a idade ótima para expedição de mudas a campo para cada volume de tubete utilizado. O substrato utilizado foi uma mistura contendo matéria orgânica, terra de subsolo e casca de arroz carbonizado, na proporção de 2:1:1. Foram utilizados tubetes de 50, 100 e 200 cm<sup>3</sup>. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 12 tratamentos em esquema fatorial 3:4 (três volumes de recipientes e quatro idades), cada um com 20 plantas, totalizando 240 indivíduos. As plantas foram avaliadas em diferentes idades, 90, 120, 150 e 180 dias. Foram mensurados em cada muda, as seguintes variáveis: Altura, diâmetro do colo, massa seca de raízes, massa seca aérea, número de raízes secundárias, relação massa seca aérea/massa seca radicular e índice de qualidade de Dickson. A comparação dos resultados deu-se pela análise da variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, utilizando-se o nível de probabilidade de 5%. Aos 90 dias, não se observou diferenças significativas entre os tratamentos para a maioria das variáveis, encontrando-se as mudas em um ritmo de crescimento até então igualitário, observando-se o mesmo na avaliação na idade de 120 dias. Aos 150 e 180 dias houve diferenças significativas para todas as variáveis analisadas. Concluiu-se que a idade ótima para expedição de mudas em tubetes de 50 cm<sup>3</sup> é até 120 dias, sendo possível observar que durante este período as mudas se desenvolveram de forma satisfatória no volume em que se encontravam no tubete. Aos 150 dias para mudas em tubetes de 100 cm<sup>3</sup> foi a idade ideal, apresentado um desenvolvimento e ganhos adequados para a expedição ao campo. Aos 180 dias para as mudas em tubetes de 200 cm<sup>3</sup>, se obteve os maiores valores para as variáveis analisadas, estabelecendo um grande valor de qualidade e tamanho adequado das plantas para serem plantadas no campo. Para períodos de longa permanência em viveiro devem ser utilizados tubetes de diâmetro grande 200 cm<sup>3</sup> para que não se perca qualidade da muda e a mesma apresente um tamanho adequado para o plantio. Palavras-chave: Licurana; biomassa de raízes; tubetes; idade de expedição.

## **REGIÕES DE SAÚDE DE BLUMENAU: PANORAMA DOS ENCAMINHAMENTOS AO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DE BLUMENAU**

*Jussara Dalcastagne Miozzo; Carlos Roberto de Oliveira Nunes; Helena Medina Menezes; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Samira Raquel de Farias Wackernagel*

Os serviços de Saúde de Blumenau trabalham baseados nas regiões de saúde do município, seguindo os princípios da regionalização e da territorialização propostos pelo SUS, operacionalizados por meio de políticas e técnicas utilizadas para definir territórios de atuação. Assim, o atendimento prestado pelos equipamentos de Saúde Mental do município foi estruturado a partir das 07 (sete) regiões de saúde do município. A organização dos profissionais destes serviços, que integram equipes responsáveis pelo atendimento de referência aos usuários das regiões, ocorreu a partir do ordenamento destes profissionais em 04 grandes equipes, para o desenvolvimento do trabalho de Apoio Matricial junto à Atenção Básica. O município conta ainda com política municipal de Ensino-Serviço- Comunidade, que é integrante e fortalecida pelo programa Pet-Saúde/GraduaSUS, viabilizado pela Secretaria Municipal de Promoção da Saúde (SEMUS) e Universidade Regional de Blumenau (FURB). É presente, entre outros cenários da saúde pública, no Centro de Atenção Psicossocial InfantoJuvenil (CAPSi). Objetivos: O presente estudo realiza levantamento dos acolhimentos no CAPSi, oriundos das regiões de saúde de Blumenau/SC. Metodologia: Foi realizada análise do livro de acolhimentos do CAPSi de 02/01/2017 a 31/05/2017, conforme: gênero, idade, queixa e região. Resultados: Foram analisados 63 registros de acolhimentos, 25 (46,5%) do gênero feminino, 38 (53,5%) do gênero masculino; 22 (48,84%) com idade entre 03-11 anos e 41 (51,16%) entre 12 e 17 anos. Foram registradas as queixas para encaminhamento, sendo que as mais frequentes foram: 09 (20,93%), agressividade; 05 (11,62%) alterações do sono; e 04 (09,30%) de atraso no desenvolvimento. Quanto às regiões de saúde, 07 (11,11%) vieram da região Garcia, 12 (19,04%) da região Velha/Escola Agrícola, 19 (30,15%) da Centro/Badenfurt e 22 (34,92%) da região Fortaleza/Itoupavas. Conclusão: Esta pesquisa é uma ferramenta fundamental por disponibilizar uma visão mapeada dos encaminhamentos da saúde mental de crianças e adolescentes, auxiliando o planejamento dos serviços oferecidos, em uma tentativa de ampliar o processo da reforma psiquiátrica, buscando uma nova maneira de cuidar em Saúde Mental. Sabe-se que o Apoio Matricial, por meio da integração das equipes da Atenção Básica e dos serviços de Saúde Mental, favorece o sistema de referência e contrarreferência, e capacita os profissionais das Estratégias de Saúde da Família (ESF). Ao conhecer o perfil dos casos acolhidos no CAPSi, principalmente no que se refere ao território de origem, há possibilidade para o desenvolvimento de ações mais eficientes de promoção de saúde com a comunidade, planejamento do trabalho do Apoio Matricial, e organização dos processos de trabalho dos profissionais, qualificando o trabalho em Saúde Mental em Blumenau.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO EM ADOLESCENTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ESTUDO DE BASE COMUNITÁRIA**

*Kananda Kormann; Deisi Maria Vargas; Ana Carolina S. de Medeiros; Luciane Coutinho Campanella ; Clóvis Arlindo de Sousa; Claudia Regina Lima Duarte da Silva*

**Introdução:** Nas últimas décadas vivenciamos um processo de transição do perfil nutricional de crianças e adolescentes em nosso país, caracterizado por diminuição significativa da desnutrição e aumento progressivo de sobrepeso e obesidade. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2011 havia no mundo mais de 40 milhões de crianças com sobrepeso. No Brasil, a prevalência de sobrepeso na população de 10 a 19 anos, em 2008-2009, foi de 21,7% nos meninos e 19,4% nas meninas. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de adolescentes com sobrepeso e obesidade na atenção primária à saúde de Blumenau, SC. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal na área de abrangência de quatro unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF) da cidade de Blumenau-SC. Todos os adolescentes adscritos foram chamados para avaliação de peso, estatura e índice de massa corporal (IMC). Incluiu-se no estudo os 840 adolescentes (10 a 19 anos) que residiam nas áreas de abrangência das quatro ESF escolhidas para o estudo. Utilizou-se para classificação do estado nutricional dos adolescentes, os critérios da OMS 2006 (IMC para idade e sexo). **Resultados:** Havia 1351 adolescentes na área geográfica abrangida pelo estudo. Foram avaliados 840 adolescentes. O excesso de peso foi observado em 30,0% (n =249). Houve diferença no excesso de peso entre as ESFs e o grupo etário. Quase 100% deles não estavam envolvidos em programas de cuidados de saúde para controle de peso. **Conclusão:** A prevalência de excesso de peso em adolescentes de uma cidade do Sul do Brasil foi de 30,0%. A maioria deles não estava envolvida em programas de controle de peso. Foram observadas diferenças na distribuição geográfica do excesso de peso. **Palavras-chave:** Obesidade, Adolescentes, Atenção primária.



## USO DE SOLVENTES VERDES PARA A VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS – LÍQUIDOS IONICOS E NMMO

*Karina Alves dos Santos; Jürgen Andreaus; Jaqueline Isabell Rachor; Dagoberto de Oliveira Silva*

Líquidos Iônicos são substâncias compostas inteiramente de íons que são fluídos com ponto de fusão abaixo de 100 °C, alta estabilidade térmica e alta pressão de vapor. Suas propriedades como hidrofobicidade, miscibilidade com outros solventes e polaridade podem ser ajustadas através da modificação de cátions e ânions. Diversos estudos já foram desenvolvidos com líquidos iônicos e constatado que podem dissolver carboidratos, celulose e desconstruir e deslignificar materiais lignocelulosicos, sendo assim, o uso de líquidos iônicos uma alternativa promissora para o pré-tratamento de biomassa, essencial para se obter o acesso a celulose. O líquido iônico utilizado para o presente trabalho foi o N-metil-N'-piperonilimidazólio, que foi preparado durante o trabalho de dissertação de mestrado em Química de Roberto Manoel Gonçalves Lins na Universidade Regional de Blumenau – FURB. Para a análise, foram pesados 0,2g de bagaço de cana de açúcar, 1,4g de N-metil-N'-piperonilimidazólio e 5mL de H<sub>2</sub>O e foi colocado no micro-ondas por 90 segundos até atingir 120 °C e mantido a essa temperatura por 240 segundos. Posteriormente, a amostra foi centrifugada a 4500 rpm e 25 °C por 10 minutos e recolhida a fase líquida. À fase sólida, foram adicionado duas vezes 3 mL de água e centrifugado novamente com os mesmo parâmetros, totalizando 11 mL de licor. O licor foi injetado em HPLC e analisado através do índice de refração e detector ultravioleta com comprimento de onda igual a 280nm. Nos espectros obtidos, foram identificados os carboidratos glucose, xilose e arabinose e produtos de degradação HMF e os ácidos fórmico, acético e levulínico. Dos carboidratos e produtos de degradação identificados, foi observado que o HMF e a arabinose ficaram abaixo da curva. Também foi identificado a formação de furfural através da comparação do tempo de retenção da literatura e do espectro obtido. Foi ainda realizado outros dois experimentos em diferentes tempos de reação, de 50 e 100 minutos a 130 °C para fins de comparação com a análise anterior, porém não foi observada a formação de novos produtos, somente aumento na concentração dos produtos formados.



ISSN 2525-9067

## **AS CONTRIBUIÇÕES DE UM ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO VIVENCIADO NO ESTUDO VIDA E SAÚDE EM POMERODE – SHIP BRAZIL**

*Karina Passero; Laís Carolini Theis*

O estudo Condições de Vida e Saúde da População de Pomerode, conhecido internacionalmente como SHIP-Brazil, teve início em 2014, em parceria com a Universitätsmedizin Greiswald, da Alemanha, e a Prefeitura de Pomerode, no qual tem o intuito de avaliar as condições de vida e saúde da população de Pomerode – SC. O projeto é composto por uma equipe multidisciplinar de professores pesquisadores, e também por acadêmicos de diversos cursos da área da saúde, como parte de um estágio remunerado não obrigatório, no qual atuam como examinadores na coleta de dados no centro de exames. Para o funcionamento adequado do estudo, são envolvidas diversas atribuições, que incluem atividades assistenciais, de ensino, pesquisa, e gerenciamento. O objetivo desta pesquisa é descrever quais são as atividades desenvolvidas no âmbito da assistência, ensino, pesquisa, e gestão voltados à prática de enfermagem, como contribuição para a formação acadêmica. Trata-se de um estudo qualitativo, de caráter descritivo, na modalidade relato de experiência de uma acadêmica que realizou estágio no projeto no período de abril de 2015 a abril de 2017. A atuação diária no projeto em questão durante dois anos, permitiu vivenciar diversas práticas, e houve uma integração entre as atribuições de atuação do profissional enfermeiro. Na prática assistencial foram desempenhadas atividades como: eletrocardiograma, mensuração de pressão arterial, análise de onda de pulso, índice tornozelo-braço, espirometria, bioimpedância, análise de pressão palmar, antropometria e coleta de amostras biológicas. No âmbito do ensino, é possível a produção de artigos científicos, bem como, participar de eventos de pesquisas, apresentando informações a respeito das experiências vivenciadas no projeto e o estímulo para aprimorar a formação acadêmica. A modalidade da pesquisa tem grande destaque, visto que este é o objetivo do projeto, e que houve a oportunidade de contribuir para a realização do mesmo, que faz com que se obtenha conhecimento detalhado de como funcionam as pesquisas, da sua relevância e impacto para as decisões e gerenciamento de políticas públicas. Mesmo sendo acadêmicos, já somos integrados às atividades de gestão no projeto, principalmente voltadas à gestão do cuidado, como controle de rouparia, oferta de alimentação adequada aos voluntários, promoção de ambientes confortáveis e privativos. E atividades de gestão de processos, como a coordenação do fluxo de exames no período em que os voluntários permanecem no centro de exames, a responsabilidade de manter a qualidade nos dados obtidos e colaboração em treinamentos e capacitações. A experiência no estudo Condições de Vida e Saúde da População de Pomerode tem contribuído na formação acadêmica de enfermagem, para desde já realizar a integração efetiva das práticas de assistência, ensino, pesquisa e gestão, permitindo desenvolver competências profissionais interativas, delineando um perfil de acadêmico que agregue novos saberes e novas práticas em saúde.

## **MAMOGRAFIA E O DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA DE RODEIO**

*Karina Passero; Judite Hennemann Bertoncini; Laís Rieg*

A mamografia é um instrumento importante para a descoberta do câncer de mama, pois através dela há a redução de diagnósticos no estágio avançado da doença, aumentando assim a sobrevivência e diminuindo a mortalidade. Esta pesquisa tem o objetivo de conhecer a percepção das mulheres sobre o câncer de mama e a mamografia, e sua relação com as práticas dos profissionais da atenção primária e secundária na prevenção do câncer de mama no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Pesquisa de cunho descritivo, com abordagem qualitativa, exploratória. Participam da pesquisa dois grupos, um deles formado por mulheres que realizaram a mamografia através do SUS e as que tiveram diagnóstico positivo para câncer de mama, mas que não necessariamente realizaram a mamografia pelo SUS. E o segundo grupo é formado por profissionais da unidade de saúde pesquisada, a qual se situa na cidade de Rodeio/SC. Os dados foram classificados em sete categorias de análise, são estas: perfil das participantes da pesquisa, hábitos de vida, educação para prevenção e promoção da saúde, mamografia no diagnóstico e acompanhamento, serviços de saúde, enfrentamento e percepção e prática dos enfermeiros. Os dados indicam que as mulheres realizam a mamografia e compreendem que é um exame importante para detectar o câncer de mama, porém, por falta de orientação, não sabem os fatores de risco que podem levar a esta doença. Em relação aos profissionais, eles trazem que, por falta de protocolos no município, não operam de forma integral na consulta de enfermagem na saúde da mulher.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **ESTUDO DE MÉTODOS DE MONTAGEM DE NÚCLEO DE TRANSFORMADORES DE MEDIA-TENSÃO**

*Kaue Jorge Salvador; Sergio Henrique Lopes Cabral*

O transformador elétrico é, hoje, um dos principais produtos da região do Vale do rio Itajaí, em Santa Catarina. Com intenso valor agregado, por conta da engenharia nele aplicada, o produto representa a qualidade da produção da região, representada por diversos fabricantes, nacionais (Blutrafos, Indusul, WEG) e estrangeiros globais (ABB, Schneider Electric). Não há, no Brasil, uma região que concentre tantos fabricantes de transformadores quanto a do Vale do Itajaí. Especificamente quanto ao transformador, o seu núcleo magnético que é composto de chapas de aço silicioso é uma das partes com o maior custo financeiro e de processo, além de suma importância para tal máquina elétrica, pois seu papel é fundamental pela eficiência da transferência de energia elétrica do transformador chegando a uma eficiência de 99% dependendo da potência do mesmo, na indústria de transformadores foi consolidado dois métodos de montagem o Single Step-Lap (Convencional) e Multi Step-Lap (Step-Lap), o trabalho tem como objetivo estudar e comparar as duas técnicas de montagem via simulação computacional utilizando o método dos elementos finitos e testes práticos em laboratório com intuito de deixar claro para as empresas que fabricam transformador os fenômenos eletromagnéticos, como a distribuição do fluxo magnético nas chapas, a indução magnética, e também as perdas magnéticas (Foucault e Histerese), e por fim fazer o comparativo dos modelos, e com isso mostrar suas diferenças e vantagens de cada método visando o custo-benefício para a empresa e além da possibilidade de entender mais a influência das técnicas no desempenho final do transformador.



ISSN 2525-9067

## **PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: O IMPACTO DO PROJETO NA VIDA DAS FAMÍLIAS MORADORAS**

*Keila Tyciana Peixer; Keila Tyciana Peixer; Thainá Luiza Schernikau*

Esta pesquisa de iniciação científica tem por objetivo verificar a adequação dos projetos às características das famílias moradoras de Conjuntos Habitacionais financiados pelo Programa Minha Casa Minha Vida em Blumenau/SC. A pesquisa buscou analisar como os espaços de uso privativo dos empreendimentos construídos para atender aos atingidos pelas catástrofes de 2008 impactam a vida diária das famílias, identificando as diferentes formas de adequação dos espaços introduzidas pelos moradores dos conjuntos habitacionais, contrapondo as características arquitetônicas oferecidas, à forma como o espaço é utilizado, identificando as tendências e recorrências nas condições de uso. Parte-se do entendimento de que a partir da identificação dos impactos que o edifício impõe às ações cotidianas, percebidas ou não pelos moradores, é possível por em destaque os eventuais equívocos dos projetos, auxiliando no necessário repensar da Habitação de Interesse Social. A metodologia aplicada nesta investigação incluiu pesquisa exploratória descritiva, caracterizada por análise qualitativa aplicada no estudo de caso em trinta e quatro unidades habitacionais. No intuito de atingir o objetivo desta pesquisa foram adotados diversos procedimentos, entre eles entrevista semiestruturada e observação participante, com o registro dos dados através de anotações e fotografias. A primeira etapa do estudo buscou caracterizar os conjuntos e traçar um perfil dos moradores, identificando as diferentes formas de ocupação introduzidas nos espaços cozinha/refeições, lavanderia e dormitórios, a partir da relação entre a necessidade a ser atendida por meio das atividades realizadas no dia a dia. Na segunda etapa, as unidades pesquisadas foram avaliadas a partir de um levantamento físico espacial, com o registro em planta do leiaute da habitação explicitando a condição de uso dos espaços e indicação da disposição do mobiliário, buscando captar a realidade do uso dos ambientes. Por fim os dados foram correlacionados para a identificação dos elementos que contribuem e os que dificultaram a adequação dos espaços pelos moradores. O estudo aponta dificuldades de adequação, problemas de dimensionamento e funcionalidade e redução excessiva de área dos espaços analisados, privando as famílias do acesso a uma moradia de qualidade e novas oportunidades de crescimento na sociedade. Boa parte dos obstáculos encontrados pelas famílias poderiam ser evitados através de projetos que atendam de forma apropriada as verdadeiras necessidades dos moradores, de acordo com seu ciclo de vida e transformações ao longo do tempo. Em vez de um projeto mínimo que atenda somente ao programa nacional, sem considerar o verdadeiro modo de vida das pessoas em suas respectivas cidades e culturas, defende-se a elaboração de propostas que atendam o contexto das famílias, com melhores alternativas e possibilidades para os futuros moradores deste programa.

## EFEITO IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE DRIMYS ANGUSTIFOLIA (MIERS) CONTRA CANDIDA ALBICANS – DADOS PRELIMINARES

*Keila Zaniboni Siqueira Batista; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Maely Cordeiro de Souza; Hercílio Higino da Silva Filho*

Espécies do gênero *Candida* sp. são leveduras patogênicas oportunistas, com elevada frequência na etiologia de infecções micóticas. Espécies como *Candida albicans*, *C. guilliermondii*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. stellatoidea* e *C. tropicalis* podem estar envolvidas na etiologia da candidíase. Entretanto, a literatura relata que um dos principais fatores para o fracasso da terapia é o aumento da resistência dessa levedura aos antifúngicos tradicionais. Os produtos naturais representam uma nova fonte de tratamento para tais infecções. Dentre o potencial de uso dos recursos naturais vegetais destaca-se o gênero *Drimys*, representada pela espécie *Drimys angustifolia* MIERS, que é utilizada para fins terapêuticos populares, e apresenta substâncias biologicamente ativas oriundas do metabolismo secundário da planta. O presente trabalho avaliou o efeito de diferentes concentrações do óleo essencial de *Drimys angustifolia* sobre cepa padrão (ATCC) de *Candida albicans*, através da exposição do fungo ao óleo durante 2 e 4 horas. Para tanto, o óleo essencial das folhas de *Drimys angustifolia* foi cedido pelo Laboratório de Pesquisas do Departamento de Química da FURB e utilizado em 8 ensaios preliminares nas concentrações de 100µg/ml, 50µg/ml, 25µg/ml, 12,5µg/ml, 6,25µg/ml e 3,125µg/ml em RPMI com DMSO a 10%. As culturas de *C. albicans* foram semeadas em meio Sabouraud-agar dextrosado na concentração de 4x10<sup>4</sup>UFC/ml em triplicata para cada diluição testada. Após duas e quatro horas de exposição das células fúngicas ao óleo essencial, estas foram plaqueadas e incubadas a 35°C por 18 horas para contagem das unidades formadoras de colônia. A atividade fungicida do óleo foi avaliada pela seguinte fórmula: (média da UFC para cada concentração do extrato/média da UFC sem estímulo)x100, e os resultados submetidos ao teste t de Student, para amostras pareadas, sendo considerado significativo com p>0,05. Os resultados obtidos (para 25µg/ml do óleo essencial foi de 95,69% de destruição fúngica, para 50µg/ml foi de 98,92% e para 100µg/ml foi de 100%) mostraram que nessas concentrações houve ação antifúngica significativa, não variando com o tempo de exposição. Diante do exposto, observa-se o potencial uso do óleo essencial na morte de cepas de *C. albicans*. Entretanto, se faz necessário ensaios clínicos para avaliar o potencial citotóxico do óleo essencial de *Drimys angustifolia* nas concentrações utilizadas nesse estudo no intuito de verificar a viabilidade do seu uso terapêutico.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: PROCESSO DE PRODUÇÃO DE LEITE EM PÓ DESNATADO**

*Klaus Peter Schlei; Carolina Krebs de Souza; Rodrigo Koerich Decker*

Os processos de desidratação de alimentos são de grande importância para a economia e suprimento de alimentos a população. O processo de desidratação do leite permite que a sua estocagem e transporte sejam feitos a temperatura ambiente, dispensando sistemas de refrigeração e proporcionando o aumento da vida de prateleira, de um alimento originalmente perecível. Há indícios de que os primeiros a desidrataram leite em pó foram os chineses com exposição ao sol. O presente trabalho descreve o processo de produção de leite em pó desnatado e o funcionamento de uma planta de fabricação de leite em pó desnatado. Estes conhecimentos são resultados de um TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) do curso de Engenharia Química da FURB. O projeto estimou valores iniciais baseados na legislação e na literatura consultada. A partir destes valores o diagrama de blocos foi definido delineando o processo de fabricação: O leite chega refrigerado (4°C) a planta e passa pelo tratamento térmico (UHT), seguindo para a etapa de desnate. O leite desnatado, sofre concentração em um evaporador de múltiplos estágios até o teor de sólidos alcançar 50%. O dimensionamento do arranjo de trocadores de calor, na etapa de concentração, foi calculado através das equações de balanço de massa e de energia. A pasta resultante da etapa de concentração é aspergida dentro de um secador do tipo Spray Dryer, gerando partículas desidratadas. A corrente de saída de ar do Spray Dryer passa por um ciclone para recuperação do material arrastado e por um filtro de mangas para eliminação dos finos da corrente gasosa. O leite em pó é lecitinado e pode ser enriquecido com vitamina D (ergocalciferol). O memorial de cálculos trata do detalhamento dos cálculos referentes à estimativa de capacidade de produção da unidade, balanço de massa e energia. A produção deste TCC resultou em uma excelente forma de aplicação dos conhecimentos obtidos no curso de engenharia química, e sobretudo prática no dimensionamento de equipamentos e operações unitárias.



ISSN 2525-9067

## **PROJECT-BASED LEARNING NO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA: NOVOS DESAFIOS**

*Laio Oriel Seman; Romeu Hausmann; Gabriel Machado*

Este trabalho propõe a continuação do estudo e estruturação da metodologia Project Based Learning (PjBL) no Curso de Engenharia Elétrica da FURB e o estudo da ampliação da metodologia à extensão no mesmo Curso. A partir da análise das ementas e dos objetivos das disciplinas do Curso, dos perfis desejados dos estudantes e dos docentes, uma nova proposta de projeto integrado será desenvolvida. Nesta proposta pretende-se ampliar a aplicação de projetos integradores para, pelo menos, mais uma fase do Curso, contemplando as atividades de ensino e de extensão. Além dos desafios da integração dos conhecimentos das diversas disciplinas da estrutura curricular, há ainda a necessidade de se trazer para os currículos a extensão universitária. Segundo o Plano Nacional de Extensão Universitária (PNNext, 2012) a extensão é o processo educativo, cultural e científico que visa articular o ensino e a pesquisa de uma forma indissociável e viabiliza uma relação transformadora entre universidade e sociedade. Na etapa já finalizada, foi feita ampla revisão bibliográfica sobre o tema e foi estruturado um programa piloto no referido Curso, que resultou na aplicação de um projeto integrando disciplinas da mesma fase. Os resultados da aplicação apontam que os estudantes ficaram de forma geral satisfeitos com a aplicação do projeto, permitindo a continuidade da aplicação de metodologias ativas no curso de Engenharia Elétrica da FURB, embora continuem apresentando dificuldades com itens relacionados ao tempo hábil para a realização do projeto. Os resultados positivos apresentados pelo projeto relatado intensificaram as discussões sobre integração interdisciplinar no NDE (Núcleo Docente Estruturante) do Curso, abrindo caminho para uma possível reestruturação da grade curricular.





20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **UMA ANÁLISE SOBRE OS PROCESSOS JUDICIAIS ATRAVÉS DE DADOS DOCUMENTAIS E DAS NARRATIVAS DOS OPERADORES DO SISTEMA JUDICIÁRIO E DA DELEGACIA SOBRE O PERCURSO DAS MEDIDAS PROTETIVAS PREVISTAS NA LEI MARI**

*Lais de Góis Jacobi; Ricardo Bortoli; Camila Gonzaga da Luz*

Este projeto de pesquisa é decorrente da trajetória profissional e acadêmica do professor orientador, no qual tem sua linha de estudo na violência de gênero. Com isto, 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. Tem como objetivo geral analisar os elementos que envolvem a institucionalização dessas medidas, considerando todo o processo que envolve a realização do registro do Boletim de Ocorrência até a instauração da sentença. A metodologia adotada é uma pesquisa do tipo documental e empírica, de abordagem quantitativa e qualitativa. Inicialmente, o método era realizar análise de processos que continham medida protetiva e o critério utilizado era a escolha de processos com mais de um Boletim de Ocorrência. Porém, verificou-se que não seria possível compreendendo a demanda de trabalho da 2ª Vara Criminal, setor no qual é responsável por separar os processos para a referida análise. Também se percebeu o quanto poderia ser enriquecedor para a pesquisa uma análise mais ampla abrangendo todos esses tipos de processos, ou seja, tanto aqueles que receberam medida protetiva, quanto os que não. Assim, como aqueles que só possuem apenas um Boletim de Ocorrência. Devido a complexidade dos processos, não foram coletadas entrevistas com os operadores dos processos. A coleta de dados é realizada pelas bolsistas no Fórum da comarca de Blumenau. Até o presente momento foram coletados e analisados os dados de 40 processos. Referente ao grau de parentesco entre a mulher e o autor de violência, em 60% dos casos partiu do companheiro, 30% foi o ex-companheiro, 5% irmão, 3% nora e 2% filho. Já ao que se refere ao histórico de violência contra a mulher, em 72% das situações a mulher já havia sofrido algum tipo de violência. Se houve ou não prisão, em 90% dos casos não houve prisão e apenas 10% sim. Por fim, sobre a decisão da sentença, em 31% dos julgamentos foi extinta a punibilidade, 30% foram condenados, 27% arquivado, 9% absolvidos e em 3% não houve sentença. Nessa perspectiva, este projeto contribui para conhecer melhor os elementos que ajudam na penalização da violência de gênero, bem como para a compreensão das representações dos operadores da lei sobre o tema. Contudo, entendemos que não se trata apenas de investigar os dados que viabilizam em parte a violência, mas de assumir esta demanda de pesquisa como um compromisso da universidade, trazendo para a cena novos elementos para contribuir no enfrentamento da violência. Assim como, para que de alguma forma colabore na criação de políticas públicas, mecanismos e ações que coíbam a violência contra a mulher.



ISSN 2525-9067

## **SEGURANÇA DO PACIENTE: PRÁTICA EDUCATIVA REALIZADA COM OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DA CLÍNICA MÉDICA**

*Láís Rieg; Nádia Lisieski*

A Segurança do Paciente é um dos seis atributos da qualidade do cuidado, e tem adquirido, em todo o mundo, grande importância para os pacientes, famílias, gestores e profissionais de saúde com a finalidade de oferecer uma assistência segura. Os incidentes associados ao cuidado de saúde, e em particular os eventos adversos (incidentes com danos ao paciente), representam uma elevada morbidade e mortalidade nos sistemas de saúde. (PORTAL DA SAÚDE, 2017). O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência de uma prática educativa com os profissionais de enfermagem do setor de clínica médica com o propósito de abordar a importância da segurança do paciente. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva, do tipo relato de experiência, realizado durante o internato em um hospital do município de Blumenau-SC, no setor de Clínica Médica. A prática foi realizada no dia 11/04/2017 com os profissionais de enfermagem do período vespertino. Realizou-se um planejamento operacional no qual, notou-se que os eventos mais presentes estão todos ligados à segurança do paciente. A prática educativa foi aplicada com cinco funcionários da equipe de enfermagem na Unidade, agendado previamente com o enfermeiro coordenador, utilizando metodologia ativa. A dinâmica consistia em uma caixa com um informativo escrito: “este é o maior responsável pela segurança do paciente. Atenção!”, quando o profissional a abria, deparava-se com sua própria imagem refletida em um espelho. Após gerou-se uma discussão em torno de dados estatísticos mundiais, salientando aos profissionais que todos são responsáveis pela segurança do paciente, e que cada um deve fazer a sua parte dando o melhor de si, minimizando erros e mantendo o cuidado seguro. Concluímos que somos seres humanos passíveis a erros e que menor que seja pode levar a morte de um paciente ou ocasionar lesões irreversíveis. Acreditamos que cada vez mais se buscará formas de prevenir e diminuir os números estatísticos que ainda são altos, porém, essa melhoria começa pelo comprometimento de cada profissional no cuidado prestado ao paciente/família no seu cotidiano. Palavras-chaves: educação em saúde; enfermagem; segurança do paciente.



ISSN 2525-9067

## **ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE ÁGUAS URBANAS: INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICO-PAISAGÍSTICAS EM BLUMENAU**

*Láís Stefanie Reiter Wagner; João Francisco Noll*

A água, seus limites e bordas, sempre tiveram decisiva importância no desenvolvimento cultural da humanidade e a história está marcadamente impregnada por essa relação. Uma das mais significativas atrações que desperta a água é confirmada pelas populares caminhadas ao longo de lagos, rios e mares, pela importância dos passeios à borda d'água e pelo fato desses caminhos constituírem-se em vital elemento, mesmo nas concepções conceituais da moderna arquitetura paisagística. Está cientificamente comprovado que o contato com a natureza melhora a qualidade de vida, além de ajudar na prevenção de doenças: os parques são essenciais numa cidade e quando estes envolvem a fluidez dos rios, os resultados tornam-se excepcionais. É o caso de um sistema de vias e viadutos de Seul, na Coreia do Sul que foi substituído por um parque linear. A composição da água, aliada à grande quantidade de vegetação, fez diminuir os níveis de ruído e a temperatura local. Passou a se tratar de um ambiente, no qual é possível conviver, tocar e sentir a natureza. O Porto de Jack Evans Boat, em Tweed, na Austrália, é um excelente exemplo de como a conexão com a natureza fez toda a diferença na cidade turística e o rio tornou-se mais valorizado e verdadeiramente parte da rotina dos cidadãos. Na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí, estima-se que 90% das faixas de APP tem a sua vegetação ciliar degradada ou suprimida, e considerando-se a interpretação da legislação federal vigente, abrem-se possibilidades de intervenções nessas áreas de proteção permanente. Essa pesquisa teve como objetivo identificar, analisar e avaliar intervenções paisagísticas contemporâneas nacionais e internacionais, e as legislações específicas nacional, estadual e municipal que sirvam de referência a intervenções arquitetônico-paisagísticas em áreas de preservação permanente nos limites e bordas fluviais em um determinado recorte do Ribeirão Garcia, em Blumenau. Para atingir o objetivo dessa pesquisa de iniciação científica, pesquisou-se sobre o tema em tradicionais e conceituadas referências bibliográficas, e em recentes projetos em conteúdo eletrônico; visitou-se a área da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí para ter completo entendimento da situação tridimensional e seu entorno e, assim, identificar o recorte mais adequado para formular uma proposta de intervenção arquitetônico-paisagística: da ponte da Rua Sete de Setembro à sua foz, no Rio Itajaí-Açú. Essa proposta consistiu na elaboração de anteprojeto de paisagismo que integra ambas as margens do ribeirão pelo uso de caminhos e passarelas e a implantação de distintos espaços de socialização e recreação, integrando-os aos espaços existentes junto ao Museu da Família Colonial, ao Arquivo Histórico e ao Centro Cultural de Blumenau, de modo a preservar a mata ciliar existente e propor intervenções com mínimo impacto ambiental, propiciando desejável visibilidade ao curso d'água como modo de tornar-se foco de atração.

## **EFEITOS DA VARIAÇÃO DA FREQUÊNCIA MODULADA EM AMPLITUDE (AMF) SOBRE A ACOMODAÇÃO SENSORIAL PRODUZIDA PELA CORRENTE INTERFERENCIAL (CI)**

*Laíssa Liane Gretter; Tiago Souza dos Santos; Alice Inara Pereira*

A corrente interferencial (CI) é uma corrente terapêutica de média frequência amplamente utilizada na clínica fisioterapêutica devido os seus efeitos antiálgicos. Tais efeitos são obtidos, geralmente, após 20 minutos de tratamento. Ao longo deste tempo, é comum o aparecimento da acomodação ao estímulo elétrico, onde o paciente relata diminuição da sensação ao estímulo. Tal efeito acaba interferindo no resultado do tratamento, uma vez que desequilibra a relação intensidade liberada x estímulo adequado. Na tentativa de retardar o aparecimento da acomodação, a CI é liberada em uma frequência de tratamento que varia em intensidade ao longo do tempo, denominada Frequência Modulada em Amplitude (AMF). Outro recurso que tem o mesmo objetivo, é o delta F, que é uma banda de variação do AMF (em Hertz ou porcentagem), entretanto, não existem muitas evidências sobre a eficácia do delta F sobre a acomodação. Este trabalho foi realizado no Laboratório de Eletrotermofototerapia da FURB no mês de maio de 2017. Oito acadêmicas do curso de Fisioterapia ( $\pm$  20 anos de idade), sem quadro álgico pré-existente, foram posicionadas sentadas, com os membros superiores repousados sobre a mesa. Após a limpeza dos antebraços, eletrodos autoadesivos foram posicionados de forma linear sobre os músculos flexores do punho, os testes foram iniciados (Aparelho Endophasys NMS 0501). Os sujeitos receberam aplicação de CI Pré-modulada com frequência portadora de 4KHz, AMF 100Hz, slope 6/6 e 1/1, com cada braço recebendo um tipo de slope e todas as seguintes variações de Delta F: 0, 30 e 70%. Após o limiar sensorial ser atingido (formigamento perceptível), acionou-se o cronômetro para verificação da latência de acomodação (relatada pelo sujeito como diminuição da sensação), sendo esta contabilizada em segundos. A análise dos dados foi realizada com Anova de duas vias de medidas repetidas, seguida pelo teste post-hoc de Tukey (via GraphPad Prisma), tendo o Slope e o Delta F como fatores independentes. A análise estatística apontou efeito significativo do Delta F sobre a latência para acomodação sensorial (F, 2, 14, 4,081,  $p=0,0401$ ). Ambas as variações de frequência utilizadas retardaram a ocorrência de acomodação quando comparada a zero e utilizadas no slope 1/1 ( $p<0,05$ ). No slope 6/6, entretanto, os resultados foram mais variados e apenas marginalmente significantes. As variações de frequência do AMF (delta F) tiveram efeito retardante sobre a acomodação sensorial relatada pelos sujeitos, o que indica a manutenção da intensidade adequada de estimulação por mais tempo o que pode propiciar maior eficácia no tratamento.



ISSN 2525-9067

## **DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS MONITORES SOBRE OS CONTEÚDOS CURRICULARES DE ANATOMIA HUMANA**

*Larissa Micheluzzi dos Santos; Denis Guilherme Guedert; Luana Filippi Xavier; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Júlio César Gruebel; Tatiana Vetter; Paola de Lima; Bruno Rafael Sabel*

A Anatomia Humana é uma disciplina tradicional dos cursos da área da saúde e atualmente se posiciona no rol das disciplinas do ciclo básico para a formação do profissional. Para muitos estudantes o processo de ensino e aprendizado dessa disciplina se torna complexo e difícil, uma vez que o número considerável de estruturas e com nomes complexos torna a tarefa monótona e desestimulante. Para auxiliar nesse processo, os estudantes contam com a atividade de monitoria, um serviço disponibilizado pelas universidades como um meio de estimular a aprendizagem ativa, em que acadêmicos auxiliam outros acadêmicos no processo ensino e aprendizagem. Essa interação favorece não somente o estudante monitorado, mas também pode despertar no acadêmico monitor o interesse pela docência. Nesse espaço, cria-se uma oportunidade do estudante sanar suas dúvidas sobre o assunto trabalhado em sala de aula. É nesse momento que o importante papel do monitor se destaca, pois para solucionar os questionamentos é necessário que ele tenha conhecimento dos diversos conteúdos abordados na estrutura curricular da disciplina Anatomia Humana. Sendo assim o objetivo deste trabalho foi relatar as dificuldades encontradas pelos monitores sobre os conteúdos curriculares da disciplina de Anatomia Humana. Para isso, foi aplicado um questionário via Google Docs com monitores do Laboratório de Anatomia Humana da Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB desde o início da atividade de monitoria até os dias atuais, buscando saber qual conteúdo curricular ele encontrou maior dificuldade durante sua atividade de monitoria e qual a justificativa. Foram obtidas 11 respostas e dentre as 17 opções as mais relatadas estão: sistema nervoso, por apresentarem estruturas muito pequenas para identificação e localização a nível macroscópico; pelve e períneo, pelo grande número de estruturas a serem identificadas juntamente com sua contiguidade espacial; anatomia dental também foi relatada, este componente curricular está presente apenas do curso da odontologia, dificultando a aprendizagem dos demais estudantes, pois estes não possuem um conhecimento prévio do conteúdo. Conclui-se que a monitoria é um serviço que propicia ao acadêmico um espaço para discutir e solucionar dificuldades com relação aos conteúdos vistos em sala de aula e o monitor, apesar de ser encoberto de sanar as dúvidas dos alunos também passa por dificuldades no processo de ensino e aprendizagem e conhecer estas dificuldades é o primeiro passo para a otimização deste serviço disponibilizado.



ISSN 2525-9067

## **ESTUDO DAS DIFERENTES TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS NO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA - FURB**

*Larissa Micheluzzi dos Santos; Denis Guilherme Guedert; Luana Filippi Xavier; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Júlio César Gruebel; Tatiana Vetter; Paola de Lima; Bruno Rafael Sabel*

O estudo da anatomia humana é norteado pela observação das peças anatômicas buscando o entendimento completo das estruturas. É vivenciado pelos acadêmicos dos cursos da área da saúde e ciências biológicas e é de fundamental importância para as disciplinas subsequentes. Dentre as diversas formas de ensino em anatomia temos a utilização de cadáveres humanos, esses podem ser frescos e dispensam alguns custos adicionais, principalmente na questão de produtos de conservação ou perda de estruturas no momento da fixação, mas possuem durabilidade limitada. Para possibilitar seu uso por tempo superior e manter as características morfológicas semelhantes às encontradas no indivíduo vivo são necessários métodos de preservação. Para isso são utilizados fixadores, os mais comuns são o formaldeído, a glicerina, o álcool etílico e o fenol. O formaldeído a 10% é uma técnica barata, de boa penetração e não permite a deterioração do material, mas apresenta desvantagens como friabilidade e produção de odores irritáveis às mucosas. A glicerina possui melhor preservação quando comparada ao formol, porém ainda possui friabilidade e perda de qualidade com o passar do tempo. Outra técnica é a plastinação, onde os líquidos corporais são substituídos por resinas elásticas de silicone. A técnica tem benefícios como durabilidade ilimitada, odores inexistentes e fácil manuseio, mas requer alto grau de especialização e infraestrutura, apresentando maior custo adicional. A técnica com resina de poliéster incolor produz um material de alta qualidade, permitindo a visualização e manuseio com propriedades como rigidez e durabilidade. O fenol não endurece os tecidos e torna o meio estéril, mantendo o material sem fungos, porém, em soluções mais concentradas é potencialmente carcinogênico e provoca queimaduras na pele. É utilizado juntamente com o álcool e ácido bórico, em uma solução chamada solução de Laskowski. Vários fatores devem ser levados em consideração ao escolher a melhor forma de conservação. Os custos, procedimentos, manuseio após o preparo, necessidade de manutenção, morfologia e coloração os mais próximos do real e o odor são os principais aspectos a serem analisados. Esta pesquisa buscou relatar quais técnicas de conservação anatômica foram utilizadas no período de 1990 a 2017 no Laboratório de Anatomia Humana da FURB. Para isso foi realizada uma pesquisa documental, onde foram coletadas informações quanto às técnicas e soluções utilizadas dentro desse período. Pode-se concluir que durante os primeiros anos o LAH - FURB fazia uso de solução de formaldeído com ácido fênico para conservação de suas peças, porém devido ao alto risco de toxicidade do fenol para quem o manipula sendo potencialmente carcinogênico, este foi abolido das soluções em 2004. Atualmente é utilizado apenas soluções de formaldeído a 10% e a glicerinação como técnicas de conservação, devido ao baixo custo, por manterem a qualidade do material e por serem menos tóxicos.

## **CRESCIMENTO DE LACTOBACILLUS VIRIDESCENS EM MEIO TSB SUPLEMENTADO COM RESÍDUO CERVEJEIRO**

*Larissa Thais Pereira; Lisiane Fernandes de Carvalho; Carolina Krebs de Souza; Eduardo Thiago Slomp; Klaus Peter Schlei*

As bactérias ácido lácteas produzem uma variedade de substâncias antimicrobianas que atuam contra muitos microrganismos, incluindo microrganismos patogênicos e de deterioração dos alimentos, sendo um deles as bacteriocinas. As bacteriocinas são ferramentas biológicas valiosas para melhorar a segurança alimentar e reduzir as doenças transmitidas por alimentos. A bactéria *Lactobacillus viridescens* é mesófila e apresenta algumas condições específicas ao crescimento. Nesta pesquisa foi avaliado o crescimento da bactéria *Lactobacillus viridescens* em meio de cultura TSB (Caldo Soja Tripticaseína) suplementado com resíduo cervejeiro (Trub), em diferentes concentrações e pH inicial da cultura. O uso deste resíduo no meio de cultura visa seu reaproveitamento, visto que na cidade de Blumenau e região existem inúmeros produtores da bebida. Além disso, foi avaliada a atividade antimicrobiana das amostras finais de cada ensaio frente aos microrganismos patógenos *Escherichia coli*, *Sataphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Para realizar este experimento utilizou-se um planejamento fatorial completo,  $2^2$ , onde os fatores estudados foram concentração do resíduo de cervejeiro (10 e 30%) e pH inicial da cultura (6,0 e 8,0). Os ensaios foram mantidos a 30° C, sob agitação constante a 70 rpm. O crescimento celular foi acompanhado a cada 3 horas, durante 12 horas, através da contagem celular em placa de Petri (Plaqueamento em profundidade) e a atividade antimicrobiana da amostra final foi avaliada utilizando a técnica de difusão em poço. O trabalho desenvolvido não possibilitou verificar a influência dos fatores estudados no cultivo, pois o acompanhamento do crescimento celular por esta metodologia apresentou muita variação, sugerindo-se a avaliação de outro método para comparação dos resultados obtidos. A construção de uma curva padrão que correlacione absorbância e concentração celular possibilitaria acompanhar o crescimento celular e a influência dos fatores estudados. Em relação a atividade antimicrobiana não foi verificada atividade nas condições estudadas.

## **AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LIPASE UTILIZANDO O FUNGO RHIZOPUS SP. POR FERMENTAÇÃO SUBMERSA EM MEIO DE CALDO DE CANA E ÓLEO DE SOJA**

*Larissa Thais Pereira; Lisiane Fernandes de Carvalho; Carolina Krebs de Souza; Eduardo Thiago Slomp; Klaus Peter Schlei*

As enzimas atuam como catalizadores de reações químicas. As lipases constituem um grupo de enzimas que funcionam como catalisadores na hidrólise de triacilgliceróis, formando ácidos graxos livres, diacilgliceróis, gliceróis e monoacilgliceróis, podendo ser aplicadas nas indústrias de química fina e na produção de produtos de elevado valor agregado. Este grupo de enzimas pode ter origem animal, microbiana e vegetal. As microbianas são obtidas, principalmente, através da fermentação submersa. A fermentação submersa utiliza fungos e outros microrganismos para a fermentação utilizando substratos líquidos. Microrganismos do gênero *Rhizopus* são produtores de lipases. O caldo de cana pode ser utilizado como substrato para crescimento de microrganismos excretadores de substâncias de importância comercial devido a sua capacidade nutricional, além disso, apresenta-se como uma abundante matéria-prima no Brasil. Este trabalho teve por objetivo produzir lipase fúngica por meio de fermentação submersa a partir do fungo *Rhizopus* sp., utilizando-se de caldo de cana e óleo de soja como substrato. Para realização deste experimento utilizou-se planejamento fatorial completo, com duplicata no ponto central, onde os fatores estudados foram concentração de óleo de soja no meio de cultura (12,5 e 37,5%) e pH inicial da cultura (6,0 e 8,0). As culturas foram submetidas a um período de crescimento de 72 h a 30 °C. A atividade lipolítica foi medida a cada 12 h por meio do método da emulsão de óleo em goma xantana com posterior titulação com NaOH até pH 7,0. Os resultados obtidos não evidenciaram qualquer atividade lipolítica em diferentes meios de cultivo, suplementados ou não com óleo vegetal. Sugere-se para trabalhos futuros o uso de menores quantidades de óleo vegetal.



## **PROCESSOS DE DIGESTÃO ANAERÓBIA COMO UMA ALTERNATIVA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ETES DE ALTO VALOR CUSTO – BENEFÍCIO: ESTUDOS DE COMPARAÇÃO EM ESCALA DE BANCADA E CALIBRAÇÃO DE MODELOS CINÉTICOS**

*Laryssa Bruna da Silva; Joel Dias da Silva; João Guilherme Costa Sperb; Michel Konig*

O esgoto doméstico urbano possui características distintas que variam de acordo com cada região. Com isso, torna-se necessário, métodos específicos para o tratamento destes efluentes e o acompanhamento através de monitoramento de parâmetros físico-químicos e biológicos. Os tratamentos convencionais aplicados são divididos em quatro etapas: pré-tratamento, tratamento primário, secundário e terciário; sendo a digestão anaeróbica enquadrada no tratamento secundário deste processo. Em um sistema anaeróbio de tratamento do esgoto doméstico, deve-se buscar a máxima eficiência da diminuição das cargas poluidoras, bem como um maior rendimento energético do processo. O tratamento anaeróbio é realizado por bactérias em um ambiente com ausência de oxigênio livre, que resulta na diminuição da carga orgânica e consequentemente a produção do biogás. O Biogás é composto majoritariamente por metano e gás carbônico, o que o torna um combustível de alto valor energético. Por tratar-se de um sistema reacional complexo e visando controlar estes sistemas, a aplicação de modelos matemáticos mostra-se como uma alternativa possível e necessária, sendo que o modelo desenvolvido pelo IWA (International Water Association), o Anaerobic Digestion Model 1 (ADM1) é o modelo que vem sendo aplicado como padrão para a pesquisa. Quando se trabalha com processos biológicos, os modelos matemáticos podem auxiliar na compreensão sobre o comportamento das etapas que estão envolvidas na conversão biológica, revelando oportunidades de otimização, além de serem considerados como pré-requisitos para a melhoria no desempenho dos reatores anaeróbios. Entretanto a aplicação do modelo requer a obtenção de dados de operação dos sistemas para que sejam ajustados os seus parâmetros cinéticos. Diante disso, os objetivos deste trabalho foram de verificar a possibilidade de utilização do lodo anaeróbio de uma estação de tratamento de esgoto (ETE) como inóculo na partida de sistemas de digestão anaeróbia de bancada, bem como a posterior obtenção de dados de bancada para a calibração do modelo ADM1. Foi possível verificar que o lodo da ETE é uma alternativa viável como inóculo e os dados obtidos da dinâmica da digestão anaeróbia em bancada são possíveis de serem aplicados na calibração do modelo ADM1.

## **"INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO NA REGENERAÇÃO NATURAL DE ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA EM UM REMANESCENTE DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO PLANALTO SUL DE SANTA CATARINA"**

*Leandro Ullrich; Tatiele Anete Bergamo Fenilli; Leandro Ullrich; Samara Welter Duarte; Lauri Amândio Schorn; Tatiele Anete Bergamo*

Os remanescentes de Floresta Ombrófila Mista (FOM) encontram-se empobrecidos pela extração predatória e seletiva dos últimos 60 anos. Neste sentido, a compreensão dos processos naturais de regeneração da *Araucaria angustifolia* se tornam importantes na definição de estratégias de manejo, conservação e reintrodução da mesma em florestas alteradas e/ou fragmentadas. O presente estudo teve como objetivo analisar as interações entre a dinâmica da regeneração natural e as características físicas e químicas do solo, de um remanescente de FOM do Planalto Sul Catarinense. Na área de estudo da empresa Florestal Gateados Ltda., foram selecionadas 20 unidades amostrais (UA) de 500 m<sup>2</sup> distribuídas aleatoriamente. Para este estudo em cada UA foi demarcada uma subunidade de 2,5 m de raio, onde foram mensuradas todas as espécies com PAP (perímetro à 1,3 m do solo) inferior a 15 cm e altura igual ou superior a 0,5 m. Para avaliar a influência das características físicas e químicas do solo na dinâmica da regeneração natural, foram coletadas amostras deformadas e indeformadas do solo de forma aleatória dentro de cada uma das unidades. As amostras indeformadas foram utilizadas para determinação da umidade (%) e densidade do solo (g/cm<sup>3</sup>), e nas amostras deformadas foram determinados: pH; MO; teores de macronutrientes, Al; SB; CTC e V%. Na regeneração natural observou-se um total de 12.382 indivíduos/ha em 2012 enquanto que em 2016 observou-se 12.313 indivíduos/ha sendo os gêneros mais expressivos em número de espécies *Eugenia* e *Casearia* no ano de 2012, com quatro e duas espécies, e em 2016, os gêneros *Allophylus* e *Myrsine*, com duas e três espécies. Dentre as espécies observadas, a *Araucaria angustifolia* apresentou uma densidade 535 indivíduos/ha em 2012 e 331,2 indivíduos/ha em 2016, evidenciando um decréscimo no número de indivíduos ao longo de 4 anos, indicando que o ambiente pode possuir limitações para o estabelecimento da espécie. Em relação ao grupo ecológico observou-se que as mudanças ocorridas na porcentagem de espécies pioneiras e de clímax exigentes em luz nas unidades de 2012 a 2016 apresentaram correlação estatisticamente significativa com a umidade do solo, demonstrando que em uma área afetada por um distúrbio ambiental, os indivíduos pioneiros e clímax exigentes em luz da regeneração respondem de forma positiva a umidade do solo. Com relação as características químicas do solo, três correlações foram significativas ( $p = 0,05$ ) pH, CTC e saturação por bases com as mudanças na porcentagem de espécies clímax tolerantes a luz de 2012 a 2016. E na densidade de indivíduos de *Araucaria* a correlação foi com saturação por alumínio, ou seja, preferem solos ácidos. Por fim, são necessários estudos de longo prazo para se determinar os efeitos das condições ambientais, sobre as taxas de mudanças ocorridas no estrato regenerativo da FOM.



ISSN 2525-9067

## **GRUPO DE ESTUDOS DA ABDCONST NA FUR E CONSTINTER 2012-2017: INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO ENTRE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

*Leonardo da Luz; Milena Petters Melo; Alejandro Knaesel Arrabal; Ana Paula Barreto Campestrano; Layra Pena; Leonardo Longen Nascimento; Leura Dalla Riva; Lukas Gherman da Silva*

O grupo de Estudos da Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDConst) na FURB foi criado em 2012, com o objetivo de subsidiar os estudos e pesquisas voltados a aprofundamentos em Direito Constitucional e comparação constitucional, focalizando “O patrimônio comum do constitucionalismo democrático e a contribuição da América Latina”. A estratégia metodológica envolve a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, tratando do estudo do direito como política constitucional, em chave dialógica e interdisciplinar, através da iniciação científica e estudos avançados que envolvem alunos de graduação, professores e pesquisadores de Mestrado e Doutorado, em particular professores do CCJ e pesquisadores do Grupo de pesquisa em Constitucionalismo, Internacionalização e Cooperação – CONSTINTER e do Doutorado interinstitucional em Direito DINTER FURB/UNISINOS. Integra nos argumentos de estudo parte do conteúdo programático das disciplinas de Teoria da Constituição, Direito Constitucional e Direitos humanos e sustentabilidade, bem como os eixos transversais do novo PPC do Curso de Direito, junto com as principais linhas de pesquisa do CONSTINTER. Desde sua criação o Grupo promoveu a qualificação de dezenas de pesquisadores de graduação em Direito. Dentre os veteranos, da primeira leva de pesquisadores, todos estão cursando ou terminaram a Pós-graduação, seja nas especializações da ABDConst, seja em programas de Mestrado. Também a comunidade acadêmica em sentido amplo foi beneficiada, através dos eventos, seminários, simpósios e cursos promovidos, com a participação de juristas, pesquisadores e professores de expressão no contexto nacional e internacional. Contribuiu, portanto, para a intensificação das relações de cooperação internacional e interinstitucional do CCJ da FURB, incentivando os intercâmbios com a Itália e a Espanha e promovendo seminários, simpósios e cursos, com a participação de Professores e pesquisadores estrangeiros. A integração das atividades resultou em abordagens críticas e criativas sobre as aquisições evolutivas do constitucionalismo democrático e os desafios que se colocam para a efetividade dos direitos fundamentais na era da globalização e da intensificação das relações interculturais, especialmente diante dos desvirtuamentos causados pela hegemonia econômica e a decorrente flexibilização de direitos. Neste contexto, as pesquisas desenvolvidas enfatizaram a Constituição como produto cultural (nas interações entre a cidadania, a democracia, o Direito e os direitos) e a sua força normativa como fundamento do Estado Democrático de Direito.



ISSN 2525-9067

## **GRUPO DE ESTUDOS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE DIREITO CONSTITUCIONAL NA FURB, 2017. RESULTADOS PARCIAIS: PREMISSAS E ACORDOS SEMÂNTICOS**

*Leonardo da Luz; Milena Petters Melo; Alejandro Knaesel Arrabal; Ana Paula Barreto Campestrano; Layra Pena; Leonardo Longen Nascimento; Leura Dalla Riva; Lukas Gherman da Silva*

O Grupo de Estudos da Academia Brasileira de Direito Constitucional na FURB, criado em 2012, mira a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, tratando do estudo do direito como política constitucional, em chave dialógica e interdisciplinar. No final de 2016 foi realizada nova seleção de pesquisadores de graduação, que neste fase inicial dedicaram-se ao estabelecimento de acordos semânticos necessários para o desenvolvimento das pesquisas no próximo semestre. Na relação pedagógica, a produção e socialização do conhecimento se dá através da linguagem, e nessa relação se coloca, para o orientador, o desafio de propor e negociar, junto aos pesquisadores, o significado e o sentido da linguagem técnica. Um desafio particularmente estimulante no âmbito das ciências sociais, especialmente nos estudos constitucionais, onde os conceitos recebem constantes ressignificações a partir do contexto de referência, variando no tempo e no espaço, e na percepção e compreensão do sujeito. Os significados, como um saber partilhado numa disciplina, podem atravessar diferentes comunidades discursivas. O sentido, assim, não se desvencilha do seu caráter subjetivo, sendo produzido, muitas vezes, em função de pré-compreensões e motivações, inclusive em função de preconceitos nem sempre conscientizados. E exatamente para aproximar a análise científica sobre questões constitucionais, apresenta-se com relevância a necessidade de refletir sobre as suas premissas e condicionamentos. É neste sentido que se apresentam os acordos semânticos, como requisitos de uma linguagem compartilhada, com o objetivo de negociar significados e sentidos de conteúdos e termos técnicos, contribuindo, desta forma, para a elaboração e reelaboração de conhecimentos, abertos para o diálogo entre os saberes e a dança das linguagens, na tentativa de domesticar os significantes. Como escopo do Grupo temos as pesquisas que focalizam "O patrimônio comum do constitucionalismo democrático e a contribuição da América Latina", que serão aproximadas a partir do método comparatístico. Os primeiros momentos, todavia, foram dedicados aos acordos semânticos sobre as principais definições úteis para o estudo. Com Giovanni Sartori pudemos identificar dois tipos de definição, estipulativa e léxica, que se apresentam igualmente problemáticas quanto à legitimidade, um problema que o autor propõe resolver a partir da observação histórica, captando traços repetitivos. Buscamos assim, definições ricas, baseadas no laboratório que é a experiência histórica, conscientes, entretanto, de suas constantes mutações e aceitando a refutabilidade como possível e necessária. Também neste sentido, consideramos os conceitos de base dentro das "evoluções aquisitivas" e sedimentações de sentido que se foram agregando nos diferentes contextos de referência. Atentos, no entanto, para as especificidades da realidade latino-americana e brasileira. Assim, foram estipulados os acordos semânticos sobre Constituição, constitucionalismo, direitos humanos, direitos fundamentais, democracia e cidadania.



ISSN 2525-9067

## **AVALIAÇÃO NUMÉRICA DO COMPORTAMENTO FLUIDODINÂMICO INTERNO DE UM FOTOBIORREATOR EM ESCALA DE BANCADA NO CULTIVO DA MICROALGA SPIRULINA**

*Leonardo Germer; Lisiane Fernandes de Carvalho; Larissa Thais Pereira; Leonardo Machado da Rosa*

A Spirulina é uma microalga que converte água, dióxido de carbono e luz em oxigênio e biomassa através do processo de fotossíntese. A biomassa microalgal é rica em compostos capazes de produzir diversos produtos biotecnológicos, além de apresentar uma ampla qualidade nutricional. Desta forma, o seu cultivo é aplicado na produção de alimentos, biocombustíveis e fármacos, por exemplo. Entretanto, a viabilidade econômica para processos que envolvem microalgas ainda é questionada. Seu cultivo demanda atenção e cautela para fatores como: iluminação inadequada, exposição a tensão de cisalhamento elevada e pouco contato com o substrato, nutrientes no meio de cultura. No presente estudo, avaliações numéricas foram realizadas de modo a obter maior compreensão do comportamento fluidodinâmico do escoamento interno de um fotobiorreator de bancada. Foi aplicada a fluidodinâmica computacional (CFD), de maneira a estimar o escoamento monofásico e turbulento em uma geometria axissimétrica. Para tanto foi utilizado o código OpenFoam v.4.1. O modelo de turbulência adotado foi o k-omega SST. As simulações foram conduzidas em três malhas diferentes, de forma que o GCI foi calculado e verificou-se que o seu valor para a pressão é de 0,56% e, portanto, concluiu-se que a malha contendo 49 mil volumes é adequada para o processamento dos dados. Realizou-se o processamento inicialmente em estado estacionário a fim de facilitar a solução, posteriormente a simulação procedeu de forma transiente. Foram analisados os campos de velocidade, pressão, energia cinética turbulenta, energia cinética turbulenta dissipada, vorticidade e tensão de cisalhamento. Através dos resultados obtidos numericamente, determinou-se que as condições operacionais avaliadas são favoráveis ao cultivo da microalga, exceto para regiões próximas do duto de alimentação, onde observaram-se valores elevados para a tensão de cisalhamento.



ISSN 2525-9067

## **RELAÇÃO DO MODELO UTILIZADO PELO BNDES PARA CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS COM AS CLASSIFICAÇÕES DE STANDARD & POOR'S, MOODY'S E FITCH**

*Leonardo Rocha Spillere; Nelson Hein*

O objetivo do estudo foi avaliar se as variáveis do modelo utilizado pelo BNDES para classificar o risco de empresas estatais brasileiras são condizentes com as classificações feitas pelas agências Standard & Poor's, Moody's e Fitch. A investigação classifica-se como descritiva e quantitativa. A população da pesquisa foi compreendida pelas 50 maiores empresas estatais divulgadas na Revista Exame – Maiores e Melhores nos anos de 2011 a 2015, na qual apenas 18 delas apresentavam classificação de rating. Como variáveis independentes foram selecionadas as que o BNDES computa: endividamento geral, endividamento financeiro, alavancagem, ROE e liquidez corrente para as variáveis quantitativas, e estratégia empresarial, estrutura e capacitação, aspectos do mercado, tecnologia, e gestão da produção, as variáveis qualitativas, categorizadas de sem informação (0), pouca informação (1), informações claras (2), e muitas informações (3). A técnica utilizada para a análise dos dados foi a regressão logística, em que a empresa assume valor 1 quando possui classificação da agência de classificação de risco em grau de investimento, e valor 0 quando a empresa possui classificação dentro do grau especulativo. Os resultados revelaram que quase todas as empresas que contemplam a amostra perderam a classificação no grau de investimento no período analisado para o grau especulativo. Em relação ao resultado da regressão, observou-se que as variáveis quantitativas, endividamento geral, endividamento financeira e alavancagem financeira foram significantes nas três agências de rating. Em relação às variáveis qualitativas, gestão da produção apresentou-se significativa para as três agências, no entanto, o seu coeficiente foi negativo em todas. Desta forma, a empresa que apresenta esse tipo de informação tem uma maior probabilidade de ser classificada dentro do grau especulativo em comparação com as empresas que não evidenciam tais informações em seus relatórios. Conclui-se que há uma relação entre as variáveis utilizadas no modelo BNDES e a classificação das agências de rating Moody's, Standard & Poor's e Fitch. Assim, o estudo aponta que as variáveis do modelo utilizado pelo BNDES para classificar as empresas estatais brasileiras estão em consonância com o rating realizado pelas agências, quando se toma por base as variáveis quantitativas.



ISSN 2525-9067

## **INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICO-PAISAGÍSTICAS EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NA REGIÃO CENTRAL DE BLUMENAU**

*Leticia Jaíne Kremer; João Francisco Noll*

Os rios, seus limites e bordas, sempre tiveram decisiva importância no desenvolvimento cultural da humanidade e a história está marcadamente impregnada por essa relação tão direta a ponto de, até os dias atuais, serem esses espaços focos eminentes da ação humana, uma realidade em constante transição, gerando mais recursos econômicos provenientes das atividades que esses lugares proporcionam. Partindo de estudos da história da relação do homem com os rios, esse trabalho objetiva identificar, analisar e avaliar projetos paisagísticos contemporâneos que possam servir como referência para intervenções arquitetônico-paisagísticas em áreas de preservação permanente que margeiam esses importantes elementos naturais. Os métodos utilizados envolvem o levantamento e a análise de dados coletados através de pesquisa bibliográfica e realização de estudos de caso, compondo assim, um estofo para a elaboração de um projeto de intervenção arquitetônico-paisagística nos limites e bordas do ribeirão Garcia, na região central de Blumenau, visando aumentar a atratividade e preservar a biodiversidade local. Contribuindo com a compreensão do entorno em que o projeto se insere, pesquisaram-se estudos de casos internacionais e nacionais que propuseram intervenções nos limites e bordas de rios e ribeirões. Também foram estudadas as legislações nacionais, estaduais e municipais que dizem respeito às margens de fluxos d'água, além da análise de mapas e de visitas in loco, buscando compreender a essência do local e das pessoas que por ali circulam, como também suas possibilidades e potenciais de intervenção. Com as informações coletadas, foi elaborada uma proposta de intervenção que aproveita caminhos já existentes no local e suas condições topográficas para criar um parque linear capaz de atender a um público diverso e servir de complemento aos atrativos históricos e turísticos presentes na região onde a mesma se insere, objetivando atrair os olhares da população ao ribeirão Garcia, cuja contribuição histórica é de grande relevância para o município. Para o traçado dos caminhos de circulação do parque optou-se por respeitar a dinâmica do curso d'água e propor ambientes de estar em suas arestas lineares, que possuem esta característica para demonstrar a existência da intervenção humana no local. Como atrações de lazer para o parque, foram propostos três ambientes: um espaço de leitura, uma trilha histórica e um parque infantil, além de pontes e mirantes, todos pensados como pontos de encontro da comunidade. Após o decorrido tempo de trabalho, fica ainda mais evidente que a preservação dos cursos d'água é um fator de extrema importância para a humanidade, pois são eles que providenciam o bem mais precioso da vida, e a Arquitetura e Urbanismo, em suas diversas áreas, é fundamental nessa tarefa, pois são os elementos arquitetônicos e urbanos que determinam os usos e a relação que a sociedade mantém com as áreas ribeirinhas e seus elementos naturais.

## **AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE COLABORADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR EM BLUMENAU- SC**

*Leticia Rocha Muniz; Bethania Hering; Sabrina Hodecker; Bruna Micaela Sardagna*

A obesidade é caracterizada como um distúrbio do estado nutricional, prevalente nos dias atuais em funcionários de Unidades de Alimentação e Nutrição. Visto a necessidade de verificar o estado nutricional dos indivíduos, principalmente tendo ciência que o excesso de peso e suas comorbidades trazem influência direta sobre a capacidade de trabalho do indivíduo, este trabalho tem como objetivo a avaliação do estado nutricional de colaboradores de uma UAN hospitalar em Blumenau. Foram investigadas de 17 funcionárias a idade, histórico de doenças, ingestão hídrica e coletados dados de antropometria (peso e altura para IMC e circunferência da cintura) e registro alimentar de 3 dias a fim de analisar o consumo dos grupos alimentares e o local em que realiza suas refeições. Ao final do quarto dia, foi entregue material educativo com orientações sobre como montar um prato saudável. Entre os participantes dos estudos foi encontrado média de idade de  $47 \pm 9,67$  anos, peso de  $69,6 \pm 13,20$  kg, altura de  $1,58 \pm 0,07$  m e ingestão hídrica  $1470 \pm 916,90$  ml. Em relação à presença de doenças crônicas não transmissíveis, foi visto que 64,71% não possuía nenhum histórico. Quanto ao IMC, foi visto que prevaleceu o excesso de peso, em 75%. Destaca-se que todas as avaliadas possuíam risco para morbidade, visto a circunferência da cintura estar acima dos valores recomendados. Quanto ao registro alimentar, a média de refeições totais diárias foram de 5, em que grande parte das avaliadas realizavam suas refeições principais no local de trabalho, consumindo principalmente alimentos à base de farinha e café com leite. O grupo alimentar mais consumido, foi de arroz, pão, massa, batata, mandioca, seguido por legumes e verduras; já o menos consumido foi do grupo dos feijões e óleos e gorduras, e o não consumido foi de açúcares e doces. Desta forma, visto a situação do estado nutricional e consumo alimentar da maioria das avaliadas, se faz necessário mais intervenções nutricionais, por meio de educação alimentar e nutricional. Palavras-chave: Estado Nutricional; Consumo alimentar; UAN hospitalar.



## **ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DE AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA EM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO NA CIDADE DE BLUMENAU-SC**

*Leticia Rocha Muniz; Bethania Hering; Sabrina Hodecker; Jaqueline Bordignon*

O check-list é uma ferramenta que nos permite fazer uma avaliação preliminar das condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento de produção de alimentos. Esta avaliação inicial 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 comparar os resultados da aplicação do check-list no ano de 2016 para 2017. Aplicou-se o check-list por meio de análise observacional e documental, nos meses de abril e junho de 2016, e no mês de abril de 2017. Os aspectos avaliados são relativos a edificações e instalações (1); equipamentos móveis e utensílios (2); higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios (3); manipuladores (4); matéria prima (5); preparo de alimentos (6); transporte (7); exposição ao consumo (8); amostras (9); documentação e registros (10). O protocolo permite o preenchimento nos seguintes campos, (sim) itens adequados, (não) itens inadequados e não se aplica. Os resultados obtidos com relação a avaliação do ano de 2016 para 2017 foram, Edificações e instalações de 65,63% para 77,42%, Manipuladores de 71,42% para 75%, Exposição ao alimento preparado de 77,77% para 100%, já os demais resultados se mantiveram ou regrediram como Higienização de 100% para 75%, Preparação do alimento de 100% para 86%, Documentação de 100% para 90,9% e por fim os que mantiveram os mesmos resultados foram Equipamentos, Móveis e Utensílios com 66,66%, Matéria-Prima com 100% e Amostra de Alimentos com 100%, diante desses resultados a classificação final do estabelecimento evoluiu de 81,81% para 83,16%, mantendo-se no grupo de baixo risco. Levando em consideração os resultados é possível observar que ocorreu uma evolução em alguns itens e na classificação final do estabelecimento, isso demonstra a importância da aplicação do check-list frequentemente, podendo assim intervir com ações corretivas para melhorar a qualidade do estabelecimento e dos alimentos, prevenindo prejuízo a saúde dos usuários.



ISSN 2525-9067

## **EFEITOS COGNITIVOS, MOTIVACIONAIS E DO VALOR DE REALIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO ORÇAMENTÁRIA SOBRE O DESEMPENHO GERENCIAL**

*Liliane Bauer; Vinicius Costa da Silva Zonatto; Juliana Constâncio Nascimento*

O orçamento é um importante instrumento de gestão utilizado pelas organizações para planejar suas atividades, fixar objetivos e estimar recursos. Diversos estudos têm sido desenvolvidos com o intuito de avaliar os efeitos da participação orçamentária sobre a mente e o comportamento humano no trabalho. No entanto, os resultados encontrados até o momento não podem ser considerados conclusivos. Surgindo assim uma lacuna de pesquisa sobre os efeitos da participação do indivíduo no processo orçamentário da organização e a influência destes no seu desempenho no trabalho. Evidências encontradas na literatura têm sugerido que há três possíveis efeitos que a participação nos processos orçamentários pode gerar nos indivíduos, sendo estes: efeitos cognitivos, efeitos motivacionais e efeitos do valor de realização. Caso estes sejam positivos eles podem melhorar o desempenho dos indivíduos no trabalho, porém, quando negativos, tendem a estar associados a um pior desempenho. Apesar de tais evidências sugerirem estes relacionamentos, os achados encontrados até este momento têm sido divergentes e inconclusivos, o que estimula a realização de novos estudos. Diante do exposto, este projeto de pesquisa buscou analisar estes efeitos na participação do indivíduo nos processos orçamentários, sobre o desempenho no trabalho de gestores de nível médio com responsabilidade orçamentária em empresas brasileiras. Realizou-se uma pesquisa descritiva por meio de levantamento, com abordagem quantitativa dos dados, junto a 121 gestores com responsabilidade orçamentária em organizações industriais brasileiras. Os resultados encontraram diferentes níveis de participação orçamentária e desempenho gerencial entre os participantes da pesquisa, o que sugere que as empresas em que estes gestores atuam adotam configurações orçamentárias distintas. Quanto aos efeitos da participação sobre o desempenho, estes ocorrem direta e indiretamente, pelas variáveis de ambiguidade de papéis e comprometimento organizacional, ou efeitos cognitivos e motivacionais da participação orçamentária. A participação orçamentária também influencia positivamente o valor de realização (satisfação) dos gestores no trabalho. Contudo, a associação com o desempenho não foi significativa. Percebe-se então que a participação dos gestores nos processos orçamentários reduz os conflitos, aumentando o compromisso organizacional dos gestores e sua satisfação no trabalho, com tendência a impactar positivamente no seu desempenho. Como impactos positivos desta experiência para a formação acadêmica, destaca-se a oportunidade de desenvolver uma pesquisa de iniciação científica, compreendendo o processo que envolve a elaboração de pesquisa, a coleta de dados, a tabulação e análise dos resultados, além da redação do relatório final em forma de artigo científico. O trabalho possibilitou contato com conceitos abordados em diferentes disciplinas, como contabilidade gerencial, planejamento e controle orçamentário, controladoria e administração de recursos humanos, sendo que seu desenvolvimento constituiu uma oportunidade para a melhor compreensão de alguns conceitos abordados no curso e sua aplicação prática.

## **ANÁLISE RESTROSPECTIVA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CIRÚRGICO DE SUBSTITUIÇÃO VALVAR AÓRTICA**

*Liz Caroline de Oliveira Camilo; Djalma Luiz Faraco; Vitor Dias de Almeida; Humberto Bolognini Tridapalli*

O aparelho cardíaco valvar é uma estrutura complexa que pode sofrer alterações morfológicas ao longo do tempo. As doenças cardíacas valvares se inserem nesse contexto e são causadas por estenose valvar com obstrução ao fluxo anterógrado ou por insuficiência valvar. O estabelecimento do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pelas patologias valvares, sobretudo as de valva aórtica, consiste em grande valia para a produção médico científica atual. O principal objetivo foi analisar as características de quarenta e cinco casos de substituição valvar aórtica tratados por meio de próteses biológica e mecânica em serviço de Cirurgia Cardiovascular de referência. Como metodologia, foi realizado um estudo retrospectivo observacional a partir da análise de banco de dados de um serviço de Cirurgia Cardiovascular em Blumenau no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. Dos quarenta e cinco casos de substituição valvar aórtica registrados, em 51,1% (n=23) a causa cirúrgica predominante era a estenose da valva aórtica, enquanto em 48,9% (n= 22) o procedimento cirúrgico estava associado à insuficiência da valva aórtica. A idade média dos pacientes foi de 64,5 anos (31-81 anos). O sexo masculino foi predominante em 64,4% (n=29) dos casos, enquanto o feminino em 35,6% (n=16). Embora apenas 13,3% (n=6) apresentasse histórico de queda nos últimos 3 meses, 31,1% (n=14) evidenciasse história ou vigente diagnóstico de endocardite e 26,6% (n=12) dos pacientes estivessem em processo de ressubstituição valvar aórtica, evidenciou-se que 39,1% (n=9) dos pacientes com estenose aórtica também possuíam como diagnóstico insuficiência aórtica, ainda que esta não fosse a causa principal da troca valvar. Além disso, do total de pacientes com insuficiência aórtica, 40,9% (n=9) apresentava insuficiência mitral associada. Os achados mais comuns foram presença de sopros em 84,4% (n=38) e calcificações valvares em 66,6% (n=37). Ao considerar, os graus de insuficiência e estenose aórticas, foi possível constatar que, em relação à insuficiência aórtica, 13,3% (n=6) apresentava grau discreto, 8,9% (n=4) grau moderado, 17,8% (n=8) grau importante, 8,9% (n=4) grau severo de insuficiência. No que se refere à estenose aórtica, 2,2% (n=1) grau discreto, 6,7% (n=3) grau moderado, 33,3% (n=15) grau importante e 8,9% (n=4) grau severo de estenose. Nas análises realizadas, percebe-se a concordância com a literatura da Diretriz Brasileira de Valvopatias – aumento da incidência concomitante ao aumento da idade, predominância do sexo masculino, estenose valvar aórtica ser mais prevalente que sua insuficiência. Além disso, as reabordagens cirúrgicas refletem a persistência de etiologias como febre reumática e endocardite, além da doença aórtica senil calcificada, intimamente relacionada aos fatores de risco tradicionais para aterosclerose.



ISSN 2525-9067

## **A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE AUTISMO EM DISSERTAÇÕES E TESES NAS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL (2008-2016)**

*Lizandra Hak; Andrea Soares Wu; Ana Carolina Friggi Ivanovich*

As atuais políticas de educação especial buscam garantir o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação na escola comum. No cenário acadêmico, desenvolvem-se pesquisas sobre o tema na área da Educação como resposta aos contextos e desafios educacionais emergentes, sobretudo a partir de 2008, com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva e a necessidade de implantação de serviços de atendimento educacional especializado. Entre os estudantes considerados “público-alvo da educação especial” (PAEE), encontram-se aqueles com transtorno do espectro autismo (TEA). O presente estudo objetivou analisar a produção do conhecimento sobre transtorno do espectro autista nas regiões sul e sudeste do Brasil, entre os anos de 2008 e 2016, e identificar, nas pesquisas sobre educação, os conceitos de educação inclusiva e autismo. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, a partir de teses e dissertações disponíveis na Base Digital de Teses e Dissertações – BDTD, utilizando-se os seguintes descritores: autismo, espectro do autismo, autista, transtorno do espectro autista, transtorno do espectro do autismo. Foram identificadas 50 pesquisas sobre o tema, das quais 33 são dissertações de mestrado e 17, teses de doutorado. Com relação às áreas do conhecimento, 37 trabalhos concentram-se na área da saúde (medicina, medicina veterinária, neurociências, psicologia, fonoaudiologia), 7 na área das ciências exatas e da natureza (biologia e tecnologias), 6 na área de ciências humanas (educação e serviço social). Dos trabalhos sobre educação das pessoas com TEA, foram identificadas 10 dissertações, sendo 5 da área da Educação e 5 da área da Saúde, das quais 9 abordam a escolarização da pessoa com autismo sob diferentes perspectivas - família e escola, comportamento verbal, amizade e adaptação escolar. A análise mostrou que o autismo é definido sob abordagens distintas, sendo a maioria orientada pelas explicações da área da medicina, e vinculada a uma noção de déficit e prejuízos psicológicos, fonoaudiológicos e sociais. Por outro lado, observou-se trabalhos orientados por uma perspectiva crítica, que valoriza as condições educacionais, sociais e históricas de constituição do sujeito. A discussão sobre educação inclusiva permeia todos os trabalhos sobre escolarização e, orientando-se pelas políticas atuais, enfatizam a importância da aprendizagem, da formação de professores, do diálogo entre escola e família e do trabalho interdisciplinar com foco na fonoaudiologia e na psicologia. Conclui-se que, embora o conhecimento sobre o autismo ainda seja de domínio das áreas médicas, a emergência de pesquisas no âmbito da inclusão escolar permite a construção de novas formas de pensar o processo de escolarização que superam modelos exclusivamente médicos de olhar a diferença.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **O SÍTIO ELETRÔNICO DO ACERVO DO CENTRO DE MEMÓRIA ORAL E PESQUISA “PROFA. SUELI PETRY”: O PERCURSO DAS FONTES E A TECNOLOGIA NOS USOS DA MEMÓRIA**

*Luan Daniel Sehn; Cristina Ferreira; Camila Maria Novaski Hemkmaier*

O Centro de Memória Oral e Pesquisa (CEMOPE) funciona, desde 1998, enquanto um local privilegiado para a guarda de entrevistas e relatos orais. Seu acervo possui três principais coleções: Programa Censura Livre, Memória Histórica de Blumenau – 150 anos (2000) e Entrevistas realizadas por ex-alunos do curso de História – FURB, coleção constituída ao longo dos vinte e oito anos do trabalho de formação de professores de história e historiadores no Curso de História da FURB, que dispõe de aproximadamente 286 entrevistas, realizadas pelos alunos da disciplina de Pesquisa em História em seu processo de formação acadêmica. Esse expressivo acervo está em fase de divulgação, a partir da elaboração de um sítio eletrônico, com o propósito de utilização da tecnologia em favor da documentação histórica. Desse modo, o objetivo desse trabalho é caracterizar a página eletrônica do CEMOPE, a partir do relato de memórias dos habitantes da região, com o intuito de demonstrar sua significativa contribuição à memória e à História do Vale do Itajaí. A metodologia de pesquisa para a publicização dessas entrevistas consistiu em selecionar três principais temas: Trabalhadores, Ferrovias e Cinema, acompanhados de um catálogo que contempla a totalidade dos relatos orais disponíveis na coleção dos ex-alunos do curso de História. A contribuição desse acervo à pesquisa em História está vinculada à metodologia da História Oral e à problematização dos usos da memória, que se alimenta de esquecimentos e de lembranças vagas, fator que sugere a necessidade de cruzamento de dados a partir de outras tipologias documentais. Além de resguardar um conteúdo arquivístico específico, a equipe do CEMOPE, composta por monitores e bolsistas de iniciação científica, graduandos em História na FURB, sob orientação da professora Dra. Cristina Ferreira, também desenvolve pesquisas congregadas em duas linhas: História do Vale do Itajaí, destinada a pesquisar a história da região em questão, com enfoque na História Social de trabalhadores, escravos e indígenas e a Cultura Histórica, Literatura e Memória, com estudos sobre a História do Brasil, em um recorte temporal que envolve desde o período imperial até à contemporaneidade. Todos os resultados das pesquisas, além das valiosas contribuições dos depoimentos concedidos aos alunos e ex-alunos do curso de História, compõem o percurso das fontes orais no CEMOPE e possibilitam o uso da tecnologia para o acesso remoto aos dados do acervo, com incentivo e disseminação de novos interesses relacionados aos usos da memória nos estudos sobre História.

## **SELEÇÃO DE CLONES DE EUCALYPTUS CULTIVADOS NO VALE DO ITAJAÍ (SC) COM BASE NO ACÚMULO DE MASSA SECA**

*Lucas Adriel Oss-Emer; Jackson Roberto Eleotério*

A seleção de clones de eucalipto deve levar em conta o objetivo final do plantio dessas espécies. No caso do aproveitamento energético, o potencial de cada material genético está relacionado com a capacidade de acumular massa seca. No Vale do Itajaí são plantados clones melhorados geneticamente em outras regiões, muitas vezes para a produção de celulose e não para energia da biomassa. Esse trabalho buscou comparar quatro clones de *Eucalyptus urograndis* e *Eucalyptus saligna* em relação ao acúmulo de volume e massa seca, entre outras propriedades físicas da madeira e da casca. Foram coletadas doze árvores de quatro clones, sendo três de cada espécie, cultivadas em duas fazendas selecionadas no Vale do Itajaí, uma entre Ilhota e Luiz Alves e outra entre Brusque e Itajaí. Dessas árvores foram tomadas medidas de diâmetro ao longo do comprimento da árvore, permitindo a cubagem e foram retirados discos na base, 25%, 50%, 75% e 100% da altura comercial. Os resultados demonstraram que há diferenças significativas entre clones, sendo que o clone de *Eucalyptus urograndis* plantado na fazenda entre Brusque e Itajaí foi o que mais cresceu em volume e também o que mais acumulou massa seca. Os teores de casca, de 13%, são equivalentes aos encontrados em outras espécies nativas. Elevados teores de umidade inicial foram encontrados, acima de 50% para a madeira e de 75% para a casca, correlacionados com baixos valores de massa específica básica da madeira e da casca. Ao longo do comprimento da árvore as propriedades da madeira variaram pouco, resultado da presença apenas de madeira juvenil. O polinômio do quinto grau permitiu modelar a forma das árvores e gerar representações tridimensionais do tronco de árvores médias, por clone.

## **JUSTIÇA COMUNITÁRIA, GESTÃO DE CONFLITO E ORGANIZAÇÃO POPULAR: VISIBILIZANDO UMA EXPERIÊNCIA BLUMENAUENSE**

*Lucas Henrique da Silva; Ivone Fernandes Morcilo Lixa*

A pesquisa é o resultado de observações e discussões de professores e acadêmicos da área do direito e serviço social que vêm realizando um programa de extensão junto às comunidades vulneráveis da cidade de Blumenau que nos anos seguintes ao desastre de 2008 passaram a conviver com permanentes conflitos, tanto interpessoais como os dos moradores com o poder público local, e que acabaram por encontrar no poder judiciário a via preferencial e, não raras vezes, única forma de solução. Porém, a crescente intervenção do judiciário na vida social em nome da proteção de direitos fundamentais, acabou por torná-lo a principal agência de decisão sobre políticas de gestão e escolhas de alocação dos recursos públicos. Percebe-se que esta judicialização da vida e da política carrega uma face problemática: o risco de desarticulação e desmobilização do movimento social. Buscando compreender este fenômeno, qual seja a ingerência do judiciário nos conflitos nascidos de demandas coletivas relativas a direitos fundamentais conhecidos como judicialização da política, no âmbito local, o presente trabalho tem a finalidade de identificar e discutir o atual estágio do movimento social surgido em 2008, denominado Movimento dos Atingidos pelo Desastre (MAD), que tem convivido com a intervenção do judiciário em sua demanda maior contra o poder municipal local: o direito à moradia. O procedimento consiste na produção teórica sobre o tema, construindo um corpo de conhecimento adequado acerca da problemática priorizada, qual seja a relação entre ativismo judicial, judicialização da política e capacidade de resistência do movimento social; no levantamento de material documental, identificar o atual estágio do MAD e sua percepção acerca da justiça oficializada pelo estado através do judiciário. A pesquisa de campo foi realizada com a realização de questionário e acompanhamento de reuniões com da comunidade, além de estudos bibliográficos específicos acerca do tema objeto da pesquisa em particular da particularidade dos movimentos sociais de Blumenau. Ainda, foi realizado estudo cronológico das diversas fases do associativismo civil, dos movimentos sociais e do movimento dos atingidos pelo desastre em Blumenau, tendo como fundamento dados extraídos de artigos científicos, teses de doutorado e livros, destacadamente aos trabalhos ao final referenciados. Os produtos tem sido objeto de estudo junto ao projeto de extensão: formação e capacitação jurídica comunitária, com vistas a produzir novos saberes e práticas jurídicas. Até o momento a pesquisa permite concluir que: a intervenção do judiciário em conflitos é relevante e legítima, porém gera insegurança pela incerteza e demora das decisões; que existem outras formas de solução de conflitos construídas de forma coletiva respeitando os valores e interesses dos sujeitos envolvidos; as necessidades e direitos coletivos devem ser também buscados na organização comunitária; o movimento social é o instrumento mais relevante para representar o coletivo local.

## ESTUDO DO USO DE LÍQUIDOS IÔNICOS COMO AUXILIARES NO TINGIMENTO DE FIBRAS CELULÓSICAS COM CORANTES REATIVOS

*Lucas Panini Valcanaia; Jürgen Andreaus; Joana Forster; Rodrigo Borges; Laís Sidou*

A grande maioria dos processos de tingimento de fibras têxteis são realizados em meio aquoso, necessitando de grandes volumes de água limpa e gerando uma grande quantidade de efluentes poluídos com auxiliares têxteis e corantes. Particularmente, os efluentes provenientes do tingimento de algodão com corantes reativos são altamente poluentes, devido a grande quantidade de sais inorgânicos e álcalis utilizados no processo, bem como alta concentração de corante não absorvido pela fibra. Líquidos iônicos, considerados "solventes verdes", têm ganhado muita atenção nos últimos anos, devido a características 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 celulose. Neste trabalho foi avaliado o uso de líquidos iônicos como auxiliares no tingimento de fibras de algodão com corantes reativos. Amostras de 1 g de tecido de meia malha de algodão alvejado foram tingidas, pelo processo de esgotamento, com 0,5 % (m/m) de corante (Reactive Blue 221 e Reactive Black 5), 2 g/L de líquido iônico (Cloroeto de Colina, BMIM - Cl, EMIM - Cl, ADMIM - Cl e 2HEAA), com e sem adição de sal e álcali (10 gL<sup>-1</sup> de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, 30 gL<sup>-1</sup> de NaCl) e com uma relação de banho de 1:50. As amostras foram tingidas a temperatura de 60 ° C por 60 minutos, sendo a taxa de aquecimento de 2,5 °C/min. Após o tingimento, os tecidos foram submetidos a uma lavagem com dispersante (Emulsogen EL360 0200) de concentração 10 g/L a 85 °C por 15 minutos em uma máquina Tubotest com uma relação de banho de 1:10. Após a lavagem, os tecidos foram analisados em um espectrofotômetro de remissão para a obtenção da sua intensidade colorística (K/S). Em seguida, as amostras foram submetidas a um teste de solidez a lavagem em uma máquina Tubotest com solução de sabão padrão 4 g/L, com relação de banho de 1:40 por 30 min a 60 °C. Após o teste de solidez os tecidos foram analisados novamente no espectrofotômetro de remissão para a obtenção da intensidade colorística (K/S). Para ambos os corantes utilizados, os resultados mostraram que a maioria dos líquidos iônicos, quando adicionados ao banho de tingimento, proporcionaram uma intensidade colorística (K•S-1) superior ao ensaio realizado somente com água, sendo que os melhores valores foram encontrados com os líquidos iônicos ADMIM e 2HEAA. Já para os testes com a presença de auxiliares tradicionais (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaCl), a adição dos líquidos iônicos não produziram resultados significativos no tingimento.





20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **FUNDAMENTOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM RECIPIENTES DE MADEIRA**

*Luísa Rocha Eleotério; Jackson Roberto Eleotério*

O objetivo desse trabalho foi realizar experimentos de termodinâmica (transferência de calor, especialmente por condução em sólidos), adaptados ao ensino médio, para esclarecer e consolidar conceitos atendendo os aspectos pedagógicos presentes na Base Nacional Comum dos currículos das Escolas de Ensino Médio. Quatro atividades foram conduzidas por uma aluna do Ensino Médio, duas de simulação numérica e duas experimentais. Na primeira, utilizou-se software para prever o perfil transiente de temperatura de sólidos com diferentes formas, materiais e temperaturas; na segunda, se comparou o perfil experimental de temperatura, variando-se a condutividade térmica do material; na terceira, acompanhou-se o aquecimento de uma latinha sem revestimento isolante, com isolamento de poliestireno expandido e com isolamento de madeira de baixa densidade; e avaliou-se o aquecimento de um recipiente com água dentro de uma caixa de madeira, fora dessa caixa com convecção natural e com convecção forçada. Assim concluiu-se que o aquecimento de materiais isolantes não necessariamente é mais lento; a simulação do aquecimento em blocos de madeira foi validada utilizando condutividade térmica média; o efeito da espessura em blocos de madeira foi observado experimentalmente; os efeitos de isolantes térmicos foram avaliados no aquecimento da água em latinha de alumínio e em pote plástico; o efeito da convecção forçada foi observado e comparado com a convecção natural. Considera-se assim que a aluna desenvolveu, através de atividades de simulação e experimentação, habilidades relacionadas à coleta de dados; ao uso correto de equipamentos, à simulação de problemas simples, bidimensionais de aquecimento, interiorizando os conceitos relacionados à termodinâmica.

**EFEITO DO EXTRATO DAS FOLHAS DE PLINIA JABOTICABA (VELL.) BERG. SOBRE A ATIVIDADE FUNGICIDA E VIABILIDADE CELULAR DE MONÓCITOS HUMANOS DESAFIADOS IN VITRO COM PARACOCIDIOIDES BRASILIENSIS**

*Maely Cordeiro de Souza; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Tamyres Costa; Hercílio Higino Silva Filho; Michele Debiase Alberton*

A Paracoccidioidomicose (PCM) é uma enfermidade infecciosa, de evolução aguda a crônica, prevalente no Brasil e países da América Latina, causada pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis*. Para o tratamento da micose, atualmente buscam-se alternativas terapêuticas que vão além dos fármacos disponíveis, uma vez que estes são de alto custo e grande toxicidade. Tendo em vista que trabalhos sobre o efeito do extrato das folhas da espécie *Plinia jaboticaba* (vell) Berg, conhecida popularmente como jaboticaba-sabará ou sabará, sobre culturas de células são escassos, bem como o emprego de recursos naturais como mecanismo auxiliar no tratamento de doenças infecciosas, parece promissor e importante verificar essa associação. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a sua ação sobre a atividade fungicida, ativação e viabilidade celular de monócitos humanos desafiados in vitro com o fungo *P. brasiliensis*. Para tanto, foram utilizadas amostras de sangue de 13 indivíduos voluntários saudáveis, para obtenção da cultura de monócitos que foram utilizados como modelo para avaliação da ação do extrato de *Plinia jaboticaba*. A atividade fungicida dos monócitos frente ao *P. brasiliensis* foi verificada sob o efeito do extrato da planta em questão, bem como sua ação direta sobre o fungo. Além disso, após estímulo com o extrato em diferentes doses, determinamos a citotoxicidade do extrato por meio do teste de MTT. Em todas as concentrações observou-se um aumento na proliferação celular. Sendo que a de 100 mg/mL apresentou o maior crescimento, com significância estatística, com 176,01% de viabilidade celular. Com base nos resultados obtidos, observa-se que o extrato das folhas de *Plinia jaboticaba* demonstrou ter grande potencial na proliferação celular.

## **A AGROECOLOGIA COMO PRÁTICA DE UMA HORTA COMUNITÁRIA**

*Maira dos Santos; Mariana Campos Martins Machado*

Em meio à crise de abastecimento alimentar, a “Revolução Verde”, com objetivo de aumentar os estoques mundiais de alimentos, passou a utilizar intensamente sementes de alto rendimento, fertilizantes, pesticidas, irrigação e mecanização. Contudo, percebeu-se que o novo modelo agrícola trouxe terríveis consequências ambientais, econômicas e sociais, como a intensificação da desigualdade social nos meios urbano e rural através da exclusão do agricultor familiar do processo produtivo, aumentando o número de famintos e excluídos, redução da biodiversidade, menor resistência a pragas, êxodo rural e contaminação do solo e dos alimentos com agrotóxicos. A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) tem se destacado na essência da autossuficiência alimentar das cidades por meio da produção de alimentos de base agroecológica em áreas urbanas. A agroecologia é o resultado de um sistema de produção agrícola que busca manejar, de forma equilibrada, o solo e demais recursos naturais conservando-os em longo prazo e mantendo a harmonia desses elementos entre si e com os seres humanos. Diante desses fatos, o presente trabalho objetiva analisar os motivos que levaram os voluntários de uma horta comunitária situada no bairro Campeche do município de Florianópolis/SC a praticarem a agroecologia. A abordagem metodológica é qualitativa e a geração de dados foi através da gravação em áudio de entrevista por meio de questionário semiestruturado desenvolvido pelas próprias pesquisadoras. Foram entrevistados 11 representantes das famílias participantes da horta comunitária, que possuem maior tempo de vivência na atividade, que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os resultados evidenciaram que, sob percepção geral dos participantes, insumos químicos são considerados venenos. Os participantes entendem por insumos químicos fertilizantes e agrotóxicos. Justificou-se a preferência pela agroecologia por diferentes motivos, como experiências pessoais em que os insumos químicos se demonstraram maléficos à saúde e o acesso a informações voltadas às consequências da produção de alimentos no modelo convencional. A percepção dos voluntários sobre alimentação saudável associou-se à ideia de alimentos orgânicos em alguns depoimentos, o que estimulou a participação na horta e a prática agroecológica. Outro fator mencionado foi a preocupação sobre o impacto ambiental que os resíduos sólidos do bairro causam devido o manejo tradicional. Diante os dados coletados, é possível concluir que os voluntários da horta comunitária relatam diferentes motivos para o incentivo da prática na horta comunitária que contextualizam e conversam entre os princípios da agroecologia, ou seja, reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica por meio de uma ação social coletiva de caráter participativo e de um enfoque holístico.

## **ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA, QUALIDADE DE VIDA E ESTILOS PARENTAIS**

*Maira Marina Kremer; Carlos Roberto de Oliveira Nunes; Vanessa Korz; Deisi Maria Vargas*

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida e fatores associados de crianças com alergia à proteína do leite de vaca (APLV) e crianças controle menores de cinco anos, assim como de seus principais adultos responsáveis. Método: Estudo caso controle. O grupo caso foi constituído por crianças com APLV e seus responsáveis cadastrados no Setor de Alimentos Especiais de Blumenau e o Grupo Controle, por crianças saudáveis de oito meses a cinco anos de idade, e seus responsáveis. Avaliou-se a qualidade de vida da criança e do responsável, respectivamente, pelos instrumentos TNOAZL Preschool Children Quality of Life e Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey; os estilos parentais foram avaliados pela aplicação da Escala de Crenças Parentais e Práticas de Cuidado; dados socioeconômicos e de saúde da criança, incluindo o estado nutricional, foram registrados a partir de dados secundários. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar as variáveis entre os grupos, com nível de significância de  $p < 0,05$ . Resultados: Participaram 70 crianças: 26 com APLV e 44 sem APLV, e seus responsáveis. Os grupos não diferiram nas variáveis de controle, isto é, idade da criança, idade do responsável, escolaridade e renda mensal. Crianças com APLV apresentaram menor qualidade de vida na dimensão saúde, pior estado nutricional, e realizaram acompanhamento com maior número de profissionais da saúde do que as crianças controle. Os responsáveis do grupo APLV ofereciam menor estimulação corporal às suas crianças. Evidenciou-se menor qualidade de vida emocional dos pais do grupo controle do que os do grupo APLV. Conclusões: a APLV impactou na saúde da criança, assim como no estado nutricional e na estimulação corporal recebida de seus cuidadores. Na comparação, os pais do grupo controle apresentaram menor qualidade de vida emocional, o que provavelmente se relaciona ao maior suporte que aqueles do grupo APLV recebem de profissionais de saúde.

## **HIGIENE BUCAL E OBESIDADE NA INFÂNCIA: UM OLHAR ACADÊMICO PARA O ENFRENTAMENTO DESSAS QUESTÕES NO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL**

*Maitê Correia Jacobsen; Rafael Gustavo De Liz; Natiéle Oliveira Santussi, Ricardo Crisóstomo Ribeiro; Vitória Raíssa Prada Fronza*

A incidência de doenças bucais em crianças, como a cárie dentária, é influenciada por fatores etiológicos como: dieta, higiene e microbiota e, também, pela precariedade de ensino sobre as práticas corretas de escovação. Além disso, a obesidade infantil tem aumentando exponencialmente e isso traz sérios problemas as crianças e aos jovens-adultos que se tornarão. Nesse contexto, o Centro de Educação Infantil (CEI) se destaca com um ambiente indispensável para ações de promoção de saúde, pois agrega crianças em constante crescimento e desenvolvimento, sendo capaz de o estudante da área da saúde conscientizá-las sobre a importância da prevenção e promoção de saúde. O presente trabalho descreve a experiência de um grupo de alunos da 2<sup>a</sup>. fase do curso de medicina da Universidade Regional de Blumenau (FURB), vinculados a uma Estratégia Saúde da Família, no bairro Fidélis (Blumenau, SC). Trata-se de uma ação sobre higiene bucal junto com os alunos de uma creche (3, 4 e 5 anos) onde foi abordada, de forma lúdica, com o auxílio de macro modelos a importância de uma escovação correta. A linguagem da ação foi fundamental, uma vez que trouxe um assunto de suma importância para a saúde das crianças de forma que elas consigam entender, praticar e esclarecer dúvidas existentes. Ao que concerne à obesidade, foi realizada uma prática com uma pirâmide alimentar e macro figuras, onde as crianças deveriam posicioná-las de acordo com a classificação: “saudável e não saudável”. Os resultados obtidos por meio dessa ação foram evidenciados através do esclarecimento e entendimento das crianças sobre quais alimentos são saudáveis e quais não o são. Somado a isso, o correto uso da escova de dente, exemplificada por macro modelos, incentivou a prática de uma correta escovação e muitos aproveitaram para realizá-la durante a prática para demonstrar que aprenderam corretamente. Ademais, uma mudança de hábitos alimentares nessa faixa etária é muito eficaz, já que as crianças possuem o poder de influenciar os pais a aderirem a uma alimentação diferenciada. A realização dessa ação foi de suma importância para nós acadêmicos, pois através dessa experiência, conseguimos trabalhar os assuntos ressaltados acima afim das crianças assimilarem e distinguirem os alimentos que são consumidos em seu dia a dia e praticarem a higiene bucal correta, minimizando assim, danos futuros.

## **TRATAMENTO COMPLEMENTAR PARA FERIDA COM TECIDO DE GRANULAÇÃO EM UM FELINO – RELATO DE CASO**

*Marcella Santos; Thiago Neves Batista; Cauê Guilherme Pukall; Gabriela Luiza Basquioto; Guilherme Henrique Pianezzer*

Tecidos de granulação são descritos em diversas espécies animais. Podem originar um intumescimento subcutâneo firme pode-se originar de uma resposta fibroblástica exuberante de um tecido que sofreu lesão. Histologicamente, essa massa é composta por fibroblastos em proliferação (RASKIN; MEYER, 2012). O presente relato aborda o tratamento de uma ferida proliferativa em um felino, macho, sem raça definida, três anos de idade, com aumento de volume circunscrito, regular, ulcerado, em membro posterior esquerdo. Realizou-se exame citopatológico, por imprint e punção aspirativa fina do local lesionado. Foram examinadas quatro lâminas com preparação citológica (coloração tipo Romanowsky) e no resultado observou-se discreta quantidade de plasmócitos e células epiteliais superficiais típicas, moderada quantidade de macrófagos e linfócitos, além de intensa quantidade de eritrócitos e neutrófilos, em sua maioria íntegros. Evidenciou-se moderada quantidade de células mesenquimais compatíveis com fibroblastos reativos. Não foram observados agentes causais e outros tipos celulares típicos e atípicos. O diagnóstico foi sugestivo de Tecido de Granulação. Como terapia, utilizou-se spray antisséptico à base de digluconato de clorexidina e, posteriormente, pomada dermatológica Fibrinase com cloranfenicol. O local lesionado permaneceu protegido com curativo não aderente durante todo o tratamento, com a finalidade de não expor a ferida, sendo que apresentava sangramento sempre que exposta devido ao atrito. O procedimento foi realizado a cada 12 horas, no período matutino e noturno, durante um período contínuo de seis meses. Não houve necessidade de intervenção cirúrgica. A recuperação do paciente foi lenta, porém obteve-se êxito. Houve cicatrização da lesão após seis meses de tratamento, sem prejuízo funcional ao animal. Tecidos de granulação são achados comuns em equinos porém pouco descritos em animais da espécie felina.



ISSN 2525-9067

## **CONTRIBUIÇÕES ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO FÍSICA A PARTIR DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE O PIBID NO CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE**

*Marcelo Karsten; Patrícia Neto Fontes*

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) se caracteriza como uma política educacional voltada à formação de professores e tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, promovendo a inovação e a renovação dos processos educacionais por intermédio de experiências metodológicas de caráter inovador e interdisciplinar. A Educação Física (EF) enquanto componente curricular na escola ainda apresenta dificuldades em se legitimar, fato este debatido no meio acadêmico e científico da área, que não pode ser desconsiderado em um projeto de formação/iniciação docente. Desde 2008, quando foi instituído o PIBID as discussões sobre a formação de professores se acentuaram no país. Na área da EF, o Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (CONBRACE) é evento científico que congrega pesquisadores ligados à área de EF/Ciências do Esporte. Neste cenário, esta pesquisa objetivou investigar as contribuições da produção acadêmica do PIBID na área da EF, para a mudança das práticas pedagógicas deste componente curricular no cotidiano escolar, a partir dos trabalhos publicados nos Anais do CONBRACE. Esta pesquisa se configura como uma pesquisa documental de caráter exploratório, tendo como fonte de coleta de dados os trabalhos do PIBID Educação Física publicados nos anais do CBCE realizados entre 2009 e 2015. Esta pesquisa se configura como uma pesquisa documental de caráter exploratório, tendo como fonte de coleta de dados os trabalhos do PIBID Educação Física publicados nos anais do CBCE no Grupo de Trabalho Temático (GTT) Escola, realizados entre 2009 e 2015. Foram encontrados 56 trabalhos e selecionados 28 que se constituem como relatos de experiências de práticas pedagógicas nas escolas públicas do Brasil. Após a codificação das unidades de análise, identificou-se três categorias temáticas. 1) Práticas corporais e Educação Física, em que se discute o universo das práticas corporais tratadas nas aulas de Educação Física; 2) O Ensino da Educação Física na escola, descrevendo os aspectos didático-metodológicos das práticas investigadas; e 3) Desafios da Educação Física na Escola, discute os desafios encontrados nas realidades das práticas pedagógicas descritas. Desafios ainda são encontrados quanto a organização didático-pedagógica e legitimação deste componente curricular na escola, mas a partir da produção acadêmica pode-se perceber que o PIBID tem contribuído para a mudança deste cenário. Os bolsistas ID's estão inseridos no contexto escolar, materializado na vida das escolas e da relação de seus atores sociais, direção, professores, alunos, enfim, a comunidade escolar.

## **VERIFICAÇÃO DE RELAÇÕES ENTRE DADOS BIOFÍSICOS/DENDROMÉTRICOS E ASSINATURAS ESPECTRAIS DE REMANESCENTES FLORESTAIS DE SANTA CATARINA ATRAVÉS DE IMAGENS MULTIESPECTRAIS**

*Marcus Moresco Boeno; Alexander Christian Vibrans; Yone Louise Brych*

A estimativa de parâmetros florestais, seja através de dados orbitais ou inventários com medições in loco, tem como objetivo o levantamento quantitativo e qualitativo de estruturas e composições de formações florestais, possibilitando a gestores a tomada de decisão através de informações que representem de forma aceitável a realidade. Neste contexto, o uso de dados de sensoriamento remoto vem crescendo como alternativa aos métodos usuais, trazendo a possibilidade da avaliação de grandes extensões, em séries temporais e com relativo baixo custo de operação. Entretanto, o processo de automatização da estimativa de parâmetros florestais esbarra na necessidade de estudos mais apurados sobre as características espectrais dos remanescentes florestais, e de como suas características físico-químicas influenciam o que é observado por sensores embarcados em satélites. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo a verificação de possíveis relações entre dados biofísicos/dendrométricos, amostrados em 436 remanescentes florestais pela equipe do Inventário Florístico-Florestal de Santa Catarina (IFFSC) entre 2007 e 2016, e dados multiespectrais extraídos de imagens dos sensores TM (Landsat 5) e OLI (Landsat 8). Para tanto, foram selecionadas 23 imagens do sensor OLI e 50 do sensor TM, as quais, com 30 metros de resolução espacial, recobriam as unidades amostrais. As imagens foram selecionadas seguindo dois critérios: (i) data de aquisição da imagem o mais próxima possível da medição in loco; (ii) inexistência de cobertura de nuvens sobre a unidade amostral. Assim, cada unidade amostral foi associada a uma imagem, sendo que todas as imagens passaram por processos de correção radiométrica, geométrica e atmosférica através dos algoritmos LEDAPS e LaSRC (NASA). Vale ressaltar que a obtenção da grande base de dados utilizada na pesquisa foi possível graças à plataforma online Google Earth Engine, a qual permite a manipulação de um vasto banco de dados de sensoriamento remoto a partir da criação de rotinas na linguagem JavaScript. Para a extração das assinaturas espectrais, foram aplicados filtros espaciais do tipo kernel 5x5 nas imagens, permitindo a amostragem da resposta espectral média a partir do pixel correspondente ao ponto central da unidade. Após a extração, os dados foram submetidos à análise estatística no software R 3.3.2. Foi possível verificar a relação decrescente entre a reflectância no visível e a densidade da floresta, sendo que à medida que o número de indivíduos e a área basal total do remanescente aumentam a reflectância no visível decresce. Verificou-se também correlações entre os índices de vegetação (NDVI, EVI e SAVI), o índice de área foliar (IAF) e o grau de abertura do dossel (GAD), evidenciando que os índices de vegetação carregam informações relevantes sobre a estrutura dos remanescentes florestais. Em geral, os resultados evidenciam o potencial dos dados de sensoriamento remoto na construção de modelos matemáticos que estimem parâmetros florestais.





ISSN 2525-9067

## **PESQUISAS SOBRE LÍNGUAS DE IMIGRAÇÃO NO ESTADO DE SANTA CATARINA: UM MAPEAMENTO DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS**

*Maria Daiana Dela Justina Starke; Maristela Pereira Fritzen*

No Brasil, há vários cenários interculturais que foram se constituindo e se transformando em diferentes momentos históricos e que precisam ser considerados na educação formal, no estabelecimento de políticas linguísticas, na formação de professores e em outras esferas sociais. No Estado de Santa Catarina, por exemplo, ainda há grupos sociais nos quais línguas de imigração, como o alemão, o italiano e o polonês estão presentes. Neste trabalho, são discutidos os dados de uma pesquisa de iniciação científica, que teve como objetivo o mapeamento das produções científicas no Estado de Santa Catarina referentes às línguas de imigração, produzidas nos últimos dez anos. A pesquisa, de cunho qualitativo, está inserida nos estudos denominados Estado da Arte. Quanto aos procedimentos metodológicos, para o levantamento dessas produções foram selecionadas as seguintes bases de dados: a BDTD (Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações) e os Anais das reuniões nacionais e das reuniões da região Sul da ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação). As buscas foram feitas por meio de descritores como “línguas de imigração”, “línguas minoritárias” e “Santa Catarina”. Foram encontrados 155 trabalhos no total, destes, foram selecionados nove trabalhos da BDTD, dois das reuniões da região Sul e quatro das reuniões nacionais da ANPED, totalizando 15 trabalhos selecionados relativos à temática da pesquisa, com foco nas línguas alemã e italiana. Após a conclusão do mapeamento, foi realizada a catalogação dos grupos de pesquisas e dos programas de pós-graduação stricto sensu do Estado aos quais essas produções se vinculam. Foram identificados quatro grupos de pesquisas que investigam contextos de imigração, vinculados a programas de pós-graduação da UFSC, FURB, UDESC e UNESC. Quanto à metodologia, as pesquisas encontradas têm uma abordagem qualitativa, tendo sido utilizados instrumentos como entrevistas, questionários, visitas a locais históricos e observação in loco. Com base na quantidade de trabalhos encontrados, pode-se constatar que este campo de pesquisa tem muito ainda a ser explorado em Santa Catarina, a fim de contribuir para a compreensão dos contextos de línguas de imigração no Estado. Espera-se que esta investigação possa oferecer um balanço para as áreas de educação e linguagem a respeito dos avanços nesse campo, além de dar visibilidade aos contextos estudados. **Palavras-chave:** Línguas de imigração. Estado de Santa Catarina. Estado da Arte.

## SÍNTESE DE SULFONAMIDAS DERIVADAS DE 1,8-NAFTIRIDINAS E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES LEISHMANICIDA E TRIPANOCIDA

*Maria Isabel Lacowicz Krautler; Iêda Maria Begnini; Michele Caroline Nasato, Sandro Lucio Mireski, Mário Steindel, Milene Hoehr de Moraes.*

A leishmaniose e a tripanossomíase ou doença de Chagas são doenças protozoárias e são listadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como doenças tropicais negligenciadas (DTN's), pois acontecem em áreas tropicais e subtropicais e, normalmente, em áreas de pobreza onde não há condições básicas de higiene. Essas doenças causam altas taxas de mortalidade humana e os tratamentos e fármacos disponíveis apresentam índices de ineficácia ou efeitos colaterais graves. Por isso, a pesquisa de novos compostos com propriedades antiparasitárias torna-se de grande interesse. Uma classe de compostos que vem sendo muito estudada são as naftiridinas, devido a sua atividade biológica e ao grande espectro de aplicação como antibacteriana, antimalárica, anti-inflamatória e anti-hipertensiva. Desta forma, o presente trabalho envolveu a síntese, caracterização e avaliação *in vitro* das propriedades leishmanicida e tripanocida de 1,8-naftiridinas sulfonamídicas. A metodologia utilizada para obtenção dos compostos baseou-se na termólise do aduto do ácido de Meldrum em éter difenílico obtendo-se a naftiridinona, que foi clorada com cloreto de fosforila ( $\text{POCl}_3$ ) e desacetilada em ácido sulfúrico 10 %, obtendo-se a 2-amino-5-cloro-1,8-naftiridina. Foram preparadas sete sulfonamidas 1,8-naftiridínicas a partir da reação da 2-amino-5-cloro-1,8-naftiridina com diferentes cloretos de benzenossulfonila substituídos utilizando-se hidreto de sódio (NaH) como base e tetraidrofurano (THF) como solvente em aquecimento a 60 °C por 1,5 a 3,5 horas. As sulfonamidas 1,8-naftiridínicas preparadas foram purificadas por cromatografia em coluna utilizando-se sílica gel 60 como fase estacionária e uma mistura de diclorometano e metanol (98:2), diclorometano ou acetato de etila como eluentes, e foram caracterizadas por técnicas espectrométricas de IV, RMN de  $^1\text{H}$  e de  $^{13}\text{C}$ . Os rendimentos obtidos variaram na faixa de 30 a 70 %, dependendo do substituinte no cloreto de benzenossulfonila. Os compostos sintetizados foram submetidos à avaliação das propriedades leishmanicida e tripanocida, sendo que o composto 4-flúor-N-(5-cloro-1,8-naftiridin-2-il)-benzenossulfonamida apresentou atividade contra *Tripanosoma cruzi* e *Leishmania amazonensis*, com um percentual de inibição de crescimento de 81,33 % e 73,49 %, respectivamente, porém o índice de seletividade obtido para este composto foi muito baixo. O composto 2,3,4-triflúor-N-(5-cloro-1,8-naftiridin-2-il)-benzenossulfonamida demonstrou atividade contra *Leishmania amazonensis* com um percentual de inibição de crescimento de 44,72 %. Os resultados obtidos não são conclusivos, mas demonstram que esses compostos apresentam atividade interessante e merecem ser melhor estudados.

## **POTENCIAL ANTIDEPRESSIVO DA FRAÇÃO ETANÓLICA DE POLYGALA LINOIDES NO TESTE DO NADO FORÇADO EM CAMUNDONGOS**

*Maria Isabela Zago; Sara Cristiane Barauna; Tauani Cordeiro; Dayse Fabiane Machado de Melo; Marcos Pereira; Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque; Inês Maria Costa Brighente*

Este trabalho investigou o efeito tipo-antidepressivo da fração etanólica de *Polygala linoides*, planta pertencente à família Poligalaceae, encontrada principalmente no estado de Santa Catarina, quando nos referimos às regiões sul e sudeste. Vários efeitos farmacológicos, como atividade neuroprotetora, antioxidante, antinociceptiva, anti-inflamatória parcial e protetora gástrica já foram constatados. Outras plantas da família Poligalaceae têm demonstrado efeitos positivos em relação ao sistema nervoso central. Entretanto, os estudos referentes ao potencial antidepressivo são escassos. A depressão é uma doença que abrange sintomas emocionais como infelicidade, apatia, baixa autoestima e perda de motivação. Conforme a Organização mundial da Saúde entre os anos de 2020 e 2030 a depressão será a doença mais comum do mundo, sendo que atualmente ela afeta 121 milhões de pessoas e é a primeira causa de incapacidade entre todas as doenças médicas. Tendo em vista o crescente número de indivíduos acometidos pela depressão e a associação de inúmeros efeitos colaterais ao tratamento com antidepressivos convencionais, é de extrema importância pesquisar tratamentos alternativos para a depressão, a fim de poder contribuir com ensaios pré-clínicos e clínicos futuros. Para tanto, investigamos o possível efeito tipo-antidepressivo da fração etanólica de *Polygala linoides* nos testes do campo aberto e nado forçado em camundongos. Foram utilizados 35 camundongos machos da linhagem Swiss, divididos aleatoriamente em cinco grupos com sete animais cada: grupo controle, grupo G1, grupo G2, grupo G3 e grupo G4. Os animais do grupo controle foram tratados com veículo (água destilada), enquanto os outros grupos foram submetidos a um tratamento agudo com a fração etanólica de *Polygala linoides* nas doses de 50, 125, 200 ou 250mg/kg, respectivamente, e após 1 hora foram submetidos aos testes comportamentais. Os resultados demonstraram que apenas os animais tratados com as doses de 50mg/kg e 125mg/kg do extrato apresentaram uma diminuição no tempo de imobilidade no teste do nado forçado quando comparado ao grupo controle, sem alterar a locomoção dos animais no teste do campo aberto. Sendo assim, concluímos que a fração etanólica de *Polygala linoides*, quando administrada via oral nas doses de 50 e 125mg/Kg em camundongos, apresenta efeito tipo-antidepressivo no modelo do teste do nado forçado.



ISSN 2525-9067

## **TRATAMENTO DE MALFORMAÇÕES VENOSAS FACIAIS COM INJEÇÃO PERCUTÂNEA DIRETA DE AGENTE ESCLEROSANTE**

*Maria Isabela Zago; Leandro José Hass; Felipe Sartori; Gabriela Tessaro Cremonais; Heloise Lourenço Kosinski; Thais Moura*

As malformações venosas da face constituem um grupo de lesões responsáveis por transtornos estéticos, dor e limitação funcional da área acometida, e são identificadas desde o nascimento em 90% dos casos. Estas malformações venosas costumam apresentar coloração azulada, na pele e mucosa subjacentes, envolver fáscia e músculos da região acometida. As modalidades de tratamento consistem na ressecção cirúrgica e/ou escleroterapia, sendo esta realizada com líquidos esclerosantes. O etanol a 100% e a bleomicina constituem-se duas substâncias efetivas e com excelente resultado. Análise retrospectiva de 64 casos submetidos à embolização percutânea no serviço de Neurocirurgia, no período de abril de 2006 a janeiro de 2017, observando-se as variáveis: idade, sexo, sintomas de apresentação, tipo da lesão, localização, sintomatologia, número de lesões e o material utilizado. Foram realizados 64 procedimentos, sendo 40 pacientes no total analisado e desse total, 24 necessitando de novas abordagens. Do total de pacientes 30 é do sexo feminino (75%) e 10 do sexo masculino (25%), média geral de idade 24,98 anos (1-73). As lesões envolviam a região malar em 19 casos, o lábio em 10, apenas a face sem envolvimento da mucosa em 15, pálpebra em 3, pálpebra esclera em 1. Desconforto estético em todos os pacientes, dor e limitação funcional em 4 pacientes. Dos procedimentos realizados 16 pacientes precisaram de uma segunda abordagem sendo realizada uma média de 2,5 sessões terapêuticas por paciente reabordado e o volume de etanol e bleomicina, variou de acordo com o tamanho da lesão. O tratamento percutâneo com escleroterapia destas lesões faciais constitui uma técnica eficiente e segura para cura ou eventual redução da lesão pré-operatória e a combinação de etanol e bleomicina, com melhor resultado que quando, usadas isoladamente.

## **ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA FILTRADA EM CONCRETO PERMEÁVEL EXECUTADO COM DIFERENTES MÉTODOS DE DOSAGEM**

*Mariana Garcia Coneger; Ivone Gohr Pinheiro; Nayara Becker, Bruna Carls*

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de pavimento permeável, executado com concreto permeável dosado por diferentes métodos, na filtração de água de escoamento superficial. Ele foi dividido em duas etapas, na primeira coletaram-se amostras de água do escoamento superficial registrando-se os dados pluviométricos dos dias de coleta, preparou-se o material para montagem do pavimento/filtro e executaram-se os concretos permeáveis. Na segunda etapa efetuou-se a montagem dos pavimentos permeáveis em laboratório, sendo que eles eram compostos de uma camada suporte de 10 cm de brita 0, 30 cm de areia, 40 cm de brita 0, finalizando-se com o concreto permeável de 6 cm. Dois pavimentos/filtros como este foram montados tendo como suporte um tubo de PVC de diâmetro de 200 mm e o concreto permeável tendo sido dosado por dois diferentes métodos, o de Zheng, Chen e Wang (2012) e de Nguyen et al (2014). Nestes pavimentos/filtros realizaram-se as análises da água do escoamento superficial bruta e após a filtração para três vazões diferentes, 17, 33 e 50 mL/min. O tempo de realização de cada experimento foi de 2 horas, efetuando-se coleta a cada 15 minutos, sendo que no final de cada experimento foi feita a limpeza do sistema com água potável durante 15 minutos. A eficiência dos sistemas foi avaliada através da turbidez, cor aparente e pH. Para avaliação da turbidez utilizou-se o turbidímetro da marca Hash, modelo 2100P, para cor aparente o espectrofotômetro Hexis, modelo DR2800 e o pHmetro modelo DM21 da Digimed para o pH. O método de Zheng, Chen e Wang, apresentou um tempo de detenção hidráulica de, aproximadamente, 45 minutos determinado por um pico nos valores dos parâmetros que após os 45 minutos reduziram até estabilizarem, fato que pôde ser observado nas vazões de 33 e 50 mL/min, não sendo possível na de 17 mL/min devido ao fato de ela flutuar muito, enquanto que no método de Nguyen et al. a observação deste fato não aconteceu. A melhor eficiência foi constatada para 17 mL/s, sendo de 71% de remoção de cor e 57% de turbidez. Já o método Nguyen et al. apresentou uma maior eficiência de remoção de cor de 86,6% e turbidez 75%, para a vazão de 50 mL/min e 82,62% para a cor 79,75% para turbidez a vazão de 17 mL/min, O pH não sofreu grandes variações em nenhum dos dois métodos, para todas as vazões. Comparando os dois métodos é possível concluir que o método Nguyen et al. se mostrou mais eficiente tanto para a remoção da cor quanto para turbidez.



ISSN 2525-9067

## **PRÁTICAS DE LETRAMENTOS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR TECNOLÓGICA**

*Marilene Assis Mendes; Adriana Fischer; Jacqueline Leire Roepke*

Vivemos em uma realidade na qual a geração jovem demonstra interagir de maneira satisfatória com as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) e com uma diversidade de linguagens que essas mesmas tecnologias possibilitam, desenvolvendo intensamente práticas de letramento com tecnologias digitais. Nesse sentido, no início deste século, foram cunhados os termos “imigrantes e nativos digitais” (PRENSKY, 2001) para se referir às gerações que nasceram antes e depois da disseminação das TDIC, respectivamente. Contudo, pesquisas mais recentes têm priorizado outros fatores para classificar os sujeitos e sua relação com essas tecnologias, passando-se à utilização dos conceitos de “visitantes e residentes digitais” (WHITE, 2008). Essa classificação leva em conta, entre outros fatores, os modos de interação dos sujeitos com as TDIC e os contextos em que essas interações ocorrem, que tanto podem ser institucionais, oficiais, quanto informais, vernaculares. Embora as TDIC venham sendo cada vez mais utilizadas em práticas de letramento nos contextos vernaculares (CASSANY, 2016), instituições escolares caminham num ritmo um pouco mais lento no sentido de reconhecer a importância e a necessidade de se trabalhar com elas em seus programas e currículos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar relações entre as TDIC e materiais escritos produzidos por estudantes de um curso de graduação tecnológica. Este trabalho está inserido num projeto de pesquisa maior (2016-2017) e é de cunho qualitativo (ANDRÉ, 2005; BOGDAN; BIKLEN, 1994). Foram utilizados os seguintes instrumentos metodológicos: entrevista em grupo, observação participante de aulas e coleta de materiais produzidos pelos discentes. Os dados foram analisados com base numa perspectiva dialógica do discurso (BAKHTIN, 2010) e no modelo dos letramentos acadêmicos (LEA; STREET, 2010; FISCHER, 2015). Com base na literatura consultada, frisa-se que, além de ampliar exponencialmente o acesso a materiais científicos, as TDIC também possibilitam que ocorra a aprendizagem cooperativa nos ambientes de aprendizagem e em outros meios (SCHERER; BRITO, 2014). Os resultados indicam presença das TDIC no processo de produção dos materiais pelos alunos, o que nem sempre se revela no formato do material final produzido devido a exigências institucionais. Assim, aponta-se como possibilidade o desenvolvimento de estratégias, em práticas pedagógicas, para uma maior utilização desses recursos no contexto acadêmico. Desse modo, espera-se contribuir com a discussão linguística sobre práticas de letramentos e TDIC, bem como sobre a formação docente dos profissionais que trabalham com a linguagem. Palavras-chave: TDIC. Letramentos acadêmicos. Educação profissional e tecnológica.

## LOMBARIZAÇÃO DA PRIMEIRA VÉRTEBRA SACRAL – RELATOS DE CASO

*Marilene Uller ; Ana Lupe Motta studzinski; Bruna Schneider; Mary Anne Pasta de Amorim; Alessandra Martinenghi; Camila Reinert; Tainá Sarah Dematé; Dante Tomaselli dos Santos*

A coluna vertebral é formada por trinta e três vértebras sobrepostas segmentadas conforme a localização das mesmas, em sete vértebras cervicais. Posteriormente às cervicais, seguem doze vértebras torácicas, cinco vértebras lombares, cinco vértebras sacrais e quatro vértebras coccígeas, onde as coccígeas podem variar em número de um a quatro. As vértebras cervicais constituem o pescoço e proporcionam suporte para a cabeça, as vértebras torácicas, auxiliam na formação da parede torácica e suportam a cavidade abdominal, dando mobilidade para o tronco assim como as vértebras lombares. As vértebras sacrais unem a coluna vertebral ao cingulo do membro inferior, formando parte da parede pélvica enquanto que, as vértebras coccígeas possuem função de suporte para o assoalho pélvico. Estas vértebras sobrepostas formam um eixo central articuladas por sínfises intervertebrais e articulações sinoviais permitindo assim, um discreto movimento entre as vértebras, mas que somadas permitem maior amplitude de movimentos. Adicionalmente, servem como uma base firme para a fixação de estruturas, como músculos, costelas e ligamentos, auxiliando na manutenção da postura, das cavidades corporais, atuando como eixo mecânico para muitos dos movimentos executados. A sobreposição das vértebras constitui o canal vertebral no qual a medula espinal está localizada e protegida. Durante a infância evidenciamos o processo de sinostose que corresponde à ossificação das juntas existente entre as vértebras sacrais, formando o sacro e, entre as vértebras coccígeas formando o cóccix. O presente trabalho tem por objetivo relatar dois casos de variação na ossificação das vértebras sacrais em duas alunas do curso de Ciências Biológicas da FURB. A metodologia utilizada foi observação dos exames radiológicos e comparação com a literatura. Durante as aulas prática de anatomia humana do curso de ciências biológicas da FURB, após explanação de temas relacionados à anatomia humana, duas alunas relataram apresentar uma vértebra a mais na região lombar, fato este observado nos exames de Raio X. Foram solicitados os exames para observação sendo constatado que as alunas apresentavam lombarização da primeira vértebra sacral. Esta lombarização ocorre porque durante o processo de sinostose das vértebras sacrais, a primeira vértebra sacral não se une as demais vértebras resultando no sacro com quatro vértebras e aparentemente a região lombar com seis vértebras, como observado nos exames. Cabe ressaltar que dos 17 sacros encontrados no laboratório de anatomia nenhum apresentou o caso descrito. Apenas observa-se nas peças do laboratório a sacralização da última vértebra lombar, deixando o sacro com seis vértebras fundidas e a região lombar com quatro vértebras. O caso foi apresentado aos alunos, proporcionando a integração dos conhecimentos de anatomia humana utilizando diferentes metodologias, como em peças anatômicas e exames de radiografia. O conhecimento deste é importante para se evitar diagnósticos errôneos e tratamentos desnecessários. Palavras-chave: sacro, lombarização, variação anatômica.

## VARIAÇÃO DO TRAJETO E DA DESEMBOCADURA DA VEIA POPLÍTEA – RELATO DE CASO

*Mary Anne Pasta de Amorim; Ana Lupe Motta Studzinski; Alessandra Martinenghi; Camila Reinert; Tainá Sarah Dematé; Dante Tomaselli dos Santos*

A drenagem venosa superficial do membro inferior é realizada pelas veias safena magna e safena parva, estando estas localizadas na tela subcutânea. A veia safena parva tem sua origem por continuidade da veia marginal lateral posteriormente ao maléolo lateral da fíbula. No terço inferior da perna, sobe lateralmente ao tendão calcâneo, sobre a fásia profunda e coberta apenas pela fásia superficial e pele. Ascende inclinando-se obliquamente para a medial passando para a região posterior da perna até atingir a linha média, onde penetra na fásia profunda, dentro da qual transita entre as cabeças lateral e medial do músculo gastrocnêmio, emergindo por volta da junção dos terços médio e proximal da perna, geralmente abaixo do limite inferior da fossa poplítea. Continuando sua ascensão, ela segue até sua confluência na veia poplítea na fossa poplítea, geralmente entre 3 a 7,5 cm acima da articulação do joelho. A veia safena parva apresenta íntima relação com o nervo sural na face posterior da perna e com o linfonodo poplíteo na fossa cubital. O presente trabalho apresenta como objetivo relatar um caso de variação anatômica da desembocadura da veia poplítea. Este estudo foi realizado utilizando-se metodologia observacional de dezessete membro inferiores dissecados no laboratório de anatomia humana da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Relatamos um caso em que uma veia poplítea 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 poplítea encontrada apresenta trajeto normal até a fossa poplítea, onde termina por desembocar no terço distal de uma anastomose encontrada entre a veia poplítea e a veia femoral profunda, no limite superior da fossa poplítea. Na literatura descreve-se que a referida veia pode confluir para a veia safena magna na parte proximal da coxa, ou se bifurcar com um ramo unido à veia safena magna e o outro à veia poplítea ou diretamente na veia femoral profunda, terminar distalmente ao joelho nas veias safena magna ou nas veias musculares surais profundas. Tal anastomose entre a veia poplítea e a veia femoral profunda com desembocadura da veia safena parva nesta não é citada nos livros. No laboratório de anatomia não foram encontrados outras variações de desembocadura da referida veia. A veia poplítea é de grande importância clínica por drenar a face antero-lateral e posterior da perna, fazendo anastomoses com as veias profundas, recebe muitas tributárias cutâneas na perna e coxa, sendo uma veia muito acometida clinicamente por varizes apresentando casos frequentes de necessidade de sua retirada, utilização da mesma para procedimentos de ponte de safena no coração, assim como no caso de fraturas na parte distal da coxa.



## **EXTRATO ACETATO DE ETILA DE EUGENIA CATHARINENSIS PROMOVE EFEITO TIPO-ANTIDEPRESSIVO EM UM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO**

*Mateus Campestrini Harger; Sara Cristiane Barauna; Maria Isabela Zago; Tauani dos Santos Cordeiro; Dayse Fabiane Machado de Melo; Michele Debiasi Alberton; Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque; Sara Cristiane Barauna*

A Depressão é uma doença caracterizada por uma tristeza profunda, difusa e duradoura. Segundo a Organização Mundial de Saúde, 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. O gênero *Eugenia* compreende diversas espécies, como a *Eugenia catharinensis*, todas pertencentes à família Myrtaceae. Estudos têm demonstrado potentes efeitos farmacológicos de frações e compostos isolados de espécies deste gênero, como antioxidante e também um efeito tipo-antidepressivo em modelos animais. Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito tipo-antidepressivo dos extratos hidroalcoólico, acetato de etila e diclorometano de *E. catharinensis* em um modelo animal de depressão induzido por corticosterona. Camundongos Swiss machos receberam, durante 21 dias consecutivos, corticosterona (20mg/Kg) ou veículo, via subcutânea e nos últimos sete dias de tratamento com corticosterona foi administrado os extratos acetato de etila, hidroalcoólico ou diclorometano de *E. catharinensis* nas doses de 50, 125, 200 ou 250mg/Kg ou veículo, via oral (gavagem). Após 1 hora do último tratamento os animais foram submetidos aos testes do campo aberto e do nado forçado. Foi realizada a análise por HPLC-ESI-MS dos compostos fenólicos presentes nos extratos acetato de etila, hidroalcoólico e diclorometano. Apenas o tratamento com o extrato acetato de etila, em todas as doses testadas, promoveu uma redução significativa no tempo de imobilidade dos animais no teste do nado forçado quando comparado com o grupo tratado com veículo (controle), além de promover uma reversão do efeito causado pela corticosterona sem alterar a atividade locomotora dos animais no teste do campo aberto. A análise qualitativa de fenóis do extrato acetato de etila demonstrou a presença dos ácidos p-aminobenzoico, salicílico, p-cumárico e gálico além de epicatequina e taxifolina, sendo todos estes, exceto a taxifolina, encontrados também no extrato hidroalcoólico. Apenas o ácido p-aminobenzoico foi identificado no extrato diclorometano. Nossos resultados demonstram, pela primeira vez, que o extrato acetato de etila de *E. catharinensis* promove efeito tipo-antidepressivo no teste do nado forçado em camundongos, sendo este dependente, pelo menos em parte, da presença de compostos fenólicos.

## **DETALHAMENTO DAS QUESTÕES PROPOSTAS PELO PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE – 9 APLICADO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS USUÁRIOS DE INSULINA EM BLUMENAU-SC**

*Mateus Campestrini Harger; Karla Ferreira Rodrigues; Luís Guilherme Gomes Geraldini; Hellen Mayumi Kawano; Karla Ferreira Rodrigues; Jalini Pavão; João Luiz Gurgel; Carlos Roberto de Oliveira Nunes*

A presença de sintomas psiquiátricos associados a uma doença orgânica como o Diabetes Mellitus (DM) podem influenciar o curso desta doença. Mais especificamente, sintomas depressivos poderiam prejudicar a adesão ao tratamento, piorar o controle metabólico e aumentar o risco de complicações, além de comprometer aspectos sociais, econômicos e educacionais ligados ao DM. Trata-se de um estudo quantitativo com delineamento transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da FURB (CAAE: 16036413.70000.5370). A população é composta por indivíduos com DM que utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS) em Blumenau-SC. Os critérios de inclusão foram: usuário de insulina há pelo menos seis meses, idade superior ou igual a 18 anos, aceitar participar da pesquisa voluntariamente, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos indivíduos que não corresponderam a tais critérios. Para a entrevista foram utilizados um questionário socioeconômico, elaborado pelos bolsistas do PRÓ-PET, e o Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) – instrumento de avaliação que identifica o grau de severidade dos sintomas depressivos e estabelece o diagnóstico conforme os critérios do DSM-IV. O estudo está vinculado ao Projeto PRÓ-PET-Saúde da Universidade Regional de Blumenau (Edital 2012-2014), conta com quatro subprojetos, sendo um deles o “Adultos em Condições Crônicas” que possui como tema de estudo, o portador do Diabetes Mellitus (DM). Ao todo foram entrevistadas 237 pessoas. 80 (33,8%) apresentavam quase todos os dias problemas para pegar no sono, permanecer dormindo ou dormindo demais. 79 (33,5%) se sentiam cansados ou com falta de energia quase todos os dias. 46 (19,6%) relataram pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas quase todos os dias e 37 (15,6%) se sentiam para baixo, deprimido ou sem esperança quase todos os dias. Dos entrevistados, 5 (2,1%) pensavam quase todos os dias em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto. Por outro lado, 208 (87,8%) não possuíam essa ideia. Conclui-se que os sentimentos de tristeza, apatia, insônia, além do desejo de morte, podem repercutir de maneira negativa no empenho individual para a aplicação de insulina e no controle dos níveis glicêmicos, indispensáveis para o efetivo resultado do tratamento.

## **COLELITÍASE COMO ACHADO INCIDENTAL EM NECROPSIA**

*Mateus Venturi Essig; Joelma Lucioli; Edgar Cardoso*

São variadas as afecções que acometem as vias biliares de seres humanos e animais domésticos, sendo sua maioria de etiologia grave e prognóstico reservado. Os sinais clínicos atribuíveis a doenças das vias biliares são em geral resultado de obstrução, infecção ou ambas. O processo obstrutivo pode ser de origem extramural, intramural ou intraluminal, tendo como principais exemplos, respectivamente, a neoplasia pancreática, colangiocarcinoma e colelitíase. A formação da litíase biliar resulta da interação de fatores genéticos e ambientais e a obstrução biliar extra-hepática ocorre quando há alteração no fluxo normal da bile. As colelitíases têm tamanho variado, podendo ser observado desde pequenos grãos semelhantes à areia, até grandes estruturas calculosas que ocupam todo o lume vesical. São raras em cães e mais raras ainda parecem ser as complicações decorrentes de sua presença. Geralmente são encontradas de maneira acidental em exames feitos no animal post mortem. Cães idosos e fêmeas de raças pequenas, como Schnauzer e Poodle, possuem maior predisposição a desenvolverem o processo. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de colelitíase observado de maneira incidental durante exame necroscópico de um canino, fêmea, Rottweiler, de 9 anos de idade que fora eutanasiado devido a inúmeras formações neoplásicas em mama e pele, com diagnóstico confirmado de metástase pulmonar. Pela necropsia além das inúmeras formações neoplásicas em cadeia mamária e pulmões, observou-se acidentalmente uma formação calcária de superfície regular, medindo aproximadamente 0,5 cm de diâmetro livre em meio a bile em vesícula biliar. As colelitíases, por si só, raramente estão envolvidas na obstrução biliar extra-hepática em cães. Como sintomatologia clínica, a literatura cita desconforto abdominal, vômitos e diarreia discreta e temporária, mas esses são sintomas observados em outros distúrbios gastrointestinais. Normalmente, animais com colelitíase só são examinados quando surge a icterícia e mesmo assim não é a suspeita inicial. Entretanto, o exame clínico associado à ultrassonografia podem ser de extrema valia, uma vez que detectado o processo na vesícula biliar, esse pode ser retirado cirurgicamente. Palavras chaves: vesícula biliar, canino, cálculo, obstrução.

## **LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA COMUNIDADE DE AVES DA FLORESTA ATLÂNTICA DO MUNICÍPIO DE BENEDITO NOVO – SANTA CATARINA**

*Matheus Allan Kurtz Willrich; Carlos Eduardo Zimmermann*

A exploração dos recursos naturais dentro do domínio Floresta Atlântica levou à redução e à supressão de habitats, fato que tornou este bioma um dos mais ameaçados do planeta. A realidade da floresta atlântica se caracteriza pela fragmentação que gerou um arquipélago de ilhas florestais, comprometendo a conservação da diversidade biológica. O objetivo deste trabalho foi dar início ao diagnóstico ambiental do município de Benedito Novo, com o registro da comunidade de aves em fragmentos florestais e, avaliar desta forma, o papel destes remanescentes para a preservação das aves do Domínio Floresta Atlântica. Os estudos foram conduzidos em quatro remanescentes florestais nas seguintes localidades: a) Santa Maria; b) Alto Benedito; c) Liberdade e d) Ipiranga. Para o registro das espécies de aves um levantamento quantitativo mensal, baseado na identificação visual e auditiva das espécies foi iniciado em agosto de 2015, com caminhadas pelas trilhas existentes nas áreas de estudo realizadas nos vários horários do dia. Em um período de uma hora (unidade de observação) todas as espécies e indivíduos foram registradas, com este procedimento sendo repetido a cada nova hora de observação. As identificações foram realizadas com uso de um binóculo Bushnell 7 X 35 mm. Das áreas avaliadas, a maior riqueza específica foi registrada para a localidade do Ipiranga com 162 espécies de aves, seguida pela comunidade de Santa Maria com 161 espécies. As áreas de Alto Benedito e Liberdade tiveram respectivamente o registro de 132 e 128 espécies de aves. Este padrão de riqueza pode ser explicado em parte pela qualidade ambiental das áreas estudadas, onde Ipiranga e Santa Maria apresentam remanescentes com uma cobertura florestal mais preservada. Registros de campo importantes nas áreas de estudo foram àqueles relacionados às espécies de aves com algum interesse conservacionista. Entre estas destacamos a maracanã-verdadeira, *Primolius maracana* (Vieillot, 1816), pois, aparece na lista catarinense de espécies ameaçadas de extinção na categoria criticamente ameaçada (CR). Essa espécie possui uma ampla área de distribuição e visita frequentemente fragmentos florestais que podem ser utilizados para forrageamento, nidificação e/ou dormitório. Como vulnerável (VU) para Santa Catarina registramos o sabiá-cica, *Tricharia malachitacea* (Spix, 1824). Temos ainda como Vulnerável (VU) tanto nacionalmente como para o estado o pixoxó *Sporophila frontalis* (Verreaux, 1869) e a cigarra *S. falcirostris* (Temminck, 1820). Outro registro importante foi do papagaio-do-peito-rosa *Amazona vinacea* (Kuhl, 1820), que aparece na lista nacional como vulnerável (VU) e com o status de ameaçado (EN) em Santa Catarina. Também importantes foram os registros de endemismos da Floresta Atlântica, com um total de 66 espécies de aves observadas. Os dados apontam para a importância dos remanescentes florestais no município de Benedito Novo, para a conservação de uma parcela significativa da comunidade de aves silvestres da Floresta Atlântica.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **A EMERGÊNCIA DO NEOLIBERALISMO NO BRASIL: UM ESTUDO SOBRE A REVISTA VEJA NO CONTEXTO DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 1989**

*Michel Honório da Silva; Leonardo Brandão*

Este trabalho aborda as representações da revista *Veja* diante da emergência de posturas neoliberais no Brasil, durante o final da década de 1980. Nosso enfoque de estudo, portanto, esteve pautado em verificar os discursos de entrevistados, propagandas e reportagens presentes nas páginas deste periódico. Por conseguinte, nosso objetivo foi analisar a participação da revista no processo de difusão da ideologia neoliberal no Brasil. A justificativa para nosso recorte temporal proposto, ou seja, o último ano da década de 1980, se dá, devido a este período compreender a campanha eleitoral que marcou o retorno das eleições diretas para a presidência da República, vencida pelo candidato Fernando Collor de Mello. Partimos da hipótese de que a revista *Veja* teve um papel de difusão ideológica, e assim, adotamos uma perspectiva de detectar e analisar as representações construídas sobre o neoliberalismo num momento em que esse era muito mais uma promessa do que uma realidade no país. O método de pesquisa ocorreu por meio da análise do discurso, sendo que a ênfase recaiu em editoriais, matérias e entrevistas publicadas, e quando se mostrou pertinente, também em reportagens acerca de outros países onde o neoliberalismo vigorava. Por fim, pudemos destacar, após analisar as 50 edições da revista, publicadas dentro de nosso recorte temporal de análise, que a *Veja* demonstrava, desde essa época, um forte viés anti-esquerda e pró-capitalismo liberal, o que está inserido na escolha de seus/suas entrevistados/as, em matérias diante das opções de presidenciáveis para as eleições de 1989, ou mesmo, em discursos destacados na “Carta ao Leitor”. Dando ênfase na redução da presença do Estado no cotidiano da população, na abertura do mercado nacional, na privatização das empresas estatais e em críticas destinadas a movimentos trabalhistas, o periódico deixou claro as suas expectativas para a década de 1990. Esse viés pode ser explicado também pelo contexto da época, marcado pelo enfraquecimento das utopias coletivas, fato que levaria a queda do muro de Berlim em novembro de 1989 e, dois anos depois, ao fim da URSS.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **MODELAGEM E CALIBRAÇÃO DA CINÉTICA MICROBIANA DE PROCESSOS DE DIGESTÃO ANAERÓBIA EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS**

*Michel Konig; Joel Dias da Silva*

Nota-se a algum tempo que o saneamento básico brasileiro, de um vislumbre geral, é precário no que diz respeito ao tratamento de esgoto sanitário, em vista que este valor não representa dois quintos de todo o efluente produzido no país, fato ainda mais agravante em Santa Catarina onde menos de um quinto de todo seu efluente produzido é tratado. A partir deste fato conhecido, 21 cidades da bacia hidrográfica do Rio Itajaí a partir do Ministério Público, a fim de materializar o Plano Nacional de Saneamento (PLANSAB) assinaram um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), o qual gerou então a necessidade de novas tecnologias para conseguir alcançar os objetivos deste plano. Assim, uma maneira de ajudar a converter esse cenário é a implementação do sistema de digestão anaeróbia do esgoto, visto que essa é uma tecnologia que possui grande potencial para o melhoramento do tratamento de esgoto sanitário, na qual se utilizam microrganismos que independem de um meio com oxigenação livre, o que por si só já é vantajoso pela não insuflação de oxigênio, em um reator biológico, onde estes microrganismos além da digestão do material biológico, geram como um de seus compostos finais o biogás, composto em sua maioria por metano (CH<sub>4</sub>), que é uma grande fonte de energia. Desta maneira as utilizações de modelos matemáticos podem auxiliar na elaboração do projeto, operação e otimização das plantas para o tratamento de esgoto que fará uso desta tecnologia. À vista disso, o propósito desse artigo visa a elaboração de códigos computacionais capazes de realizar a calibração e resolução do modelo de digestão anaeróbica ADM1, com a auxílio do software Matlab®.

## COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR E SIGNIFICADOS DO CONSUMO SOB A ÓTICA DA PROPAGANDA DAS ORGANIZAÇÕES

*Michelle Karina Dapper; Edson Roberto Scharf*

Este estudo, empírico na distinção metodológica, tem o objetivo de analisar as práticas de consumerismo e as discussões acerca do consumo e do estilo de vida presentes em comerciais de empresas com base em seus significados. Os conceitos a seguir citados buscaram situar o projeto: em relação ao consumerismo, foi dado o entendimento de consumo de Campbell (2006); para o gerenciamento das marcas, a leitura de Holt (2002); e para os elementos sógnicos, foram utilizados os estudos de McCracken (2003; 2012). O design metodológico se fez a partir de estudo exploratório, de abordagem qualitativa, em formato de caso único, conforme entendimento de Yin (2009). O objeto de estudo se deu com as campanhas publicitárias das marcas Lay's e Santander. Como método de coleta de dados, uma análise documental foi realizada. A análise dos dados foi desenvolvida com o uso da técnica metodológica denominada de Análise Crítica do Discurso – ACD, conforme o que preconiza Fairclough (1995; 2001). Como conhecimento gerado, são descritos a seguir os resultados manifestados a partir das análises efetuadas nas campanhas propostas como objeto de estudo. O roteiro do comercial da Lay's sugere que as divisões ocorridas entre pessoas podem ser minimizadas por meio do esporte. A ação fez com que representantes de duas sociedades opostas em termos de valores se juntassem para ver uma partida de futebol da Champions League na divisa das cidades que dividem os países do Brasil e da Argentina, Dionísio Cerqueira e Bernardo de Irigoyen, respectivamente. Posteriormente ambos foram assistir a final da Champions League na Europa. Neste filme, o consumo se dá por meio do reconhecimento da marca, em especial por meio do patrocínio e do que se chama de ação interativa de Marketing. Os autores representam parte considerável da população quando se submetem aos chamados das grandes marcas e, ao mesmo tempo, tendo a sua individualidade exposta quanto a gostos e interesses, essência do consumerismo. Já o Santander trata de textos contundentes, transmitindo a excelência do ser feminino em suas qualidades e competências, narrados pelo ator Lazáro Ramos. O comercial fecha com a frase “o que a gente pode fazer por você hoje?”, induzindo o espectador a compreender o valor que expressa o quanto as mulheres são merecedoras de qualidade de vida e deixando a disposição a retribuição pelo reconhecimento das suas batalhas. Neste filme, apesar de pouca atividade aparente, devido ao modelo utilizado de representação de situações por meio de fotos, o conceito está subentendido quando se coloca frente a frente as aspirações das pessoas. Aqui, elas são representadas pelas mulheres e a sua relação com o trabalho, com as conquistas e com o atendimento ao escopo profissional desejado pelos membros de uma sociedade, aspectos sógnicos da contemporaneidade.

## **PONTOS CONTROVERSOS DO ESTATUTO DO TRIBUNAL MILITAR INTERNACIONAL DE NUREMBERG**

*Mickhael Erik Alexander Bachmann; Mickhael Erik Alexander Bachmann; Elizeu de Oliveira Santos Sobrinho; Julia Gabriela Warmling Pereira*

O presente estudo buscou averiguar se os procedimentos relativos aos trâmites judiciais, às provas e aos procedimentos probatórios, adotados pelo Tribunal Militar Internacional (TMI) de Nuremberg ao final da Segunda Guerra Mundial, observaram e garantiram plenamente os princípios do contraditório e da ampla defesa. Para tanto, realizou-se a análise do texto do Estatuto do TMI, notadamente em seus artigos 18, 19, 20 e 21. A análise deu-se de acordo com o método hipotético-dedutivo. O texto dos artigos é o que segue: “Art. 18: O Tribunal deve: (a) limitar o julgamento a uma vista rápida das questões levantadas nas acusações, (b) tomar medidas rigorosas para evitar qualquer ação que cause atraso razoável e descartar questões irrelevantes e declarações de qualquer natureza, (c) lidar sumariamente com qualquer contumácia, impondo punições apropriadas, incluindo a exclusão de qualquer Réu ou seu Advogado de alguns ou de todos os outros processos, mas sem prejuízo da determinação dos ônus. Art. 19: O Tribunal não estará vinculado às normas técnicas relacionadas com as provas. Deverá adotar e aplicar o procedimento mais rápido e menos técnico possível, assim como admitir quaisquer provas que considere que possuem valor probatório. Art. 20: O Tribunal pode exigir que seja informado da natureza de qualquer prova antes de que seja apresentada, para decidir sobre sua relevância. Art. 21: O Tribunal não exigirá provas de fatos de conhecimento comum, mas deverá tomar conhecimento judicial deles. Também tomará conhecimento judicial dos documentos governamentais oficiais e dos relatórios das Nações Unidas, incluindo os atos e documentos dos comitês estabelecidos nos vários países aliados para a investigação de crimes de guerra, e dos registros e conclusões de tribunais militares ou de tribunais de qualquer das nações unidas”. Em suma, o contraditório e a ampla defesa foram ignorados na aplicação do texto legal, já que o artigo 18 possibilitou selecionar documentos específicos de toneladas de documentos disponíveis; o artigo 19 permitiu que fossem admitidas como prova quaisquer tipos de afirmações ou documentos em desfavor dos acusados; o artigo 20 limitou arbitrariamente a utilização de provas possíveis por parte da defesa; o artigo 21 não permitiu que fossem realizadas autópsias das vítimas ou exames forenses nas armas que diziam que foram utilizadas e nos locais onde diziam que os crimes ocorreram. O Tribunal de Nuremberg configurou-se, portanto, como um tribunal ad hoc que violou os princípios consagrados do contraditório e da legítima defesa. Diante dos fatos e da ampla construção doutrinária referente ao devido processo legal, pode-se concluir que, longe de ser um julgamento pautado em princípios jurídicos elementares, o tribunal representou um mecanismo legitimador de um sentimento de vingança e revanchismo.



## **AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA BACTERIANA DE ISOLADOS DE PIODERMITE SUPERFICIAL DE CÃES E GATOS EM BLUMENAU E REGIÃO**

*Milena Gimenez Valente; Thiago Neves Batista; Thabatta Christinna Tomelin; Eleine Kuroki Anzai; Alessandro Conrado Oliveira Silveira; Catiane Baumgörtel*

Piodermite é uma infecção bacteriana da pele que está entre os casos mais frequentes de dermatopatias em cães. O *Staphylococcus pseudintermedius* é a bactéria mais isolada nestes casos, causando grande impacto na saúde animal e saúde pública, devido seu potencial zoonótico, além de apresentar resistência à diversos antimicrobianos. Dentro do gênero *Staphylococcus* é possível verificar uma relevante capacidade de adquirir resistência à antibióticos. Além da resistência aos beta-lactâmicos, *S. pseudintermedius* vem apresentando-se resistente à outros antibióticos como os aminoglicosídeos, macrolídeos, tetraciclina e fluorquinolonas, limitando ainda mais as opções de tratamento. O objetivo deste trabalho foi verificar a resistência antimicrobiana de *Staphylococcus* spp. isolados de piodermite superficial em Blumenau e região. Por meio de um swab estéril, foram coletadas amostras de lesões de pele de cães e gatos suspeitos de piodermite. No LACVet, as amostras foram semeadas em meio Ágar Mueller-Hinton e MacConkey e levadas à estufa à 37°C por 24 horas. Posteriormente, as amostras foram identificadas de acordo com a morfologia da colônia, coagulase, testes bioquímicos e morfologia ao microscópio através da coloração de Gram. Os fármacos testados no antibiograma foram da classe beta-lactâmicos, aminoglicosídeos, licopeptídeos, fenicol, fluorquinolonas, macrolídeos, tetraciclina e lincosamidas. Das 45 amostras de *Staphylococcus* spp. foram identificadas 64,44% de *Staphylococcus* coagulase positiva e 35,56% de coagulase negativa. A partir deste isolamento, foi realizado antibiograma sendo possível observar uma resistência antimicrobiana principalmente à penicilina e oxacilina, ambos da classe dos beta-lactâmicos, com 38% de resistência. A eritromicina foi a segunda que mais obteve resistência com 24%. A cefoxitina apareceu em terceiro lugar, juntamente tetraciclina, onde ambas apresentaram 14%, seguido de ampicilina 12%, cloranfenicol 10%, norfloxacin 8%, vancomicina 8%, cefalexina 6%, amoxicilina com clavulanato 6%, cefovecin 4%, gentamicina 4% e clindamicina 4% de resistência. A amicacina foi sensível a estas bactérias, sendo possível a realização do tratamento com este antimicrobiano. Além disso, é importante verificar a multirresistência dos micro-organismos, que ocorre quando os patógenos apresentam resistência *in vitro* a pelo menos três classes diferentes de antimicrobianos, além da resistência à beta-lactâmicos. Neste estudo, foram encontrados três *Staphylococcus* coagulase positiva multirresistentes, indicando a importância dessa pesquisa devido a presença dessas bactérias na região estudada. Com este estudo é possível concluir que o antimicrobiano que obteve melhor eficácia contra o *Staphylococcus* spp. foi a amicacina não apresentando nenhuma resistência. Já os que apresentaram maior resistência foram a penicilina e oxacilina, ambos da classe dos beta-lactâmicos podendo ser sugestivo de presença de *Staphylococcus pseudintermedius* resistente à metilicina.

## **PRINCIPAIS BACTÉRIAS ISOLADAS EM PIODERMITE SUPERFICIAL DE CÃES E GATOS NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/SC E REGIÃO**

*Milena Gimenez Valente; Thiago Neves Batista; Thabatta Christinna Tomelin; Eleine Kuroki Anzai; Alessandro Conrado Oliveira Silveira; Catiane Baumgärtel*

Piodermites são infecções bacterianas da pele que geram inflamação e comumente são secundárias à outras afecções como, por exemplo, dermatite atópica. Classificam-se em superficiais ou profundas, conforme o seu aspecto clínico-patológico. A piodermite superficial é aquela restrita à epiderme e porção superficial do folículo piloso. O *Staphylococcus pseudintermedius* é a principal bactéria isolada nestes casos, o qual apresenta potencial zoonótico e vem apresentando-se cada vez mais resistente à diversas classes de antimicrobianos ou seja, é uma bactéria multirresistente. O tratamento indicado é a antibioticoterapia, tópica ou sistêmica, que muitas vezes é realizada de forma empírica. Como esta doença pode apresentar quadros de recidivas, o animal é tratado frequentemente com antimicrobianos, o que pode predispor à resistência antimicrobiana e, conseqüentemente, insucesso no tratamento. Este trabalho tem por objetivo avaliar a prevalência do *Staphylococcus* spp. nos casos de piodermite superficial de cães e gatos no município de Blumenau/SC e região. As amostras foram coletadas com auxílio de swab estéril de cães e gatos com lesões características, como pápulas ou pústulas, e encaminhadas ao Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Universidade Regional de Blumenau (LACVET/FURB), aonde foram analisadas microbiologicamente. Foram isoladas 66 amostras de piodermite superficial, das quais 72,73% eram *Staphylococcus* spp., sendo 60,42% coagulase positivo e 37,58% coagulase negativo. Analisado os dados obtidos, é possível observar que a maioria dos isolados foram de *Staphylococcus* spp. coagulase positivo, que engloba o *Staphylococcus pseudintermedius*, o qual vem apresentando multirresistência antimicrobiana e, além disso, já é sabido ter potencial zoonótico, justificando a importância deste estudo, que constata a existência de cães e gatos residentes em Blumenau/SC e região com *Staphylococcus* spp. Portanto, é de extrema importância realizar a cultura bacteriana e antibiograma, o que auxilia o tratamento correto e evita o surgimento de cepas multirresistentes.

## **AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS BIOATIVOS PELO FUNGO AGARICUS BRASILIENSIS WASSER & DIDUKH**

*Milena Paim de Bem; Michele Debiasi Alberton; Camila Jeriane Paganelli; Gunnar Peitter Batschauer; Bruna da Veiga; Tania Maria Costa; Lorena Benathar Ballod Tavares; Cristiane Vieira Helm*

Avaliação da produção de metabólitos secundários bioativos pelo fungo *Agaricus brasiliensis* Wasser & Didukh Paim, Milena<sup>1</sup>; Paganelli, Camila Jeriane<sup>1</sup>; Batschauer, Gunnar Peitter<sup>1</sup>; Veiga, Bruna da<sup>1</sup>; Costa, Tania Maria<sup>2</sup>; Tavares, Lorena Benathar Ballod<sup>2</sup>; Helm, Cristiane Vieira<sup>3</sup>; Alberton, Michele Debiasi<sup>1</sup>. 1. Departamento de Ciências Farmacêuticas, FURB 2. Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, FURB 3. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA Florestas, Paraná O fungo *Agaricus brasiliensis* é popularmente conhecido como champignon brasileiro ou cogumelo do sol. O seguinte trabalho teve como objetivo realizar a prospecção fitoquímica da espécie *A. brasiliensis* visando à busca de compostos cumarínicos, bem como avaliar a sua aplicação como antioxidante. O fungo foi cultivado em meio BDA (Batata Dextrose Ágar) e após o crescimento foram inoculados 5 discos do micélio em frascos cilíndricos contendo meio líquido com caldo de batata, extrato de malte, extrato de peptona de soja e água. Após o crescimento, o micélio e o meio foram filtrados e separados e a biomassa micelial foi liofilizada, pulverizada e separada em duas partes. Cada porção foi extraída separadamente com acetato de etila e etanol 70 %, sob agitação por 24 horas à temperatura ambiente. Ao final, o extrato foi filtrado e o processo repetido mais uma vez com posterior evaporação do extrato bruto em evaporador rotatório à vácuo. A análise fitoquímica foi realizada para verificar a presença de taninos, fenóis, flavonoides, cumarinas, quinonas, alcaloides, triterpenos, esteroides e saponinas através de reações colorimétricas, de acordo com Matos (2009). A identificação de cumarinas foi realizada através da técnica de cromatografia em camada delgada de acordo com Wagner e colaboradores (1996). Os extratos foram submetidos ainda à técnica de varredura em espectrofotômetro UV/Visível conforme o descrito por Ugaz (1988). O ensaio para avaliação da atividade antioxidante foi realizado utilizando o radical livre DPPH (2,2-difenil-picril-hidrazil), segundo Cavin et al. (1998) e o ensaio para atividade inibitória da enzima alfa-glucosidase foi feito conforme Kim, Wang e Rhee (2004). Os extratos acetato de etila e hidroalcoólico apresentaram um rendimento de 16,03% e 47,95%, respectivamente. A análise fitoquímica do *A. brasiliensis* relatou presença de terpenos, lipídeos e fenóis. A identificação de cumarinas foi negativa tanto através da técnica de cromatografia como de espectrometria. A atividade antioxidante dos extratos acetato de etila e hidroalcoólico (1mg/mL) foi capaz de reduzir o radical DPPH em 16,17 e 7,16% e 9,92 e 7,86% respectivamente. Para a atividade inibitória de alfa-glucosidase, a mesma concentração dos extratos obteve como resultados 4,12 e 2,42% e 4,48 e 0,60% para o extrato acetato de etila e hidroalcoólico, respectivamente. Nos ensaios realizados não foram detectadas cumarinas, atividade antioxidante e atividade inibitória da enzima alfa-glucosidase no fungo *Agaricus brasiliensis*. Palavras-chave: *Agaricus brasiliensis*, Cogumelo do Sol, cumarinas, atividade antioxidante, análise fitoquímica.

## **TRAJES DE DONAS E SENHORAS NO ESPETÁCULO URBANO: UM ESTUDO DAS APARÊNCIAS FEMININAS NA OBRA DE JEAN-BAPTISTE DEBRET**

*Monique Elias; Juliana de Mello Moraes*

A partir de 1808, com a chegada da corte portuguesa ao Rio de Janeiro, ocorreram inúmeras mudanças de caráter administrativo, político, social e econômico. A fixação dos novos habitantes incrementou o movimento de pessoas e mercadorias de diferentes origens, denotando-lhe características peculiares em relação a outras cidades da época. Dentre os estrangeiros que desembarcaram na capital em 1816 encontravam-se artistas franceses convocados pela monarquia. Conhecido como a Missão Artística Francesa, o grupo incluía pintores, arquitetos e escultores, dentre os quais Jean-Baptiste Debret (1768-1848). Durante sua estadia, Debret retratou em aquarelas o cotidiano oitocentista carioca, registrando em minúcia, a vida e os afazeres de vários grupos sociais. A riqueza de detalhes permite, através das suas obras, estudar a o cotidiano e a cultura material daquele período. Entre os diversos atores retratados pelo artista encontram-se as mulheres. Quitandeiras, cozinheiras, lavadeiras, ricas ou remediadas receberam atenção e aparecem convivendo ou trabalhando. Desse modo, não somente as escravas, muitas vezes atarefadas, são o centro das cenas, mas senhoras e donas igualmente são retratadas em situações cotidianas, em ambientes domésticos ou públicos, praticando atos religiosos, fazendo compras ou passeando acompanhadas pela família nas ruas da cidade, ou seja, elas estabeleciam relações de interdependência com outros indivíduos, não atuando em completa autonomia ou isolamento naquele período. Ainda que as obras artísticas não expressem a realidade de determinado contexto, elas possuem elementos da cultura que o artista vivenciou. Nesse sentido, o objetivo deste estudo consiste em analisar, a partir das aquarelas de Debret, as aparências das mulheres no início do século XIX, comparando os distintos grupos femininos, em especial de negras e brancas. Pretende-se verificar, através das vestimentas e adornos das mulheres, as conexões e intercâmbios no universo feminino, os quais evidenciam as dinâmicas sociais, bem como as formas de socialização/individualização das mulheres naquele período. Para tanto, a partir do livro Debret e o Brasil: obra completa (1816-1831), e com o auxílio de banco de dados, foram coletadas informações sobre as aparências das mulheres existentes no primeiro plano das aquarelas. Os dados indicam que distintos grupos étnicos e sociais femininos compartilhavam trajes de cores semelhantes, com destaque para o azul, bem como o uso de jóias e bijuterias. Além disso, o coque é o penteado mais frequente tanto entre brancas como negras. Tais semelhanças nas aparências femininas revelam que alguns elementos perpassavam fronteiras étnicas e sociais, expressando o desejo de distinção e de apreço pelas novidades proporcionadas pela dinamização do comércio e da oferta de produtos importados na cidade, seja por meio do uso de jóias ou do penteado. No entanto, as obras de Debret também nos permitem refletir sobre a difusão de representações que valorizam o exotismo no universo feminino dos períodos colonial e imperial brasileiro.



ISSN 2525-9067

## **SAÚDE MENTAL E USO DE MEDICAMENTOS PSICOATIVOS EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN (SD)**

*Morgana Kreuzcher; Maria Cláudia Schmitt Lobe; Camila Midori Kubota Rodrigues; Hamilton Rosendo Fogaça*

A síndrome de Down (SD) são indivíduos que apresentam trissomia do cromossomo 21 e tem incidência global de 1 em cada 650 a 1000 nascidos vivos. A pessoa com SD pode ter transtornos mentais associados à deficiência intelectual, hiperatividade, demência precoce e, por isso, fazer uso de medicações psicoativas. São poucos os estudos referentes à saúde mental em indivíduos com SD, tanto em relação a condições raras e desordens clínicas severas, quanto a condições mais prevalentes como transtorno do espectro autista ou transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (DYKENS et al, 2015). A prevalência de condições psiquiátricas em crianças e adolescentes com deficiência intelectual varia de 30 a 50%, enquanto que, em crianças com SD permanece entre 18 e 38%. Mas, este número é bem maior do que a prevalência de doenças psiquiátricas em crianças sem alterações no seu desenvolvimento que é de 8 a 18% (CAPONE et al, 2006; DOWNES et al, 2015). Considerando desde o estudo clássico de Rutter, "A ilha de Wight" (1960), até estudos epidemiológicos atuais desenvolvidos nos Estados Unidos da América, percebeu-se que crianças e adultos com deficiência intelectual apresentam risco duas vezes maior de desenvolver desatenção, impulsividade e distúrbios do pensamento e do humor (DYKENS, 2007). Demência e depressão estão entre as condições mais comuns. Segundo Dykens (2007), a prevalência de depressão em indivíduos com SD permanece entre 6,1 a 11,4%, comparada a 1,1 a 1,7% na população em geral, sendo essa desordem debilitante. Estudos prévios descrevem a depressão em adultos com SD por meio da presença de sinais e sintomas como retração, mutismo, retardo psicomotor, humor deprimido, passividade, apetite diminuído e insônia (FOLEY et al, 2015). Tendo em vista a prevalência significativa de doenças psiquiátricas na população geral, observa-se um crescimento exponencial do tratamento dessas desordens com medicamentos psicoativos de maneira global (ABBAS et al, 2016). Isso é constatado não só entre adultos, mas também na população pediátrica. Dentre as drogas mais utilizadas nos estudos em questão estão antipsicóticos e antidepressivos, tais como olanzapina, fluoxetina, risperidona, quetiapina, haloperidol, clozapina e aripiprazol (CLAVENNA et al, 2011). O diagnóstico e o tratamento das condições psiquiátricas em crianças com SD são complexos e pobremente caracterizados. Demonstrar as condições referentes a saúde mental de indivíduos com síndrome de Down se faz necessário. Dessa forma, fez-se uma revisão de literatura sobre o tema. A detecção de condições relacionadas a saúde mental nessa população é desafiadora, visto que se observa um perfil neuropsicológico diferente, com atraso no desenvolvimento cognitivo não-verbal e deficits específicos de discurso, produção de linguagem e memória auditiva de curto prazo (DOWNES et al, 2015). A avaliação diagnóstica para indicação, quando necessária, de medicamentos psicoativos, visa melhora de qualidade de vida destes pacientes.

## **EFEITO DE DIFERENTES ISOLADOS DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES (FMAS) NO CRESCIMENTO, NUTRIÇÃO E COLONIZAÇÃO RADICULAR DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIA RADDI**

*Morgana Montibeler; Sidney Luiz Stürmer; Chaiane Schoen*

Os FMAs constituem organismos relevantes da microbiota do solo em virtude de seus benefícios na nutrição e crescimento vegetal. Para o uso destes organismos em programas de inoculação é necessário maior conhecimento do comportamento dos diferentes isolados de FMAs, em relação aos benefícios para a planta. Este estudo teve o objetivo de avaliar o efeito de diferentes isolados de FMAs no crescimento, nutrição e colonização radicular de mudas de *Schinus terebinthifolia* Raddi (aroeira). Plântulas de aroeira foram crescidas em vasos com solo e areia estéril e inoculadas com 16 isolados de FMAs: *Acaulospora colombiana* (MTG360A, AMZ570A, MGR606A e SCT115A); *Gigaspora decipiens* (PRN108A, PRN107B, SCT826A e SCT114A); *Claroideoglossum etunicatum* (BHA017A, SCT078B, SCT080B e SCT101A) e *Acaulospora morrowiae* (SCT048B, SCT400B, SCT500B e PRN108B), disponibilizados pela Coleção Internacional de Cultura de Glomeromycota (CICG). Um tratamento controle (TC) não inoculado também foi implantado. Após seis meses em casa de vegetação foram avaliadas a biomassa seca da parte aérea (BSPA), o conteúdo de nitrogênio (N) e fósforo (P) na BSPA e a colonização micorrízica radicular. A BSPA das plantas variou de 1,44 g (*G. decipiens* PRN108A) a 3,55 g (*C. etunicatum* SCT080B). Plantas inoculadas com isolados de *C. etunicatum*, com exceção do isolado SCT101A, tenderam a apresentar maiores valores de BSPA. Plantas inoculadas com isolados de *G. decipiens* apresentaram médias semelhantes ou menores que o TC. Já plantas inoculadas com *C. etunicatum* SCT080B também se destacaram pelos maiores conteúdos de N (76,63 g) e P (5,78 g) na BSPA. A BSPA de plantas inoculadas com isolados de *A. colombiana*, *G. decipiens* e *A. morrowiae* apresentaram conteúdo de N semelhante ao TC. Já quanto ao conteúdo de P, apenas plantas inoculadas com isolados de *C. etunicatum* e dois isolados de *A. colombiana* (SCT115A e MGR606A) apresentaram valores superiores ao TC. Foi observada significativa correlação positiva entre o conteúdo de P (R 86,6%) e N (R 91,08%) e a BSPA. A colonização micorrízica apresentou relativa variação entre os diferentes isolados (de 8,33% até 73,89%), tendo três isolados de *A. colombiana* (AMZ570A, MGR606A e SCT115A), *G. decipiens* SCT826A e *C. etunicatum* SCT080B, apresentado as maiores médias. Todos os isolados testados desenvolveram hifas na colonização radicular. Isolados de *G. decipiens* não diferenciaram vesículas e *G. decipiens* PRN107B não diferenciou arbúsculo. Não foi observada significativa correlação entre a colonização total e a BSPA (R 16,46%). Concluímos que isolados de *C. etunicatum* foram mais eficientes no crescimento e nutrição de plantas de aroeira. Isolados de *A. colombiana* foram mais eficientes na colonização radicular de aroeira, mesmo não tendo apresentado as maiores médias para as variáveis de crescimento e nutrição vegetal.

## **DINÂMICA DAS COMUNIDADES DE FORMIGAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EM DIFERENTES ESTÁGIOS DE CONSERVAÇÃO DA RESTINGA DA CIDADE DE JAGUARUNA - SC**

*Morgana Spindola; Luís Olímpio Menta Giasson; William Gebien*

A colonização de ambientes naturais por plantas exóticas invasoras, é um tema que vem chamando a atenção de pesquisadores, pois a homogeneidade imposta no ambiente pela sua presença acaba afetando as relações e a dinâmica das comunidades nativas, dentre estas, a das formigas. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito sobre as comunidades de formigas nativas de uma população da espécie exótica invasora de áreas de restinga e dunas a *Casuarina equisetifolia* L. O estudo foi conduzido em duas áreas de restinga no município de Jaguaruna-SC, uma conservada e outra invadida com *Casuarina equisetifolia* L. Em ambas as áreas foram instaladas 10 armadilhas de papel com iscas de sardinha e açúcar, estas permaneceram em campo por 1 hora, no período diurno (D) e noturno (N). Também foi realizado a coleta de serapilheira em 3 pontos por área em cada período de coleta (D/N). As formigas coletadas foram conservadas em álcool 70%, triadas ao menor nível taxonômico e tombadas na Coleção Zoológica da FURB – CZFURB. Foram coletados 4432 indivíduos, distribuídos em 13 gêneros e 17 morfo-espécies. Destas, seis (6) espécies foram exclusivas da área de Restinga conservada, cinco (5) são exclusivas da área com *C. equisetifolia* e seis (6) foram encontradas em ambas as áreas. A área com maior diversidade, maior equitabilidade e menor dominância foi a com a presença de *C. equisetifolia*, ( $H' = D 1,807$  e  $N 1,7$ ,  $J = D 0,8223$  e  $N 0,8176$  e  $D = D 0,1813$  e  $N 0,2129$ ) em ambos os períodos de amostragem, e a Restinga conservada foi menos diversa ( $H' = D 1,335$  e  $D 1,075$ ,  $J = D 0,5797$  e  $N 0,6681$ ,  $D = D 0,3678$  e  $N 0,3832$ ). Fatos que podem ser explicados pelas condições microclimáticas mais homogêneas do ambiente com *C. equisetifolia*, devido a menor intensidade luminosa (9007,5 lux) que na Restinga herbácea (11900 lux), possivelmente implicando em menor oscilação térmica. Além disso a intensidade de ventos possivelmente é diminuída pela presença da *C. equisetifolia*. Em termos de semelhanças entre as áreas e períodos de coleta, foi verificado que os tratamentos (D/N) dentro de cada área foram mais próximos entre si em termos de composição de espécies, do que entre as áreas amostrais (Restinga/ Restinga com *C. equisetifolia*). A área de Restinga apresentou ainda, maior diferença na composição das espécies, o que fez com que a projeção estimada de espécies dessa área fosse maior, em relação a *C. equisetifolia*, essa diferença pode ser atribuída à maior heterogeneidade microclimática da Restinga. Pode-se afirmar através deste estudo que a presença de *C. equisetifolia* tende à facilitar a colonização de algumas espécies de formigas, funcionando como um agente homogeneizador da paisagem moldando a comunidade de formigas.

## **EXPERIMENTAÇÃO FÍSICA E NUMÉRICA EM PRATO PERFURADO DE DESTILAÇÃO**

*Nadine Zandoná Rafagnim; Henry França Meier; Vitória Arend Castamann; Marcela Kotsuka da Silva*

A destilação é uma das mais importantes técnicas de separação empregada a nível industrial nos mais diversos processos e o seu perfeito funcionamento e otimização são fatores economicamente cruciais. Nos últimos anos alguns pesquisadores introduziram e utilizaram Fluidodinâmica Computacional (CFD) como uma poderosa ferramenta para design de pratos perfurados e para obtenção de informações detalhadas sobre o comportamento do escoamento. A queda de pressão (perda de carga) desempenha um importante papel na economia de energia dos processos de destilação e um dos principais objetivos do desenvolvimento dos processos é a obtenção de uma coluna de pratos com alta eficiência e baixa queda de pressão em condições de operação comuns. A perda de carga total é causada pela passagem do gás pelos orifícios do prato, pela coluna de líquido que escoar sobre o prato e pela tensão superficial deste líquido, e seu valor é obtido através da soma destes três fatores. Em modelos de CFD, encontra-se maior dificuldade em representar numericamente resultados de escoamentos multifásicos quando comparados a monofásicos. A queda de pressão do prato seco (ausência de líquido) é produzida pelos orifícios do prato e é diretamente influenciada pela velocidade do gás nos furos. Tendo em vista estes fatores realizou-se neste trabalho experimentos físicos e numéricos visando avaliação da perda de carga em pratos secos, de forma a garantir que o modelo matemático utilizado é capaz de representar o escoamento monofásico em pratos perfurados de destilação antes de aplicá-lo a escoamentos multifásicos. A unidade experimental utilizada foi uma coluna de destilação de acrílico de 0,35 m de diâmetro, composta por três pratos perfurados com espaçamento de 0,5 m. Os pratos possuem 68 furos quadrados cada, sendo estes igualmente espaçados e dispostos em arranjo triangular. A coluna opera a temperatura ambiente e foram variadas as velocidades de entrada de gás na coluna medindo as respectivas perdas de carga. Notou-se que, para vazões baixas, os resultados experimentais e os numéricos são bastante próximos. Para as vazões altas, onde os valores não correspondiam, realizou-se o refino da malha numérica, o que proporcionou um resultado mais próximo ao obtido experimentalmente, evidenciando que o modelo matemático responde de maneira coerente e que a malha numérica exerce uma grande influência.



## **COMPORTAMENTO MICROBIOLÓGICO E FÍSICO-QUÍMICO DE EMBUTIDO CÁRNEO ENRIQUECIDO COM FARINHA FIBROSA DE PUPUNHA**

*Naiara Floriani Martins; Carolina Krebs de Souza; Daniane Aparecida Lemos; Silvana Licodiedoff; Cristiane Helm*

A carne e os produtos cárneos são altamente perecíveis, e sua vida útil depende do tipo e número de microrganismos inicialmente presentes, além das condições durante o armazenamento. Dentre estes produtos, está à linguiça Blumenau, elaborada a partir de carne suína, tempero característico e, cerca de 30% de gordura. O resíduo gerado pelas agroindústrias alimentícias são objetos de estudo, isto porque o consumo de alimentos fibrosos vem crescendo gradativamente. A farinha fibrosa de pupunheira é obtida a partir do resíduo do talo da palmeira, gerado pela agroindústria de palmito. Esta pesquisa estudou novas formulações da linguiça Blumenau, adicionando diferentes concentrações de farinha fibrosa de pupunha, com o objetivo de obter informações que permitam solucionar problemas no processamento como a perda de massa e o ressecamento superficial excessivo da matriz em virtude da etapa de defumação assim como, minimizar o descarte desses produtos e contribuir para o agronegócio. As linguiças foram produzidas pela Indústria Olho Embutidos e Defumados, e a farinha utilizada foi fornecida pela Embrapa Florestas. O teor de lipídeos, atividade de água ( $A_w$ ), pH, umidade e proteína são parâmetros que sofrem alteração durante o período de armazenamento e por isso, foram objetos de estudo. Foram realizadas análises microbiológicas de *Staphylococcus coagulase positiva*, *Salmonella sp.*, Coliformes Termotolerantes e *Clostridium Sulfito Redutor*. As amostras foram analisadas durante 45 dias de armazenamento em diferentes temperaturas (5°C, 15°C, 25°C) e com variação na concentração (controle 0%, 1,5%, 3%) de farinha de pupunha. A análise de *Salmonella sp.*, *Clostridium Sulfito Redutores* e Coliformes Termotolerantes, que são microrganismos patogênicos, obtiveram resultados satisfatórios. A análise de *Staphylococcus coagulase positiva* foi satisfatória para as temperaturas de 5°C e 15°C, pois não apresentaram contaminação/multiplicação durante o período de armazenamento. As amostras armazenadas à 25°C apresentaram contagem acima de  $5 \times 10^3$  UFC/g, acima do limite permitido pela Legislação Brasileira. Os resultados obtidos para os parâmetros físico-químicos comprovaram qualidade do produto final. A redução da  $A_w$  prolongou a fase LAG e, conseqüentemente, diminui o crescimento microbiano. Os resultados demonstraram que a concentração de farinha não obteve influência significativa nos parâmetros avaliados.

## **AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES TIPO-ANTIDEPRESSIVA E DE NEUROPROTEÇÃO HIPOCAMPAL EM CAMUNDONGOS TRATADOS COM EXTRATO DE FOLHAS DE MORUS NIGRA L**

*Natalia Bagattoli Pedron; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Suliana Aparecida Magalhães Garcia; Anderson Camargo; Ana Paula Dalmagro*

A depressão é um problema de saúde pública considerada um transtorno neuropsiquiátrico grave, referida como a segunda maior causa de incapacitação no mundo até 2020. Diversos estudos apontam que o aumento do estresse oxidativo juntamente com a neurodegeneração podem estar relacionados aos agravos da depressão. Pesquisas indicam que produtos naturais com funções biológicas variadas tornam-se naturalmente uma opção terapêutica a ser avaliada. Deste modo o Ministério da Saúde elaborou a Relação Nacional de Plantas de Interesse ao SUS em 2009. Nesta lista encontra-se a amoreira-preta (*Morus nigra* L. - Moraceae). Estudos prévios apontaram uma significativa capacidade antioxidante coerente com sua alta concentração de compostos fenólicos. O presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito tipo-antidepressivo e neuroprotetor de extratos de folhas de *Morus nigra* (EFMN) administrados repetidamente em camundongos. Foram utilizados camundongos Swiss (CEUA 007/2015), machos, com 60 a 90 dias de idade e estes foram separados em 8 grupos (n=8). Em sequência, foram tratados com as seguintes doses de extrato aquoso por infusão de folhas coletadas na estação Verão/2015 (M): 3, 10, 30, 100 mg/kg e fluoxetina (Flu) 10 mg/kg e também a associação entre 3 mg/kg do extrato e fluoxetina 10 mg/kg, utilizando como controle água. Após sete dias do tratamento por via oral, uma vez ao dia e, 24 horas após o término do tratamento, os animais foram submetidos aos testes, suspensão pela cauda (TSC), para avaliação do tempo de imobilidade e campo aberto (TCA) para avaliar atividade locomotora. Logo após os testes comportamentais, os animais foram sacrificados e o hipocampo foi coletado para avaliação da atividade neuroprotetora *ex vivo* frente ao glutamato através do teste de viabilidade celular. 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 em todas as doses de *Morus nigra*, diminuindo o tempo de imobilidade dos camundongos em relação ao controle. Inclusive, na dose M3 + Flu 10 notou-se um aumento na significância em relação à Flu 10 ( $p < 0,01$ ), demonstrando que esta associação pode potencializar o efeito da fluoxetina, sem alterações no teste de campo aberto ( $p > 0,05$ ). Na avaliação das fatias hipocámpais dos animais tratados com os extratos de amoreira-preta nas concentrações de 10; 30 e; 100 mg/kg, bem como na associação, M3 + Flu 10 e Flu 10 mg/kg demonstraram efeito neuroprotetor ( $p < 0,05$ ). Este estudo, portanto, evidenciou que o extrato aquoso de folhas de amoreira-preta exerceu atividades tipo-antidepressiva e neuroprotetora e conseqüentemente este estudo contribui para o conhecimento do potencial uso de plantas medicinais em patologias como a depressão.

## RESÍDUO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) – CLASSIFICAÇÃO E POTENCIAIS APLICAÇÕES NA CONSTRUÇÃO CIVIL

*Natália Salamoni; Abrahão Bernardo Rohden; Luis Gabriel Graupner de Godoy*

O número de domicílios brasileiros atendidos com água tratada é de 45 milhões de unidades para tanto existem aproximadamente 7.500 estações de tratamento de água no país. A grande maioria utiliza o sistema convencional de tratamento, que compreende as etapas de coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. No processo de tratamento de água, o lodo é produzido em dois momentos, na etapa de decantação e posteriormente na fase de filtração. Na decantação são gerados até 95% de lodo, e na filtração entre 5 e 10% do volume total. Adotada como prática comum em inúmeras estações, o lançamento deste resíduo em corpos hídricos tem causado impactos negativos ao meio ambiente. Essa prática tem contribuído para o assoreamento de rios, concentração elevada de alumínio e contaminação da comunidade aquática por agentes tóxicos. Diversos pesquisadores têm desenvolvido estudo empregando o Lodo de ETA em argamassa e concreto. Gastaldini et al. (2015) desenvolveram um trabalho empregando o lodo de estação de tratamento de água calcinado como adição ao concreto. Também verificou que o mesmo apresenta características de material pozolânico e atende aos requisitos normativos exigidos para ser classificado como metacaulim. Santos et al. (2014) aplicaram o lodo de ETA simplesmente desidratado e moído na dosagem de pastas e argamassas em substituição a areia. Batalha e Rocha (2014) estudaram a incorporação do lodo de estação de tratamento de água calcinado da cidade de Manaus em traços de argamassas. SALES et al. (2011) estudaram a aplicação do lodo seco, misturado com serragem de madeira de Pinus, sendo incorporado com agregado graúdo leve. TEIXEIRA et al. (2011) aplicaram o lodo de ETA na fabricação de telhas cerâmicas onde argilas de diferentes composições formam misturadas. Este trabalho tem como objetivo classificar o resíduo de uma unidade de estação de tratamento de água instalada na cidade de Blumenau/SC. Para isso foram realizadas duas coletas do lodo durante a etapa de limpeza dos decantadores. Empregou-se o método de avaliação previsto na NBR 10.005 (ABNT, 2004) para a obtenção de extrato lixiviado e a o método de avaliação previsto na NBR 10.006 (ABNT, 2004) para obtenção de extrato solubilizado das amostras. A análise dos parâmetros do extrato lixiviado e solubilizado foram realizadas de acordo com as metodologias descritas no USEPA - SW 846 (2012). O resíduo foi então classificado de acordo com a NBR 10.004 (ABNT, 2004). A partir dos resultados obtidos na classificação do resíduo, pode-se concluir que o lodo de ETA é um resíduo sólido não perigoso e não inerte, ou seja, Classe II-A. Este resíduo não pode ser descartado no Rio Itajaí-Açu devendo-se então ser destinado ao aterro industrial. Alternativamente o resíduo também poderia ser incorporado em materiais de construção civil, contudo, mais pesquisas precisam ser desenvolvidas.

## **VITAMINA D E RESISTENCIA À INSULINA EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO.**

*Nathalia Luiza Ferri Bonmann; Deisi Maria Vargas; Maitê Fiegenbaum; Luciane Coutinho de Azevedo*

A hipovitaminose D é frequente em diversos países, independentemente do estado nutricional. Na faixa etária pediátrica, sua magnitude é maior em crianças e adolescentes com excesso de peso e naquelas com doenças crônicas. A deficiência de vitamina D é reconhecida, por muitos, como uma epidemia que abrange todas as faixas etárias e, segundo estudos recentes, apresenta estreita relação com a obesidade, além de outras doenças crônicas como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), resistência à insulina (RI) e síndrome metabólica (SM). Na faixa etária pediátrica a associação entre vitamina D e parâmetros bioquímicos de resistência à insulina é controverso. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os níveis séricos de vitamina D em adolescentes com excesso de peso e sua relação com parâmetros bioquímicos de resistência à insulina. Realizou-se um estudo observacional em 86 adolescentes com excesso de peso acompanhados em serviço de atenção secundária vinculado ao SUS, de agosto de 2014 a agosto de 2016. As variáveis do estudo foram: sexo, idade, peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), 25-hidroxi-vitamina D sérica (25OHD), glicemia e insulina de jejum. Para o diagnóstico de excesso de peso utilizou-se os critérios preconizados pela OMS, sendo sobrepeso um escore-z de IMC entre +1 e +2 e obesidade um escore-z  $> +2$ . A relação glicose/insulina em jejum (G/I) e o índice da homeostase glicêmica (HOMA-IR) foram calculados a partir da glicemia e insulina de jejum. Considerou-se marcadores de resistência à insulina (RI) valores de HOMA-IR superiores a 3,16, valores de G/I inferiores a 6, e a presença de hiperinsulinemia foi definida como insulina de jejum maior que 15 mU/L. Na categorização dos níveis séricos de 25OHD utilizou-se o ponto de corte de 30 ng/ml como suficiência, 20-30 ng/ml como insuficiência e valores abaixo de 20 ng/ml como deficiência. Na análise estatística utilizou-se os testes: Kolmogorov-Smirnov, Spearman, t de Student e qui-quadrado. Observou-se que mais da metade dos adolescentes apresentou níveis séricos de vitamina D abaixo do recomendado, com maior ocorrência em pacientes obesos (sobrepeso 51,1% versus obesidade 73,8%;  $p = 0,05$ ). Uma porção significativa dos adolescentes preencheu os critérios para resistência insulínica (RI). Foi encontrada uma associação entre os valores de vitamina D e os parâmetros de resistência insulínica de modo que aqueles com hipovitaminose D apresentaram maior frequência de hiperinsulinismo e de HOMA-IR elevado, já o índice G/I apresentou correlação positiva com a vitamina D.

**“AÇÃO EDUCATIVA SOBRE DST E GRAVIDEZ PRECOCE DIRIGIDA A ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA COM O ‘TEATRO DAS CAMISINHAS’ DESENVOLVIDO POR ACADÊMICOS DA 3ª. FASE DE MEDICINA DA FURB”**

*Natiële Oliveira Santussi; Marcos Bagrichevsky de Souza*

Educação em saúde é compreendida como um conjunto de práticas que buscam instigar a capacidade de mudança das pessoas no âmbito da promoção de saúde e do autocuidado. A escola se destaca com um ambiente indispensável para essas ações pois agrega crianças, adolescentes e jovens em constante crescimento e desenvolvimento. Nesse contexto, os profissionais de saúde podem conscientizá-las sobre a importância da prevenção de doenças e agravos à saúde. O presente trabalho descreve a experiência de um grupo de alunos da 3ª. fase do curso de medicina da Universidade Regional de Blumenau (FURB), vinculados a uma Estratégia Saúde da Família, no bairro da Itoupavazinha (Blumenau, SC). Trata-se de uma ação educativa sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e gravidez precoce, desenvolvida através de um teatro, junto a alunos do Ensino Fundamental (7ª., 8ª. e 9ª. Anos). A dinâmica proporcionou um ambiente aberto de troca de informações e instigou os escolares a quebrarem os tabus existentes sobre essa temática e abordá-los da forma correta. Durante o questionamento aberto sobre a temática abordada, muitos demonstraram não usar corretamente os meios de proteção, e desconhecer a necessidade da utilização dos preservativos e sua importância. A maior questão levantada foi sobre a prevenção de DSTs somente com o uso de anticoncepcionais, demonstrando claramente a demanda de uma educação continuada com esses jovens para um uso adequado dos métodos contraceptivos existentes. Tal necessidade justifica-se pois ainda não há, no currículo básico de escolas, uma abordagem sobre a temática. Os alvos da ação se mostraram carentes de informação e instigados a, cada vez mais, buscar conhecimentos reais sobre tal questão, fato este que justificou a escolha do tema. É necessário a união da educação e saúde para que muitas gravidezes indesejadas e DSTs sejam evitadas e somente com a correta informação os jovens conseguirão planejar suas ações. Tal experiência mostrou a importância cultural e política de ações educativas como a que realizamos na escola, dirigida aos adolescentes e jovens da comunidade local, pois os mesmos serão os adultos de amanhã e só com esse conhecimento poderão se tornar pais e mãe no momento em que julgarem adequados.

## **O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS COM BASES WAVELET ORTOGONAIS COM RESPEITO AO OPERADOR**

*Nemesio Fava Sopelsa Neto; Marcelo Grafulha Vanti*

A pesquisa teve como principal objetivo a participação do bolsista no desenvolvimento de um programa do método dos elementos finitos (MEF) usando Wavelet como funções de base, além de coletar e analisar resultados provenientes das simulações. A mudança da base acarreta em diferenças no processamento dos dados que diminui consideravelmente o esforço computacional utilizado pelo MEF, além de possuir propriedades que ajudam no desenvolvimento de um programa autoadaptativo. Técnicas autoadaptativas aplicadas ao MEF têm sido estudadas desde a década de 80 e tem como objetivo diminuir a redundância com refinamentos locais, sempre buscando locais onde existe necessidade de maior acurácia na solução. O grande problema das técnicas autoadaptativas atuais é a necessidade de se recalcular toda a malha a cada nova interação. Wavelets por outro lado possibilitam que a cada interação seja necessário somente calcular os novos elementos, isso graças ao desacoplamento do sistema matricial proveniente da ortogonalidade dos diferentes níveis de resolução com respeito ao operador diferencial do problema. Funções Wavelets têm sido aplicadas à solução numérica de equações diferenciais, muito embora imponham dificuldade ao uso como funções de base, devido a sua má adaptação a modelagem de contorno limitados, essencial no MEF. Estas Wavelets são hoje conhecidas como Wavelets de primeira geração, depois que em 1996, Sweldens desenvolveu a técnica conhecida como lifting scheme, dando origem as Wavelets de segunda geração. A partir disto a criação de bases com a propriedade de multirresolução tornou-se muito mais simples, além de flexível em termos de adaptação à discretizações desestruturadas e modelagem de regiões com contornos mais complexos. A técnica usada nesta pesquisa se chama stable completion, uma variação do lifting scheme. Neste estudo foi proposto que o desenvolvimento dos códigos ocorresse na linguagem de programação Python, uma linguagem disponível gratuitamente que apresenta boa estruturação, legibilidade e sobretudo, eficiência computacional se comparado com a linguagem MATLAB, utilizada inicialmente. Com os resultados obtidos até agora notou-se que o programa apresenta bom desempenho quando comparado com o refinamento H, que atualmente é o método de refinamento autoadaptativo mais popular. Enquanto no refinamento H o tempo de processamento total cresce exponencialmente a medida que se faz novas interações, o método com as bases Wavelet apresenta um tempo de processamento inicial equivalente ao refinamento H, porem depois de algumas interações o tempo de processamento total se mantém quase constante, isto é, o maior esforço se concentra no início do processo. Também se notou que o método com Wavelet responde melhor a problemas mais complexos, isto é, quanto mais custoso o processo é, maior é o rendimento do programa em comparação com o refinamento H.

## RESPOSTAS DE FELINOS E MUSTELÍDEOS DO ZOOLÓGICO DE POMERODE AO ESTÍMULO ODORÍFERO DE CARNÍVOROS

*Otto Rodolfo Sasse; Simone Wagner; Iasmin Tassi Grott; Bruna Heloísa da Silva; Zelinda Maria Braga Hirano*

A olfação tem uma grande importância no estilo de vida dos mamíferos, como os mustelídeos e felinos, desempenhando papel no comportamento social, aquisição alimentar e avaliação do ambiente (ISSEL-TARVER & RINE, 1997). Novos odores podem provocar interesse nos animais que utilizam do olfato para obter informação de indivíduos da mesma espécie e até mesmo de presas em potencial (GÁLVEZ, 2008). Este estudo teve como objetivo analisar comportamentos de indivíduos de felinos e mustelídeos diante da presença do odor da secreção de carnívoros. O experimento foi realizado no Zoo Pomerode, em Pomerode-SC, no período de agosto de 2016 a janeiro de 2017, foram observados os comportamentos de animais nativos, diante de uma secreção odorífera Carman's Pro's Choice Lure, que contém secreções de glândulas anais de coioote, raposa e linco, pelo método animal-focal. Esta substância foi pingada em um tronco de 30cm e este foi introduzido no recinto, sendo usado um para cada espécie, por observação. Como controle negativo, foi utilizado um tronco sem adição de odor, foram realizadas dez observações, cinco utilizando um tronco sem a adição de odor, cinco com adição de odor, de forma intercalada. As observações tiveram duração de 10 minutos cada. Os animais utilizados foram 2 Furões (*Galictis cuja*), 2 Iraras (*Eira barbara*), 2 Lontras (*Lontra longicaudis*), 3 Onças (*Panthera onca*) e 4 Pumas (*Puma concolor*). Os dados obtidos foram analisados utilizando o teste Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ), utilizando a frequência e tempo dos comportamentos observados. Um indivíduo da espécie *Puma concolor* apresentou diferença significativa na frequência do comportamento de farejar objeto com odor em relação ao sem odor. Os indivíduos da espécie *Panthera onca* expuseram comportamento de farejar constantemente o tronco, locomoção, flehmen, com diferença significativa com odor em relação ao sem odor, obtiveram-se diferenças significativas sem odor em relação ao com odor nos comportamentos de marcação e marcar o objeto. O indivíduo de *Lontra longicaudis* apresentou diferenças significativas no comportamento descansar com odor em relação ao sem odor. Um indivíduo da espécie *Eira barbara* demonstrou diferença significativa no comportamento de marcação na presença do odor. Com os resultados obtidos podemos perceber que os felinos tiveram uma interação maior com o experimento em relação aos mustelídeos, pelo fato deles apresentarem maior quantidade de resultados com diferenças significativas demonstrando maior interesse pelo odor. As lontras e os furões, de modo geral mostraram desinteresse pelo objeto. Já a irara demonstrou um comportamento territorialista marcando o objeto com odor 70% do tempo observado. Os felinos marcaram o objeto com odor com mais frequência do que o objeto sem odor, assim como as iraras, enquanto as os furões não apresentaram mudanças de comportamento. O indivíduo de lontra não apresentou diferenças significativas em comportamentos relacionados a marcação.



ISSN 2525-9067

## **POLÍTICAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: CURRÍCULO E MOBILIDADE ACADÊMICA COMO ESTRATÉGIAS DE AÇÃO**

*Pablo Pereira; Marcia Regina Selpa Heinzle*

A globalização expõe demandas que afetam social e culturalmente professores, pesquisadores e estudantes com intencionalidade de se tornarem essencialmente integrados e transnacionais. Em virtude disso, nos últimos dez anos, há uma crescente discussão na comunidade acadêmica relativa à internacionalização universitária. Tal debate demonstra a necessidade de refletir sobre a Missão, a Visão e os Valores da Universidade do século XXI, enquanto centro produtor de conhecimento e promotor de interculturalidade. A partir desse contexto, mapeamos os processos de internacionalização da Educação Superior, desenvolvidos ou em desenvolvimento, na Universidade Regional de Blumenau (FURB), situada no Vale do Itajaí, Estado de Santa Catarina, Brasil. Esta pesquisa faz parte de um projeto mais amplo, que tem como propósito analisar os processos de internacionalização na Educação Superior em países da América Latina, Portugal e Espanha, do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior (GIEPES), com o qual tem interface o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Superior (GEPES), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da FURB. Neste estudo, além da revisão de literatura, a investigação de abordagem qualitativa se deu pelo teor documental com base no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2010-2015 e no Relatório de Atividades 2016 da Coordenadoria de Relações Internacionais (CRI). Como indicadores de análise, consideramos os estudos de Santos e Almeida Filho (2012), os quais apontam para possíveis modalidades de internacionalização universitária, a saber: mobilidade acadêmica; escala e ambição na investigação científica; atividades de transferência e de inovação; aferição de boas práticas; e diplomacia cultural universitária. Constatamos que, atualmente, existem duas principais estratégias de ação no processo de internacionalização da Instituição investigada: a) acordos e convênios de Cooperação Internacional, visando à mobilidade do corpo acadêmico, com destaque para universidades da Alemanha, Suécia e Portugal; b) inserção de disciplinas ministradas em língua estrangeira, em especial a língua inglesa, nas novas matrizes curriculares dos cursos de Graduação e dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu. Essas ações, as quais não se limitam a eventos isolados, têm como finalidade promover a excelência acerca da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, e, por conseguinte, contribuir para o desenvolvimento regional. Entendemos, portanto, que se torna relevante, a partir dessa investigação preliminar, a promoção de estudos contínuos, incluindo a análise de diferentes documentos e o uso de outros procedimentos metodológicos, com o intuito de elucidar o posicionamento da Instituição frente a essa temática.



## **O PAPEL DA PERFORMANCE CLOWN NO AMBIENTE HOSPITALAR DE BLUMENAU**

*Paula Sofia da Igreja; Marilda Rosa Galvão Checcucci Gonçalves da Silva*

A presente pesquisa de mestrado estudou a performance clown (atuação do palhaço) enquanto fator de humanização das relações em ambiente hospitalar na cidade de Blumenau. O objeto da pesquisa está voltado para a atuação do grupo Trapamédicos Voluntariado da Saúde, que inicia suas atividades em 2006 no Hospital Santa Isabel, e atualmente realiza visitas semanais também nos hospitais Santo Antônio e Santa Catarina, com uma equipe de cinquenta 'palhaços médicos' voluntários. O tema propõe uma reflexão crítica ao modelo hegemônico de desenvolvimento com ênfase no crescimento econômico, sem uma perspectiva mais ampla de valorização do ser humano em outras dimensões: social, cultural, subjetiva. O desenvolvimento na área da saúde não está separado do contexto do modo de produção hegemônico do mundo e de um formato massificado que reduz seu desenvolvimento à dimensão econômica e saúde à mercadoria. Com o desenvolvimento da sociedade moderna racionalista, vemos o aparecimento da medicina técnico-científica onde o medicamento assume papel privilegiado de intervenção médica, ocorrendo um deslocamento epistemológico e clínico da medicina moderna, de uma arte de curar para uma disciplina das doenças. O modelo mecanicista que as instituições de saúde adotam, além de não promover a saúde integral dos pacientes, também causa o seu adoecimento. Este modelo se opõe ao de humanização, processo que traz a valorização da integridade do sujeito nas relações de atenção à saúde. O método utilizado foi o etnográfico. À distinção do historiador e do sociólogo, o etnólogo entra em contato com seu objeto de pesquisa, "coloca-se o mais perto possível do que é vivido por homens de carne e osso". (LAPLANTINE, 1989, p. 151). Através da pesquisa de campo pudemos observar a importância do papel dos Trapamédicos no sentido de promover uma ruptura no cotidiano mecanicista, abrindo uma brecha para relações mais humanas e promovendo uma alteração positiva no ambiente na medida que traz à tona para o contexto das relações hospitalares a importância do inusitado, da empatia, do afeto e da alegria. A performance clown em ambiente hospitalar é um espaço relacional de abertura e diálogo. Através do inusitado, provoca estranhamento que tira as pessoas do piloto automático e as conecta com o momento presente. A empatia significa conseguir se colocar no lugar do outro por compreender que somos todos iguais, mesmo que singulares. O afeto refere-se a se colocar em contato com o outro e associado à empatia e à alegria, se dá com a finalidade de promover transformações positivas no ambiente e nas pessoas. A alegria é uma plataforma de transformação, a definimos como resultado da química entre empatia e afeto quando colocamos seres humanos em contato uns com os outros, pois construir-se humano através da alegria é descobrir uma nova forma de saúde.

## **AVALIAÇÃO DE CONTAMINAÇÃO POR COLIFORMES TOTAIS, COLIFORMES TERMOTOLERANTES E ESQUERQUIA COLI EM BOMBAS EXTRATORAS DE LEITE HUMANO**

*Paulo Roberto Ianskoski Filho; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Admir João Basso Junior; Júlia Schmitt Góss; Gabriela Storithont Mudri*

O leite humano (LH) é um alimento estéril, completo, rico em vitaminas, proteínas, gorduras e sais minerais capaz de suprir todas as necessidades nutricionais do recém-nascido até os seis primeiros meses de vida. Por ser rico em tantos nutrientes e não contar com uma barreira física para a proteção, o LH é um meio suscetível à disseminação de microrganismos patogênicos, os quais em potencial podem gerar infecções nos lactentes. Com o avanço da tecnologia e a criação das bombas de sucção elétricas, a doação de LH tornou-se mais prática e eficaz. Contudo, tal advento não foi capaz de garantir uma maior segurança quanto ao risco de contaminação do LH, visto que as bombas extratoras são de difícil manutenção e higiene. Partindo deste princípio, foi avaliada a presença de coliformes totais, coliformes termotolerantes e *Escherichia coli* em bombas extratoras de leite humano fornecidas pelo Banco de Leite Humano (BLH) de Blumenau – SC às lactentes. Para tanto, foram analisadas 15 amostras coletadas das bombas utilizadas pelas doadoras regulares de LH da rede que foram previamente por elas higienizadas. Das amostras fornecidas foram realizadas 4 diluições. A partir de cada uma das diluições inoculou-se 0,1mL de solução homogênea da amostra com água peptonada 0,1% em tubos de ensaio que continham o meio de cultura Lauril Sulfato Triptose (LST), as quais foram incubadas por 2 dias a uma temperatura entre 35 e 37°C. Após esse período, verificou-se a turvação do meio e formação de gás, se confirmado, passou-se uma alçada do LST contaminado para o EC Medium com MUG. O tempo de incubação para esse caldo foi de 24h na temperatura de 43 a 45°C em banho maria. Na sequência, com o auxílio da luz UV, verificou-se a fluorescência do meio para confirmar a presença de contaminação. Das amostras analisadas, aproximadamente a metade confirmou a presença de coliformes totais, enquanto que apenas uma delas continha coliformes termotolerantes e *Escherichia coli*. Entretanto, segundo a Resolução RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), espera-se que o leite materno seja totalmente desprovido desses microrganismos. Nesse sentido, apesar de o LH após a coleta passar por criterioso processo de pasteurização e controle microbiológico realizado pelo BLH, faz-se necessário um processo de orientação e conscientização de boas práticas de higiene para as doadoras a fim de evitar principalmente o desperdício do alimento por contaminação das bombas e assim garantir e viabilizar um produto de melhor procedência e qualidade para os lactentes.

## **ELKE HERING E MARINA ABRAMOVIC: POÉTICAS DO CORPO NA ARTE CONTEMPORÂNEA**

*Pedro Gottardi; Carla Carvalho; Leomar Peruzzo*

Esta pesquisa, para poetizar, pretende focar no corpo como suporte na arte contemporânea em uma perspectiva performática inspirada em duas artistas: Elke Hering e Marina Abramovic. Ao adotar o corpo como um campo de possibilidades sensíveis e de estesia (em contraponto à anestesia causada pelas coerções midiáticas e vida contemporânea), buscou-se refletir sobre o uso do corpo como temática e como suporte da tentativa de encontrar dialogicamente um atravessamento nesses dois conceitos. Na problemática central, considerou-se: Como as artistas em questão utilizam poeticamente o corpo como suporte para seus processos criativos? Assim, o objetivo geral foi investigar os diálogos poéticos entre as esculturas de Elke Hering e as performances de Marina Abramovic. Quanto aos objetivos específicos, optou-se por: refletir em torno do uso do corpo em arte na perspectiva das obras distintas das artistas e relacionar as potencialidades do corpo na arte contemporânea. Os procedimentos metodológicos partiram da Pesquisa em Educação Baseada em Arte (PEBA), em que os pesquisadores são inseridos em um processo de criação artística enquanto desenvolvem a pesquisa. A arte e a pesquisa acadêmica mesclam-se em uma amálgama criativa oferecendo ao trabalho novas configurações e novos discursos artísticos por meio da imagem. A pesquisa, portanto, pode transformar-se em criação artística. A observação analítica das performances de Marina Abramovic e as obras de Elke Hering permitiram um mergulho no espaço do corpo como campo de potencialidades sensíveis e possíveis relações com saberes de arte. Isso traz a discussão e a busca de novas propostas em processos criativos, o “entre” esses caminhos, ou seja, o corpo no processo de criação. Estabeleceu-se, dessa forma, um espaço e um tempo reflexivo na investigação das práticas das artistas que se apropriam do corpo para imprimir imagens ou para ocupar locais performativos em experiências artísticas. Ao final deste estudo, evidenciou-se atravessamentos entre o uso do corpo em arte como temática e suporte, possibilitando discutir uma terceira categoria: o corpo como campo de experiência estética. Da análise dos trabalhos das artistas contemporâneas, percebeu-se que o corpo consiste em um vasto campo de sensibilidade. Seu uso em arte configura relações com a construção de saberes do observador/apreciador. Percebeu-se, desse modo, a experiência estética como elemento fundamental para promover a estesia. Assim, a estesia dilatada no corpo em arte potencializa a sensibilidade, permitindo compreensões do sentir como forma de conhecimento e a percepção de possibilidades performáticas do corpo em perspectivas distintas, potencializando experiências estéticas vivas.

## **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EUGENIA CATHARINENSIS SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM SANGUE E CÉREBRO DE RATOS DIABÉTICOS**

*Pollyanna Toldo Nantes; Débora Delwing Dal Magro; Harrison Gustavo Pech Corrêa; Henrique César Bischoff; Dalila Rodrigues; Michele Debiasi Alberton; Adrieli Sousa; Daniela Delwing de Lima*

O aspecto característico do Diabetes Mellitus 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. *Eugenia catharinensis* pertencente à família Myrtaceae e o chá de suas folhas é utilizado como hipoglicemiante. O objetivo deste estudo foi avaliar a possível ação antioxidante do extrato bruto hidroalcoólico de *Eugenia catharinensis* sobre o estresse oxidativo em sangue e cérebro de ratos diabéticos. Para tanto, realizou-se a determinação dos níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), do conteúdo total de sulfidrilas e proteínas carboniladas em plasma e cérebro e da atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutatona peroxidase (GSH-Px) em eritrócitos e cérebro de ratos Wistar, os quais foram divididos em 8 grupos (n=5-7), sendo os grupos: grupo controle, grupo tratamento-extrato bruto hidroalcoólico (50, 100 e 150 mg/Kg), grupo diabético, grupo diabético mais extrato bruto hidroalcoólico. 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 nos níveis de TBA-RS em plasma e diminuição na atividade das enzimas antioxidantes CAT, SOD e GSH-Px em eritrócitos de ratos diabéticos. Não se observou alteração no conteúdo de proteínas carboniladas e sulfidrilas em plasma de ratos. O extrato bruto hidroalcoólico na dose de 150mg/Kg diminuiu os níveis de TBA-RS e o conteúdo de proteínas carboniladas e aumentou a atividade da CAT e GSH-Px, bem como o conteúdo total de sulfidrilas. O extrato bruto reverteu o aumento de TBA-RS (100 e 150 mg/Kg) em plasma, a diminuição da atividade da CAT (150 mg/Kg), da SOD e GSH-Px (100 e 150 mg/Kg) em eritrócitos de ratos diabéticos. Em córtex cerebral, verificou-se diminuição no conteúdo total de sulfidrilas e na atividade das enzimas CAT e SOD em ratos diabéticos. Não se observou alteração no conteúdo de proteínas carboniladas e atividade da GSH-Px em córtex cerebral de ratos diabéticos. O extrato bruto hidroalcoólico na dose de 150mg/Kg aumentou o conteúdo total de sulfidrilas, bem como a atividade da CAT e GSH-Px. O extrato bruto reverteu a diminuição do conteúdo total de sulfidrilas (100 e 150mg/Kg) e a diminuição da atividade da CAT e SOD (150 mg/Kg) em córtex cerebral de ratos diabéticos. Os resultados sugerem que o extrato bruto hidroalcoólico obtido das folhas da espécie *Eugenia catharinensis* possuem uma alta atividade antioxidante, provavelmente mediada por componentes bioativos, como compostos fenólicos e flavonoides.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **MASSA ESPECÍFICA COMO PARÂMETRO PARA DELIMITAR A FORMAÇÃO DE LENHO JUVENIL EM MICONIA CINNAMOMIFOLIA**

*Priscila Kollross; Jackson Roberto Eleoterio*

A massa específica é um dos indicadores de qualidade amplamente reconhecido pela sua relação com as demais propriedades da madeira. Além de a massa específica dar indícios do potencial de uso da madeira, a homogeneidade entre indivíduos e ao longo dos sentidos radial e longitudinal dos troncos está relacionada com a qualidade dos produtos finais que são produzidos a partir da madeira. Muitas espécies com potencial para o manejo florestal, como *Miconia cinnamomifolia*, carecem de informações sobre a variabilidade da massa específica, sendo disponíveis apenas os valores médios obtidos por pesquisas de poucas árvores, o que limita a comparação com espécies tradicionalmente utilizadas, como por exemplo, para a produção de madeira serrada. O objetivo desse trabalho foi determinar a variação da massa específica básica entre e dentro de indivíduos, buscando o padrão de variação axial e também a radial, definido por um modelo de regressão, em que as variáveis de entrada são as dimensões da própria árvore e a posição no tronco. De uma floresta secundária enriquecida com a espécie, localizada em Guaramirim no norte do estado de Santa Catarina, foram selecionadas dez árvores, com diâmetros entre 23,45 e 56 cm e alturas entre 18,40 e 27,30 m, das quais foram retirados em média três discos nos topos das toras. De maneira geral a massa específica decresce com o aumento do DAP (diâmetro a altura do peito) e com a distância a partir da medula e cresce com a altura a partir da base e com a altura total da árvore.

## **TAXA DE PRENHEZ DE VACAS COM AVALIAÇÃO DE IMPLANTES INTRAVAGINAL DE PROGESTERONA DE SEGUNDO E TERCEIRO USO NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO (IATF)**

*Rafael Andrade da Silva; Ana Carolina Oliveira*

A pecuária tem um lugar de destaque na economia do país, o rebanho bovino brasileiro é o segundo maior do mundo com 215,2 milhões de cabeças, nesse contexto, as biotecnologias da reprodução tem um papel fundamental na produção, entre estas destaca-se a inseminação artificial por tempo fixo (IATF). O presente estudo tem como objetivo avaliar a taxa de prenhez em matrizes bovinas que foram protocoladas com implantes de progesterona, o trabalho foi realizado na fazenda Sonho Meu-TO, nos meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Foram utilizadas 203 matrizes da raça Nelore distribuídas em dois lotes. No primeiro com 101 matrizes, o protocolo utilizou implante vaginal impregnado com 1g de progesterona de segundo uso, o segundo lote contendo 102 vacas utilizou implante de progesterona impregnado com 1g de progesterona de terceiro uso. Os dados foram tabulados em planilha do software Excel® 2007 a fim de que fossem realizadas as análises estatísticas a partir do teste de Qui-quadrado pelo software IBM SPSS Statistics 22, utilizando nível de significância de  $p < 0,05$ . Entre 203 matrizes bovinas, resultado da somatória dos dois lotes, 94 animais apresentaram resultado positivos para prenhez de IATF, o que corresponde a 46,3% ( $p=0,2749$ ) de taxa de prenhez. Embora, o lote de 2º uso tenha apresentado 50,5% ( $n=51$ ) e o lote de 3º uso de 42,2% ( $n=43$ ) de taxa de prenhez, análise estatística não apontou diferença, sendo o valor de  $p$  obtido no teste de Qui-quadrado 0,2336, dessa forma, não constata diferença expressiva, comparando o segundo e terceiro uso do dispositivo intravaginal de progesterona. Além disso, as taxas em matrizes Bos indicus, utilizando a técnica de IATF ficam entre 40 e 55%, portanto, o presente estudo apresenta concordância com os dados da literatura, o que reforça o papel fundamental da IATF no mercado da pecuária de corte e a importância do implante de progesterona para aumentar os índices reprodutivos das propriedades.



ISSN 2525-9067

## DIAGNÓSTICO DA SAÚDE DO TRABALHADOR EM BLUMENAU

*Rafaela Bernardi da Silva; Elsa Cristine Bevian*

A pesquisa fundamenta-se nos princípios das políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador, inseridas na Constituição da República Federativa do Brasil em 1988. Estamos desenvolvendo um banco de dados que possa agrupar os diversos dados existentes em cada uma das entidades envolvidas no processo de vigilância à saúde do trabalhador, envolvendo-as posteriormente na construção dos indicadores e socializando este conhecimento, para servir tanto ao poder público, quanto à iniciativa privada, assim como ao controle social, a fim de definir estratégias para diminuir o impacto das transformações econômicas no mundo do trabalho e à saúde do trabalhador. Pesquisamos no banco de dados do Ministério Público do Trabalho - MPT, que estão classificados por categoria econômica das empresas, função exercida pelos trabalhadores acidentados, tipo de acidente (típico ou atípico/doença ocupacional ou de trajeto), parte do corpo afetada – se a lesão é física ou psíquica. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o de pesquisa documental, compreendendo fichas cadastrais, comunicações de acidente de trabalho, estatísticas, denúncias, autos de inspeção, notificações e termos de ajuste de conduta. Após a obtenção dos dados, foi feita classificação dos mesmos, por categoria econômica das empresas, função exercida pelos trabalhadores acidentados, tipo de acidente (típico ou atípico/doença ocupacional ou de trajeto), assim como parte do corpo afetada – se a lesão é física ou psíquica. A segunda etapa foi realizada junto ao controle social, a partir de documentos como convenções coletivas de trabalho, acordos coletivos, atas de reuniões, atas de assembleias, jornais sindicais, relatórios internos e externos, minutas de programas de rádio. Os dados apurados entre 2011 e 2015 mostram que nesse período foram registrados no MPT 4.569 atendimentos cadastrados como acidentes de trabalho em Blumenau, sendo as lesões mais frequentes as de esmagamento e contusão da superfície plana (25,76%). Muitas empresas tendem a disfarçar ou amenizar o sofrimento físico e fadiga dos seus funcionários com o uso de medicamentos para dor, porém, não resolve o problema de forma real. Para análise dos dados da pesquisa, discussão e encaminhamento de ações, foi instituído o Fórum Municipal de Saúde e Segurança de Blumenau, com representantes da FURB, Ministério Público do Trabalho, Ministério do Trabalho, INSS, CISAT, CEREST, APLER e entidades sindicais e empresariais da cidade.

## **RELATO DE CASO: COINFECÇÃO PELOS VÍRUS DA FIV E FELV EM FELINO DOMÉSTICO**

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

Dentre as patologias que acometem os felinos, a leucemia viral felina (FeLV) e a imunodeficiência viral felina (FIV) encontram-se entre as doenças de ordem infecciosa mais comum em todo o mundo. Isolado em 1964, o vírus da FeLV pertence à família Retroviridae e gênero Gammaretrovirus. O meio mais comum de transmissão é por meio de inoculação do vírus pela mordedura, acometendo principalmente gatos adultos, machos inteiros e de vida livre. Sabe-se que o vírus pode causar também imunossupressão, alterações hematológicas e até neoplasias, como linfoma e leucemia. A forma de transmissão ocorre através da inoculação do vírus pela de mordedura e afeta principalmente gatos adultos, machos, inteiros e com vida livre. Os sinais clínicos variam de acordo com a idade, estirpe e a fase de infecção. Pode haver febre, infecções da cavidade oral, do trato respiratório superior, do trato digestivo, infecções oculares e linfadenopatia. Como meio diagnóstico de FIV e FeLV, o teste mais realizado na rotina clínica é baseado na técnica de ELISA que pesquisa antígenos para FeLV e anticorpos para FIV. Devido ao fato de serem doenças de caráter viral, ainda não há nenhum tratamento eficaz na eliminação de ambas as patologias. Felino, sem raça definida, macho castrado, de vida livre, sem vacinação, com sete anos e dois meses foi atendido na Vira Lata Clínica Veterinária, sinal de inapetência há alguns dias. No exame clínico animal apresentava-se apático, anoréxico, levemente desidratado, mucosas ictéricas, temperatura corporal de 40,1°C e pela palpação observou-se discreto aumento de linfonodos submandibulares e poplíteos. O animal foi testado para FIV/FeLV através do teste rápido e apresentou resultado positivo para ambos. Sabe-se que felinos co-infectados com ambos os vírus possuem prognóstico desfavorável em relação a animais que só possuem um vírus causando a patologia. Estima-se que 30,4% dos animais com sinais clínicos tenha FeLV e que 44% dos gatos com sinais clínicos tenha FIV. Devido a alta taxa de infecção e letalidade de ambos os vírus, nós, médicos veterinários temos o importante papel de transmitir informações e educar os proprietários de felinos sobre as medidas de prevenção e sobre a vacinação contra o vírus da FeLV.



## **RELATO DE CASO: ACIDENTE COM SERPENTE DO GÊNERO MICRURUS EM CÃO.**

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

O presente artigo relata os sinais clínicos mais evidentes e a conduta terapêutica utilizada em um caso de picada de serpente do gênero *Micrurus* (cobra coral), sem uso de soro anti-elapídico, em uma cadela SRD de 7 meses atendida na Vira-Lata Clínica Veterinária de Indaial - SC. Os acidentes elapídicos a pesar de pouco comuns são de grande importância devido sua gravidade, normalmente o diagnóstico é baseado nos sinais que o animal apresenta e a captura da serpente para confirmação. Os sinais clínicos dos animais incluem discreta dor local, geralmente acompanhada de parestesia com tendência a progressão proximal, vômitos, fraqueza muscular progressiva, ptose palpebral, oftalmoplegia e a presença de fácies miastênica ou neurotóxica. O cão apresentava fraqueza muscular progressiva, ptose palpebral, oftalmoplegia, dificuldade para se manter na posição ereta, dificuldade para deglutir, devido à paralisia do véu palatino e dificuldade respiratória. O tratamento baseia-se na administração de soro antielapídico, porém, até o presente momento, não existe no Brasil este produto de forma veterinária o que leva a um prognóstico desfavorável já que todos os casos que apresentem sinais clínicos quando relacionados aos acidente elapídicos são considerados graves. Para o tratamento sintomático utiliza-se assistência ventilatória, boa hidratação, analgesia, cuidados locais e antibioticoterapia. Neste caso a terapêutica sintomática perdurou três dias e resultou em regressão total dos sinais clínicos, sem sequelas permanentes no animal. Destaca-se importância da gravidade dos acidentes ofídicos por serpentes do gênero *Micrurus* devido à serpente, ao paciente e à assistência médica prestada, que resulta diretamente no prognóstico do acidentado.

## **CRANIOSSINOSTOSE: COMPLICAÇÕES PERI E PÓS-OPERATÓRIAS, REVISÃO DE 137 CASOS**

*Ramon Fernandes Olm; Melina Moré Bertotti; Humberto K Schroeder; Joao JA de Vasconcelos; Gabriel A Gonçalves; Luis GF da Silva M; Irineu M Brodbeck1; Eliane Cidral; Marcela B Athayde; Charles Kondageski*

As craniossinostoses (CS) são malformações congênitas caracterizadas pelo fechamento precoce de uma ou mais suturas cranianas, que resultam em uma deformidade craniana ou craniofacial, apresentando como fatores associados forças biomecânicas, alterações genéticas e expressões locais de fatores de crescimento [...] (MELO; 2014, p. 110, tradução nossa). A cirurgia é requerida nos pacientes com CS para tratar os efeitos negativos dessa condição no desenvolvimento cerebral (ESPEL et. al., 2016, p. 232). O objetivo desse estudo foi determinar as complicações peri e pós-operatórias em crianças com CS. Desenvolveu-se um estudo retrospectivo com pacientes portadores de CS de sutura única não sindrômicos que passaram por correção cirúrgica entre janeiro de 1997 e novembro de 2016 no hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, Santa Catarina. Dados demográficos, tipo de sinostose, duração da cirurgia, necessidade de transfusão de sangue, febre e complicações pós-operatórias nos 90 dias de seguimento pós cirúrgicos foram coletados. O teste chi-quadrado de Person foi utilizado como ferramenta de análise, com  $p < 0,05$  rejeitando a hipótese nula. No total, 137 casos foram revisados (39% do sexo feminino e 60,8% do masculino), dentre esses a média de idade foi de 7 meses, com mínima de 01 mês e máxima de 7 anos. Foram diagnosticados 73 casos (53,3%) com escafocefalia, 28 casos (20,4%) de trigonocefalia, 17 (12,4%) plagiocefalia anterior, 16 (11,7%) braquicefalia e 2 (1,5%) possuíam plagiocefalia posterior. A média de duração das cirurgias foi de 3 horas. Setenta (54,7%) dos pacientes necessitaram de transfusão no peri e pós-operatório. Apenas 02 casos de infecção foram identificados e também apenas 02 crianças desenvolveram convulsão pós-operatória. Houve apenas um caso de fístula dural. A febre esteve presente em até 40,1% dos casos, a maioria 03 dias após a cirurgia, sem, contudo, apresentar associação significativa ( $p=0,115$ ) com a transfusão sanguínea. Não houve casos de óbito comprovando que a taxa de mortalidade na correção de CS pode ser baixa, inclusive nula. Porém, a morbidade não pode ser negligenciada, visto que a maioria dos pacientes requer hemotransfusão. Ainda que 54,7% dos pacientes necessitem de hemoderivados, o que indica a necessidade do aprimoramento das opções terapêuticas, não houve registro de complicações sérias ou infecções relacionadas a transfusão e por mais que a febre tenha sido um achado comum ela raramente esteve associada a infecção.

## **EFEITO PROTETOR DO DE EUGENIA PLATYSEMA SOBRE AS ALTERAÇÕES CAUSADAS PELA DIABETES INDUZIDA POR ALOXANA EM PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO**

*Ramon Fernandes Olm; Débora Delwing Dal Magro; Liz Caroline Camilo; Júlia Martins; Guilherme Martins Rodrigues; Dalila Rodrigues; Bruno Rafael Sabel; Daniela Delwing de Lima; Michele Debiasi Alberton*

Nesse estudo, investigaram-se os efeitos, agudo e crônico, da administração do extrato bruto hidroalcolico de *Eugenia platysema* (Ep) sobre as alterações causadas pela diabetes induzida por aloxana sobre parâmetros de estresse oxidativo. Os efeitos foram analisados a partir dos níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), teor total de sulfidrilas e as atividades das enzimas antioxidantes catalase (CAT), glutatona peroxidase (GSH-Px) e superóxido dismutase. Córtex cerebral, sangue, rim e fígado foram as amostras utilizadas. Verificou-se também, o potencial efeito hipoglicemiante de Ep. Para tanto, ratos Wistar receberam injeção intraperitoneal de aloxana (150mg/kg) e foram tratados com extrato de Ep (50, 100 e 150 mg/kg) após confirmada a diabetes. No experimento agudo, os animais foram tratados uma única vez e no crônico, durante 15 dias. Doze horas após a última administração de tratamento, os animais foram decapitados. Identificou-se aumento nos níveis de TBA-RS e redução da atividade das enzimas CAT, SOD e GSH-PX em sangue de ratos diabéticos quando comparados aos do grupo controle. A administração aguda e crônica do extrato (100 e 150mg/kg) reverteu a redução da atividade das enzimas CAT, SOD e GSH-Px causada pelo diabetes. Em córtex cerebral, os ratos diabéticos apresentaram redução no conteúdo total de sulfidrilas e na atividade das enzimas CAT e SOD. A administração aguda de extrato reverteu a redução do conteúdo total de sulfidrilas (100 e 150 mg/kg) e a redução da atividade da CAT (150 mg/kg) e SOD (100 e 150 mg/kg). A administração crônica do extrato reverteu a redução do conteúdo total de sulfidrilas (150mg/kg) e a redução da atividade da CAT (100 e 150 mg/kg) e SOD (50, 100 e 150mg/kg) causada pelo diabetes em córtex cerebral. Em rins, foi observado aumento nos níveis de TBA-RS e na atividade das enzimas SOD e GSH-Px em ratos induzidos. A administração crônica foi capaz de reverter o aumento dos níveis de TBA-RS (150mg/kg), da atividade da SOD (100 e 150mg/kg) e da GSH-Px (50, 100 e 150mg/Kg) causada pela diabetes, enquanto que a administração aguda reduziu esses efeitos apenas na dose de 150mg/kg. Em fígado, os resultados mostram aumento nos níveis de TBA-RS e redução do conteúdo total de sulfidrilas e da atividade da CAT. A administração crônica e aguda do extrato de Ep reverteu o aumento dos níveis de TBA-RS (50, 100 e 150mg/kg) assim como a redução do teor total de sulfidrilas (100 e 150mg/kg) e atividade da CAT (100 e 150mg/kg) causadas pela diabetes. A administração crônica também mostrou efeito hipoglicêmico. Comprovou-se que o extrato de Ep exerce efeitos hipoglicemiante e antioxidante, visto que reverteu as alterações nos parâmetros de estresse oxidativo causados pela doença.

## **ESTUDO DO COMPORTAMENTO OXIDATIVO DO ÓLEO DE SOJA ADICIONADO DE DIFERENTES ANTIOXIDANTES POR ANÁLISE DE ESPECTROMETRIA DE MASSA E CALORIMETRIA DIFERENCIAL DE VARREDURA**

*Raquel Bonati Moraes Ibsch; Carolina Krebs de Souza; Sávio Leandro Bertoli; Mercedes Gabriela Ratto Reiter*

Este trabalho teve como objetivo fazer uma revisão bibliográfica utilizando artigos com Qualis A1 e A2 para o projeto de pesquisa de mestrado do PPGEQ da FURB. Este projeto pretende efetuar um estudo detalhado sobre os mecanismos envolvidos durante as reações de oxidação lipídica, em especial do óleo de soja adicionado de diferentes antioxidantes, tendo seu comportamento avaliado através da combinação de dois métodos: a cromatografia gasosa com detecção por espectrometria de massa (GC-MS), uma técnica analítica altamente sensível, permitindo a obtenção de dados relativos à identificação, origem e quantificação dos compostos responsáveis por off-flavors e off-odors, e seus precursores e a calorimetria diferencial de varredura (DSC), uma técnica usada para caracterizar a estabilidade de uma proteína ou outra biomolécula diretamente em sua forma nativa através da medição da alteração de calor associada à desnaturação térmica da molécula quando aquecida a uma taxa constante. Os lipídios desempenham um papel importante com relação à qualidade de certos alimentos, particularmente em relação às propriedades organolépticas que os tornam desejáveis. A oxidação lipídica é a alteração mais importante que ocorre nestes tipos de compostos e afeta a qualidade dos produtos produzidos a partir de óleos e gorduras. Durante os processos de transformação e armazenamento, ocorrem alterações oxidativas as quais têm como principal consequência a modificação do sabor original e o aparecimento de odores e gostos característicos do ranço, o qual representa para o consumidor, ou para o transformador industrial, uma importante causa de depreciação ou rejeição. Nos últimos anos, a preocupação constante de proporcionar aos consumidores produtos de alta qualidade levou à adoção de medidas que permitem limitar o fenômeno de oxidação durante as fases de processamento e armazenagem dos produtos. Deste conjunto de ações, a adição de compostos antioxidantes é, sem dúvida, uma prática corrente, razão que justifica o atual interesse pela pesquisa de novos compostos com capacidade antioxidante. Os antioxidantes retardam o desenvolvimento de off-flavours, ampliando o período de indução. Neste contexto, torna-se necessário controlar a qualidade dos ácidos graxos através da determinação do seu grau de oxidação e avaliar a capacidade antioxidante de novos compostos. A grande diversidade de métodos analíticos (químicos, físicos e/ou físico-químicos) propostos na literatura para a avaliação do grau de oxidação lipídica e da capacidade antioxidante coloca, na prática, algumas dificuldades de seleção.

## **REDUÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS TRANS E SATURADOS EM GORDURAS VEGETAIS**

*Raquel Bonati Moraes Ibsch; Carolina Krebs de Souza; Sávio Leandro Bertoli; Mercedes Gabriela Ratto Reiter*

Visto que todos os acadêmicos do PPGEQ da FURB são motivados a redigir artigo de review referente ao seu projeto de pesquisa, este trabalho teve como escopo fazer revisão bibliográfica atual, utilizando artigos de revistas científicas nacionais e internacionais. As moléculas de triglicerídeos são formadas por ácidos graxos, e estes por sua vez, podem ser saturados, com apenas uma ligação simples entre os carbonos ou insaturados, com duas ou mais ligações duplas em sua composição. Quanto à forma geométrica, os ácidos graxos podem ser cis ou trans. A ligação trans é termodinamicamente mais estável do que a cis, razão pela qual os AGT (ácidos graxos trans) são menos reativos. A maioria dos alimentos de origem animal, como carne de animais poligástricos, leite, e derivados, normalmente contém pequenas quantidades de ácidos graxos trans. Contudo, os processos de hidrogenação (parcial) industrial e desodorização de óleos e gorduras formam AGTs em diferentes níveis. Em virtude das condições de reação da hidrogenação, algumas das duplas ligações presentes nos ácidos graxos, reconfiguram-se, formando as denominadas ligações "trans", que pesquisas comprovaram causarem efeitos negativos à saúde, tais como o aumento do colesterol LDL e redução do colesterol HDL. Desde então, o processo de hidrogenação de óleos vegetais passou a ser parcialmente substituído por outros processos, como a interesterificação e o fracionamento de óleos, com a utilização de uma diversidade maior de matérias-primas (óleos de palma, palmiste, algodão) além dos óleos de soja e algodão, comumente utilizados até então. Em geral, para atender as características de aplicação nos alimentos, misturam-se óleos líquidos (óleo de soja), com óleos naturalmente saturados (palma ou palmiste) e/ou com frações hidrogenadas (parciais ou totais), normalmente de soja. Esta mistura pode ou não passar pelo processo de interesterificação, o qual não modifica a estrutura dos ácidos graxos, mas os "combina" entre si através de um "rearranjo" dos mesmos na molécula de glicerol. Ao final, obtém-se uma gordura vegetal que apresenta aspecto semissólido, resistência ao calor, estabilidade à oxidação e outras características desejáveis para a aplicação nos produtos finais, mantendo baixos teores de gorduras trans, mas talvez com em elevados teores de gorduras saturadas. Como resultado desta revisão, publicou-se artigo na revista Óleos e Gorduras (Grãos e derivados) em abril deste ano. Conclui-se com este trabalho que o desenvolvimento de um processo de fabricação ou de uma matéria-prima que possibilite a obtenção de gorduras vegetais sem (ou com baixos níveis de) AGTs e, ao mesmo tempo, com baixos teores de ácidos graxos saturados é um grande desafio tecnológico, econômico e mercadológico, que apesar do grande número de pesquisas realizadas, continua impulsionando a indústria de alimentos e o meio acadêmico a buscarem soluções cada vez mais viáveis do ponto de vista econômico e fabril.

## **PREVALÊNCIA DE GARDNERELLA VAGINALIS/MOBILUNCUS, CANDIDA SPP, E TRICHOMONAS VAGINALIS EM EXAMES CITOPATOLÓGICOS REALIZADOS NO LABORATÓRIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA – FURB**

*Raquel Rizzotto; Marcello Bragança Figueiredo; Mônica Serapião; Neli Branco de Miranda, Paola de Lima e Pedro Henrique Neitzke Schmitt*

O equilíbrio do meio vaginal é mantido por complexas interações entre a microbiota vaginal normal, os produtos do metabolismo microbiano, o estado hormonal e a resposta imune. O mecanismo fisiológico de defesa do sistema genital feminino é predominantemente de *Lactobacillus* spp capazes de produzir peróxido de hidrogênio e ácido láctico, contribuindo na inibição do crescimento de vários microrganismos nocivos à mucosa vaginal. Alguns fatores como o uso de contraceptivos orais, eliminação da microbiota normal por antibióticos, gestação, entre outros, que podem desencadear um desequilíbrio nesse ecossistema evoluindo à colpíte. Estes processos inflamatórios podem ser causados por agentes infecciosos determinados por: *Candida* spp, *Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis/Mobiluncus*, *Chlamydia* sp, *Actinomyces* sp, Herpes e *Leptothrix*. Alguns dos referidos microrganismos são favorecidos por uma série de fatores predisponentes, estando associados a parto prematuro, recém-natos de baixo peso, e até mesmo agentes de doenças sexualmente transmissíveis, sendo considerado um marcador para o risco de outros patógenos comprometerem o ecossistema vaginal. Tendo em vista a importância da saúde do trato genital feminino evitando futuras complicações, o objetivo desse estudo é determinar a prevalência por *Gardnerella vaginalis/Mobiluncus*, *Candida* spp e *Trichomonas vaginalis*, em exames citopatológicos da região da Fortaleza na cidade de Blumenau – SC. Realizou-se um levantamento no arquivo dos laudos citológicos do Laboratório de Anatomia Patológica da Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB, no período de janeiro à novembro de 2016. Dos 2024 laudos analisados observou-se que 419 (20,70%) das pacientes apresentaram microbiota alterada. A avaliação citológica demonstrou: 284 (14,03%) *Gardnerella vaginalis/Mobiluncus*, 130 (6,42%) *Candida* spp, 5 (0,24%) *Trichomonas vaginalis*. Pode – se concluir que os resultados são compatíveis com os dados encontrados na literatura, evidenciando a importância da realização do exame citopatológico, como ferramenta na detecção dos referidos microrganismos. Não tivemos nenhuma informação sobre possíveis complicações causadas pelos microrganismos em estudo.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **PREVALÊNCIA DAS NEOPLASIAS ESCAMOSAS INTRA-EPITELIAIS E INVASIVAS EM EXAMES CITOLÓGICOS REALIZADOS NA REGIÃO DA FORTALEZA NA CIDADE DE BLUMENAU- SC**

*Raquel Rizzotto; Marcello Bragança Figueiredo; Mônica Serapião; Neli Branco de Miranda; Paola de Lima; Pedro Henrique Neitzke Schmitt*

O câncer cervical é o segundo tipo mais frequente entre as mulheres em todo o mundo. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), para o ano de 2016, no Brasil, foram esperados 16.340 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 15,85% de casos a cada 100 mil mulheres. Em Santa Catarina, as estimativas para o ano de 2016 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer do colo de útero foram de 15,7%, representando um sério problema de saúde pública, que pode ser evitado se as lesões pré-cancerosas forem detectadas em estágios precoces. Para que ocorra o desenvolvimento do câncer do colo do útero, o fator de risco mais importante é infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV). Mais de cem tipos já foram caracterizados, porém somente quarenta são capazes de infectar o aparelho genital. O vírus pode ser classificado de baixo e alto risco no desenvolvimento de lesões malignas. Os de baixo risco não induzem o contínuo crescimento com concomitante desorganização em células escamosas e estão associados com a lesão intra-epitelial escamosa de baixo grau (LSIL). Já os classificados como de alto risco estão relacionados à lesão intra-epitelial escamosa de alto grau (HSIL), onde a persistência da infecção por vírus desses tipos é a condição necessária para o desenvolvimento, manutenção e progressão, que levam ao estabelecimento do carcinoma invasivo. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência das lesões intra-epiteliais e malignas em exames citológicos na região da Fortaleza na cidade de Blumenau – SC. Para este, realizou-se um levantamento no arquivo dos laudos citológicos do Laboratório de Anatomia Patológica da Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB, no período de janeiro à novembro de 2016. Analisados 2.276 exames, sendo, 2.007 (97,91%) não neoplásicos, 8 (1,62%) lesão intra-epitelial escamosa de baixo grau (LSIL), 3 (0,14%) lesões intra-epiteliais escamosas de alto grau (HSIL), 6 (0,29%) células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), 1 (0,04%) células escamosas atípicas de significado indeterminado em que não se pode afastar lesão de alto grau (ASC-H), 0 (0%) carcinoma de células escamosas e 0 (0%) adenocarcinoma. Pode-se concluir que a prevalência de lesões intra-epiteliais escamosas é de baixa incidência possivelmente ao processo de orientação e conscientização para realização de exame preventivo realizado na cidade de Blumenau - SC, alcançando o objetivo principal do rastreamento de células atípicas em longo prazo, que é diminuir a morbimortalidade associada a neoplasias do colo de útero.

## **ANÁLISE DO SUPORTE SOCIAL EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO CORPORAL**

*Rárica Isidório Sampaio Feitosa de Matos; Luciane Coutinho de Azevedo Campanella; Tainara Rinaldi; Deise Maria Vargas; Clóvis Arlindo de Sousa*

A adolescência por ser um período de grandes transformações biológicas e psicossociais, muitas vezes vivenciada com diversos conflitos e dificuldades, pode ser fator agravante ou desencadeante de obesidade. O papel do suporte social nas diversas fases da vida é fundamental para o amortecimento dos fatores estressantes que ocorrem no cotidiano, principalmente naqueles momentos em que se observam diversas modificações psicossociais e fisiológicas, como é o caso da adolescência. Diante da importância do suporte social na adolescência e na obesidade, esta pesquisa teve como objetivo analisar, em adolescentes com excesso de peso, o comportamento do suporte social global e de seus domínios. Foram coletados dados para avaliação das categorias do estado nutricional, por meio de índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA), da ingestão alimentar, através do questionário de frequência alimentar para adolescentes (QFAA), e do suporte social global e seus domínios, pelo instrumento de avaliação Medical Outcomes Study (MOS). Foram avaliados 71 adolescentes, sendo 52,7% do sexo feminino e 47,2% do masculino. A maior parte se encontrava na classificação de sobrepeso (71,83%) e com elevada CA (76,47%), independente do gênero e idade. Aproximadamente metade dos entrevistados se encontrou na categoria de suporte social global baixo (50,7%), sem diferenças entre as categorias de IMC e de CA. O grupo classificado com alto suporte social global apresentou ingestão de calorias, carboidrato e lipídio maiores que os com baixo. Houve correlação estatística positiva entre os valores atribuídos a ingestão de carboidrato com os valores pontuados no suporte social global ( $r=0,33$ ;  $p=0,26$ ), no domínio interação ( $r=0,33$ ;  $p=0,23$ ) e no de informação ( $r=0,40$ ;  $p=0,006$ ). Ademais, foi observada associação positiva entre os valores de ingestão calórica e os do domínio informação ( $r=0,34$ ;  $p=0,20$ ). Concluiu-se que nesta amostra de adolescentes com excesso de peso houve elevada frequência de baixo suporte social e correlação positiva entre ingestão de calorias e pontuação do suporte social global e entre ingestão de carboidrato e as pontuações em escores dos domínios interação e informação.



## **EVOLUÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL DO DISTRITO DO GARCIA DA CIDADE DE BLUMENAU/SC**

*Rárica Isidório Sampaio Feitosa de Matos; Luciane Coutinho de Azevedo Campanella; Deise Maria Vargas; Simone Keila Pasa; Marina Koffke*

A obesidade tem sido retratada como um importante problema de saúde pública da atualidade, e vem ganhando destaque pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A etiologia da obesidade é multifatorial, envolvendo aspectos genéticos, fisiológicos e ambientais. Os hábitos alimentares dos adolescentes refletem no seu estado nutricional, pois, é nesta faixa etária, que muitas mudanças ocorrem desde as metabólicas as sociais e emocionais. Considerada uma condição crônica, o sobrepeso e a obesidade são um resultado de um desequilíbrio entre o consumo de calorias e o gasto das mesmas, em que o excesso é armazenado na forma de gordura corporal. Sendo assim, a presente pesquisa tem como intuito comparar o perfil nutricional de adolescentes matriculados na escola básica municipal Henrique Alfarth, do distrito Garcia, na cidade de Blumenau (SC), em dois momentos, 2013 e 2017. Em parceria com Unidade Básica de Saúde (UBS) - Marco Francisco Barth, as variáveis (peso corporal e estatura) foram coletadas de adolescentes matriculados na referida escola, em 2013, como atividades do PROPET-SAÚDE e, em 2017, como atividades propostas pelo projeto de extensão Algodão Doce. Avaliou-se o estado nutricional dos adolescentes, por meio do cálculo do Índice de Massa Corporal/ Idade (IMC/I), segundo classificação adotada pelo Ministério da Saúde (OMS, 2013). No ano de 2013 foram avaliados 255 adolescentes (10 a 19 anos), sendo que, destes, 166 (73,7%) apresentavam-se eutróficos e 59 (26,2%), com excesso de peso (14,2% com sobrepeso e 12,0% com obesidade). Em 2017, foram avaliados 248 adolescentes, 168 (67,7%) com eutrofia e 72 (29%) com excesso de peso (47 (19%) identificados com sobrepeso e 25 (10%) com obesidade). Diante dos resultados apresentados, concluiu-se que houve uma redução no percentual de adolescentes com eutrofia e um aumento na frequência do excesso de peso entre os adolescentes da escola. A tendência de aumento é extremamente preocupante em virtude de o risco desses adolescentes continuarem acima do peso na vida adulta e virem a desenvolver comorbidades relacionadas à doença aumenta. Assim, reforça-se a importância de intervenções voltadas para esse público, com intuito de prevenir e promover a saúde.



ISSN 2525-9067

## **A PERCEÇÃO DA EQUIPE COLABORADORA ACERCA DA POSSÍVEL CONTRIBUIÇÃO DA FISIOTERAPIA NO CENTRO DE LACTAÇÃO DE BLUMENAU/SC**

*Regiane Neves; Carolina Schatz; Diandra Pereira*

O leite materno é o alimento mais completo e saudável para a criança, contribuindo assim para seu crescimento e desenvolvimento. O Banco de Leite Humano (BLH) tem como prioridade atender às mães de recém-nascidos pré-termo e de baixo peso internados em UTIs Neonatais. Os bancos de leite humano foram inicialmente projetados para solucionar casos especiais, onde o leite humano era imprescindível, mais por suas propriedades farmacológicas do que por seus fatores nutricionais. Atualmente, a Rede de Bancos de Leite Humano promove, protege e apoia a amamentação visando a saúde da mãe e da criança, para isso, constrói parcerias com órgãos federais, sociedade e iniciativa privada. O fisioterapeuta é um membro vital da equipe multiprofissional. A promoção da saúde é também importante aspecto dessa especialidade. O papel do fisioterapeuta nos dias que seguem o nascimento inclui orientação para a puérpera quanto às dificuldades encontradas durante o processo de aleitamento materno, reeducação postural entre outras coisas. Este estudo objetivou analisar a percepção da equipe sobre a possível contribuição do fisioterapeuta no Centro de Lactação de Blumenau, bem como descrever o perfil profissional dos colaboradores realizadas no Centro de Lactação, identificar as demandas do Centro de Lactação, conhecer as necessidades locais de serviço que possam ser amenizadas com o trabalho fisioterapêutico e sugerir contribuições ao Centro de Lactação. Para tanto, foi realizado um estudo por meio de entrevistas de caráter qualitativo com as colaboradoras do Centro de Lactação. Os dados foram coletados através de um instrumento elaborado pelas pesquisadoras, o qual contempla perguntas relacionadas ao trabalho e sua percepção à Fisioterapia. Como resultado, entendeu-se que faz-se necessário a inserção de um profissional da Fisioterapia para compor a equipe do centro de lactação da cidade de Blumenau/SC. Acredita-se que o trabalho do fisioterapeuta seria de grande importância, completando a equipe multidisciplinar e apresentando uma missão primordial de cooperação, promoção e educação em saúde.



ISSN 2525-9067

## **PRODUÇÃO ACADÊMICO-CIENTÍFICA EM COMUNICAÇÃO NO CENÁRIO DO DESENVOLVIMENTO DA MESORREGIÃO SERRANA CATARINENSE**

*Renata Moreira Westphal; Roseméri Laurindo*

A comunicação é um importante componente da sociedade desde seus primórdios. Desvendar o passado desta área é entender alguns porquês da atual comunicação brasileira. Como forma de contribuição para uma pesquisa mais ampla, do projeto PensaCom Brasil, a pesquisa realizada na Furb localiza personagens e suas contribuições que foram fundamentais para o desenvolvimento da comunicação em uma das mesorregiões catarinenses. Por motivos de proximidades de raízes da pesquisadora com a mesorregião serrana, essa foi escolhida para um dos levantamentos. Inicialmente foram identificados todos os jornais que já circularam em Curitiba, município com quase 40 mil habitantes. Com a lista de nomes dos meios de comunicação e seus respectivos fundadores, contatamos um historiador da cidade, Sebastião Luis Alves, e descobriu-se o paradeiro de três parentes de fundadores de jornais, e mais três fundadores e administradores de periódicos que fizeram parte da história do Município. Assim, entrou-se em contato com cada um para as entrevistas via e-mail, telefone e presencial para relatarem alguns processos sobre a produção dos jornais da época, os principais colaboradores, o perfil dos diretores dos jornais, entre outros fatos e curiosidades particulares sobre o pensamento comunicacional na região. Além disso, com base em pesquisa in loco no Museu curitibanense Antonio Granemman de Souza, foram anotados outros personagens que contribuíram para a comunicação escrita da cidade, além da análise de jornais. Os resultados demonstram que ainda pouco se sabe sobre a história da comunicação desta região, que possui um passado riquíssimo e de muitas páginas a serem investigadas. Personagens como Gualdino Busato, Ernani Osni Rossa e Ubiratan Busato, são “anônimos” na história do município, mas que contribuíram para o desenvolvimento político e regional através da administração de jornais que marcaram diferentes épocas de Curitiba. O trabalho manual, e precário, comparado aos dias de hoje, na era tecnológica, foi importante para a cidade e, principalmente para o estágio em que a comunicação curitibanense encontra-se atualmente, com um jornal semanal circulando na cidade e em mais quatro municípios da microrregião de Curitiba.

## **RECÉM-NASCIDO COM MÚLTIPLAS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS – EXTROFIA DE CLOACA, ONFALOCELE E PENTALOGIA DE CANTRELL: RELATO DE CASO**

*Renata Tani Suga; Karine Furtado Meyer; Isabella Cristina Gasino Suriano; Aldo Guilherme Pretti Gesser; Kaue Cunha de Freitas; Mateus Ciola Becker*

A Extrofia de cloaca é a mais severa das malformações da parede abdominal, porém também é a mais rara, sendo sua incidência de 1/200.000-400.000 recém-nascidos vivos. Esta consiste na associação de uma imperfuração anal, onfalocele, extrofia de bexiga e de parte do intestino. Geralmente associada, a Onfalocele consiste em um defeito congênito da parede abdominal com exteriorização das alças intestinais, ausência dos músculos abdominais, fásia e pele, coberto por uma membrana avascular e translúcida. Possui incidência de 2,5/10.000 nascidos vivos e quando esta membrana apresenta-se rompida, chama-se Onfalocele Rota. Existem quatro tipos de malformações associadas mais frequentes a onfalocele, uma delas a Pentalogia de Cantrell, que consiste em uma síndrome rara, de frequência 1/65.000-200.000 nascimentos. Esta anomalia inclui defeitos do esterno, diafragma, pericárdio e malformações cardíacas inclusive ectopia cordis – coração localizado fora da caixa torácica. Desta forma, o presente trabalho tem como finalidade relatar um caso característico destas malformações pouco relatadas na literatura. Os dados aqui contidos foram obtidos através da revisão do prontuário, entrevista com as cirurgiãs responsáveis e registro fotográfico. Recém-nascido (RN) de SC, mãe com 30 anos, tipo sanguíneo A-, Gesta III, Pare II, Aborto 0. Pré-natal de alto risco por múltiplas malformações congênicas detectadas em USG: Espinha bífida, onfalocele e pé torto congênito. RN de parto cesárea de urgência, bradicárdico, sem movimentos respiratórios, iniciando ventilação mecânica. Comunicado urgentemente a cirurgia pediátrica devido a Onfalocele Rota. Sexo indefinido, APGAR 7/8, peso 2000g. Diagnóstico: Extrofia de Cloaca e Onfalocele Rota. RN admitido em centro cirúrgico pediátrico do Hospital Santo Antônio (17/03/2017 21:55h) intubado, com curativo em onfalocele, ausência de pulso necessitando iniciar manobras de reanimação (RCP). Realizado flebotomia de urgência em jugular externa para infusão de Adrenalina EV com restauração do pulso. Na retirada do curativo observou-se fígado isquêmico iniciando manobras para aliviar o hilo hepático com reperfusão irregular e necessidade constante de Adrenalina. Ao explorar a onfalocele observou-se agenesia de diafragma, e mediastino abdominal com coração e pulmões exteriorizados na onfalocele - Pentalogia de Cantrell. Parada cardiorrespiratória, não responsivo á RCP, evoluindo a óbito ás 22:10h. Como conclusão, cabe salientar que as anomalias em questão são raras e quando presentes devem ser pré-diagnosticadas e acompanhadas durante toda a gestação, para desta forma haver um planejamento adequado do parto e da cirurgia corretiva das anomalias. Neste caso, o planejamento prévio do parto foi prejudicado, pois a paciente apresentou-se ao hospital já em trabalho de parto, não sendo possível planejamento cirúrgico prévio adequado.



ISSN 2525-9067

## **PENSACOM UNIVERSITÁRIO - A CONTRIBUIÇÃO BIBLIOGRÁFICA CATARINENSE**

*Ricardo Hoffmann; Roseméri Laurindo*

A pesquisa “PensaCom Universitário- A Contribuição Bibliográfica Catarinense” realizou um levantamento bibliográfico sobre os autores e obras catarinenses do campo científico da Comunicação. Entre os objetivos alcançados foram identificadas as referências mais usadas no âmbito do Curso de Jornalismo da Universidade Regional Blumenau. Os primeiros resultados possibilitaram sinalizar novos nomes para o Pensamento Comunicacional Catarinense. A Rede PensaCom foi criada com o intuito de resgatar a memória do pensamento comunicacional brasileiro, assim sendo, abrange todo o território nacional, respeitando as particularidades de cada estado e região do país. Na ramificação catarinense outros projetos ligados a este estudo já apontaram nomes da comunicação blumenauense, das universidades e cursos de Comunicação de Santa Catarina, dentre outros. Nosso estudo delimitou as bibliografias encontradas no contexto do curso do pesquisador. Sobretudo organizou-se um modelo metodológico para sistematizar o panorama das referências bibliográficas catarinenses para entender como as mesmas são utilizadas no espaço acadêmico. Dentre os procedimentos trabalhou-se com dados das bibliografias básica e complementar. Os pressupostos teóricos baseiam-se na pesquisa matriz nacional, tendo como inspiração algumas investigações já concluídas da Rede PensaCom, como as dos estados de Alagoas, Maranhão e Minas Gerais. Apesar de pesquisas anteriores do Pensacom-SC relacionarem um conjunto de autores catarinenses, percebeu-se na amostra da referências feitas nesta pesquisa, que ainda é baixo o uso de autores regionais na discussão teórica ou prática de problemas relativos ao campo comunicacional. Dentre os 138 títulos rastreados, apenas 10 obras foram editadas em Santa Catarina, das quais apenas duas traziam como tema a Comunicação no estado. Quanto aos autores, aparecem os seguintes catarinenses (ou com atuação profissional destacada em SC): Clóvis Reis, Eduardo Meditsch, Elaine Tavares, Elóy Simões, Moacir Pereira, Rogério Christofoletti e Roseméri Laurindo. Os resultados também indicam o quanto o conhecimento comunicacional produzido por autores catarinense e adequado às características do estado ainda é negligenciado. Pode-se assim constatar a necessidade de resgatar tais colaborações e incentivar nos novos profissionais o interesse pela comunicação estadual, por sua diversidade e por suas particularidades.

## TINGIMENTO DE FIBRAS DE POLIÉSTER ENVOLVENDO O USO DE LÍQUIDOS IÔNICOS

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

O setor têxtil ocupa uma posição importante no mercado Brasileiro, possuindo vários segmentos na produção como fiação, tecelagem, malharia, beneficiamento e confecção. Mas o elevado consumo de água nas indústrias, principalmente no setor de beneficiamento, reforça a necessidade de processos alternativos. Em muitas situações o tratamento desta água após o uso na indústria é inadequado, e quando retorna ao meio ambiente acaba alterando a biota local. Inserida nesse cenário está a Química Verde ou Química Limpa. Ela consiste em uma estratégia para minimizar os danos ambientais causados por atividades na área da química. Como alternativa verde ao processo tradicional de tingimento, a coloração de fibras têxteis com o uso de líquidos iônicos (LIs) como solvente possibilita tingir sem a utilização de água e geração de efluentes volumosos. Este trabalho teve como objetivo tingir materiais têxteis de fibras de poliéster em diferentes temperaturas usando líquidos iônicos. No experimento foram usados amostras de 1g de tecido de poliéster, que foram tingidas por esgotamento, com 0.5 % do corante Disperse Red 1 e mais g de LI ( Cloreto de Colina, EMIM-Cl, ADMIM-Cl, BMIM-Cl e 2HEAA) com e sem adição de ácido acético (4 g/L de ácido acético 86%) e com uma relação de banho de 1:50. Os tecidos foram tingidos em temperaturas de 95 e 130 °C, permanecendo nesta temperatura por 60 min. Após tingir as amostras foram analisadas em um espectrofotômetro de remissão para obter a intensidade colorística (K/S). Depois as amostras foram submetidas a lavagem com sabão padrão neutro 4g/L, com uma relação de banho de 1:40 por 30 min a 60 °C. Após teste de solidez, os tecidos novamente foram analisados em espectrofotômetro de remissão para a obtenção da intensidade colorística (K/S). Os LIs EMIM-Cl e Colina apresentaram os melhores resultados de K/S em comparação com a água antes e depois da lavagem a 95 C (com ácido e sem ácido) como a 130 C (com ácido e sem ácido). Os demais LI's obtiveram também um bom resultado, em alguns casos houve um aumento da força colorística (K/S) após o banho, como no caso dos LIs ADMIM-Cl e 2HEAA com ácido a 130 C. Os resultados obtidos com espectrofotômetro de remissão demonstraram apenas um leve decaimento na intensidade colorística (K/S) após a lavagem, sendo assim o tingimento da fibra de poliéster com os LIs resultou em relativamente boa solidez a lavagem.

## **DETERMINAÇÃO DE FOSFATO EM REFRIGERANTES UTILIZANDO UM SCANNER DE MESA E ANÁLISE AUTOMATIZADA DE DADOS: UM EXEMPLO DIDÁTICO PARA ENSINO DE QUÍMICA**

*Rodrigo Sens da Silva; Endler Marcel Borges*

O presente projeto determinou a concentração de fosfatos em refrigerantes utilizando o método do azul de molibdênio, as concentrações de fósforo nos refrigerantes foi determinada utilizando um leitor de microplacas TECAN e imagens digitais obtidas com um scanner de mesa. O método do Azul de molibdênio consiste em preparar as soluções listadas a seguir: A: 15 ml de ácido sulfúrico concentrado em 100 mL de água deionizada. B: 0,3 g de tartarato de antimônio e potássio em 100 mL de água deionizada. C: 1,2 g de molibdato de amônio em 100 mL de água deionizada. D: 1,76 g de ácido ascórbico em 100 mL de água deionizada. Para a preparação do reagente misto as soluções A a D foram misturadas nas seguintes proporções e ordem: 5 mL da solução A + 1 mL da solução B + 5 mL da solução C + 5 mL da solução D. Duzentos  $\mu\text{L}$  de cada amostra de refrigerante diluída (1;100) foram colocadas em 4 poços da microplaca. Por fim, adicionou-se 50  $\mu\text{L}$  do reagente misto a cada poço da placa. No TECAN as leituras foram feitas em 650 nm, com as imagens digitais, a concentração de fosfato foram determinada utilizando o valor de R extraído das imagens digitais. Os valores de RGB foram extraídos das imagens digitais utilizando-se o ImageJ e o plugin ReadPlate. As imagens digitais foram obtidas colocando placas de 96-micropoços em um scanner e obtendo as imagens com 600 dpi no formato JPEG. Os refrigerantes analisados foram Pepsi, Coca-Cola, Coca-Cola 0 e guaraná Black. As concentrações de fosfato encontradas foram da ordem de 12.000 a 17.000  $\mu\text{g/L}$  de fósforo. Os resultados obtidos com o leitor de microplacas e com as imagens digitais foram equivalentes em um intervalo de confiança de 95%. Este é mais um método que utiliza imagens digitais para o ensino de química, a exemplo do trabalho de Kohl et al., 2006. Kohl, S. K., Landmark, J. D., & Stickle, D. F. (2006). Demonstration of absorbance using digital color image analysis and colored solutions. *J. Chem. Educ*, 83(4), 644.

## **PRÉ-TRATAMENTO E HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE MATERIAIS LIGNOCELULÓSICOS SOB IRRADIAÇÃO ULTRASSÔNICA**

*Sabine Hillesheim; Jurgen Andreaus; Jacinto Alves Gonçalves*

A demanda crescente por energia, a preocupação com o aquecimento global, a necessidade da redução de emissões de gases e a eminente escassez de recursos petrolíferos levou a pesquisas com matérias primas renováveis como a biomassa lignocelulósica que esta disponível em abundância na forma de resíduos agroindustriais. A conversão destes em bioetanol e produtos químicos de valor agregado apresenta inúmeros desafios em virtude da complexidade química e estrutural da biomassa lignocelulósica. A conversão de biomassa em bioetanol depende de diversos parâmetros que necessitam uma série de estudos sistemáticos a fim de melhorar a compreensão do processo de hidrólise da biomassa lignocelulósica. A utilização da irradiação ultrassônica aplicada aos materiais celulósicos tem sido estudada a fim de melhorar a eficiência da hidrólise e aumentar a produção de açúcar. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os parâmetros do ultrassom – frequência, tempo e temperatura – sobre os efeitos sonoquímicos e determinar a atividade enzimática das enzimas utilizadas. Foram realizadas determinações de atividade enzimática em papel filtro Whatman nº 1 durante 60 min em 50°C, meio tamponado pH 5. Foram avaliados a quantidade de açúcares redutores liberados para as enzimas Celitec II e TReesi e calculado a diluição de enzima que formou 2 mg de equivalentes de glicose. A calibração dos sistemas de ultrassom em relação ao efeito e a eficiência sonoquímica foram realizadas empregando as frequências de 25, 35 e 37 KHz, em temperaturas de 25, 30 e 40°C. Os resultados indicam que os efeitos do ultrassom apresentam uma distribuição não uniformes, mostrando-se pouco satisfatórios, devido a inúmeros parâmetros que podem estar envolvidos, necessitando ainda seus estudos e otimização.



## **AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE LANCHES POR ESTUDANTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO MÉDIO NA CIDADE DE BLUMENAU, SC**

*Sabrina Hodecker; Bethânia Hering; Letícia Rocha Muniz; Jaqueline Bordignon*

O hábito alimentar na adolescência é caracterizado por uma alimentação rápida e monótona, regada a lanches e fast food, ricos em gorduras, açúcares e sódio. A escola desempenha importante papel na formação dos hábitos alimentares dos adolescentes, sendo esse o ambiente em que eles permanecem por maior período de tempo diário. Nesse contexto, percebe-se a importância que os serviços de alimentação presentes no ambiente escolar podem assumir, principalmente no fornecimento de alimentos adequados do ponto de vista nutricional. No entanto, sabe-se que um comportamento alimentar inadequado na adolescência pode se estender para a vida adulta e ainda ser fator de risco para várias doenças crônicas não transmissíveis. Este estudo foi desenvolvido durante o estágio curricular não obrigatório, na FURB - Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, com alunos do ensino médio, e teve por objetivo avaliar a frequência de consumo e qualidade de lanches consumidos no âmbito escolar. Caracterizou-se como um estudo exploratório, observacional e descritivo. O estudo foi realizado em uma única etapa que consistiu em aplicar um questionário composto por 08 perguntas. Participaram do estudo 27 estudantes e os resultados mais relevantes demonstraram que o 89% (n=25) consomem lanches comercializados na lanchonete da instituição de ensino; 37% (n=10) referem consumir lanches com uma frequência de 3 a 5 vezes na semana; 88% (n=24) referem consumir lanches salgados, preferencialmente os assados 70% (n=19); 48% (n=13) costumam beber sucos naturais e 44% (n=12) preferem água mineral. A grande maioria referiu não substituir o almoço por lanches 78% (n=21), porém entre os 22% que mencionaram esta prática, o fazem 2 a 3 vezes na semana. Esta substituição de lanches por almoço não traz benefícios, pelo contrário, os lanches fornecidos na cantina são ricos em carboidratos simples e de baixo valor nutricional, ou seja não apresentam o mesmo valor nutricional que um almoço proporcionaria, principalmente quanto a qualidade de macro e micronutrientes, podendo levar a um déficit nutricional. Ainda, considerando o fato de que a contribuição dos lanches para a alimentação de adolescentes representa de 25 a 50% do total de nutrientes ingeridos diariamente, quando de forma exacerbada acaba sendo um importante fator preditivo do excesso de peso. Conclui-se que o consumo de lanches é prática comum entre adolescentes no ambiente escolar e que como forma de prevenção a futuras doenças crônicas deve-se dialogar mais sobre alimentação saudável dentro do âmbito escolar, realizar avaliação nutricional com os alunos, bem como promover ações de educação nutricional como oficinas com elaboração de refeições saudáveis, a fim de promover mais saúde e prevenir doenças. Palavras chave: Alimentação Saudável; Lanches; Escola; Adolescentes.

## **MONITORAMENTO DE TEMPERATURA DE PREPARAÇÕES QUENTES EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)**

*Sabrina Hodecker; Bethânia Hering; Leticia Rocha Muniz; Jaqueline Bordignon*

Entre os estabelecimentos voltados para a alimentação fora do lar destacam-se aqueles relacionados à alimentação coletiva, os quais trabalham com produção e distribuição de alimentos para coletividades e são tecnicamente denominados Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN). As UANs estão entre os principais locais de ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs), os agentes etiológicos destes surtos são as bactérias, vírus, fungos e parasitos. O fator temperatura é o meio mais eficaz no controle de microrganismos, tornando-se ainda mais efetivo quando associado a temperatura, procedimento chamado de binômio tempo e temperatura. Este binômio busca controlar, eliminar ou diminuir, o número de microrganismos durante a distribuição dos alimentos para consumo, e deve ser monitorado diariamente. O presente trabalho teve como objetivo monitorar o binômio tempo e temperatura de preparações quentes (pratos protéicos), servidas em um restaurante. Foram analisadas 4 preparações sendo elas sobrecoxa de frango assada, filé de frango grelhado, bisteca suína grelhada e peixe empanado na farinha de arroz, o termômetro utilizado para aferição das temperaturas foi Utilitá<sup>®</sup> que tem aferição mínima de -50°C e máxima de 300°C. O processo de preparação foi acompanhado desde o pré-preparo até a distribuição, durante quatro dias não consecutivos, e compreendeu uma preparação diferente à cada dia de coleta, os dados obtidos foram comparados com aqueles descritos pela legislação brasileira (BRASIL, 2004). No presente estudo, durante o período avaliado, constatou-se que 25% (n=1) dos itens analisados demonstraram estar inadequados na etapa de descongelamento, 100% (n=4) com adequação na etapa de cocção, 75% (n=3) com inadequação na espera para a distribuição e 100% (n=4) de inadequação na distribuição. Destaca-se, que o tempo de exposição do alimento na etapa de distribuição não extrapola o limite crítico definido. Porém, conclui-se que as temperaturas das preparações a base de carne, servidas no restaurante, não atenderam todos os critérios estabelecidos pela legislação sanitária brasileira e que ações corretivas devem ser implementadas nas etapas pós cocção. Palavras-chaves: Controle de qualidade; Temperatura; Alimentação coletiva.

## DIAGNÓSTICO DOS MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO PARQUE SÃO FRANCISCO DE ASSIS, BLUMENAU – SC

*Sabrina Lenoir; Cintia Gizele Gruener*

Estudos envolvendo mamíferos terrestres de médio e grande porte são extremamente relevantes para avaliação da conservação de áreas protegidas, devido ao grau de ameaça e a importância ecológica do grupo. Entretanto, a observação em condições naturais é dificultada devido ao hábito noturno e comportamento esquivo desses animais, um recurso tem sido o uso de tecnologias, como as armadilhas fotográficas. Este estudo teve como objetivo obter dados ecológicos sobre os mamíferos de médio e grande porte, além de subsidiar as ações de proteção e manejo necessárias para garantir a conservação das espécies no Parque Natural Municipal São Francisco de Assis. O parque está localizado no centro do município de Blumenau (aproximadamente 26° 55' S e 49° 05' W; 35 a 135 m de altitude) e possui uma área de 23ha circundada por área de proteção ambiental (APA) de 43ha. Para o levantamento dos dados, foram realizadas caminhadas para observações de vestígios e quando possível, a visualização direta de indivíduos. Também foram instaladas três armadilhas fotográficas para o registro das espécies, sendo dispostas em diversos ambientes do parque, vistoriadas a cada 30 dias. A frequência relativa das espécies (FR%), foi calculada a partir da divisão do número de registros obtidos por vestígios, visualizações e fotografias pelo número total de registros e multiplicado por 100, onde as espécies foram classificadas como muito comuns (>15% dos registros), comuns (5 a 15%) e raras (<5%). De dezembro de 2015 a dezembro de 2016 foi realizado um esforço de 20 km de caminhadas e de 17.280 horas de amostragens com as armadilhas fotográficas e obtidos 480 registros de mamíferos silvestres terrestres de pequeno e médio porte, pertencentes a 6 ordens, 9 famílias e 9 gêneros, dentre esses, duas espécies consideradas ameaçadas de extinção na categoria vulnerável: gato-maracajá (*Leopardus wiedii*) e bugio-ruivo (*Alouatta guariba*); e duas espécies exóticas: gato-doméstico (*Felis catus*) e o cão (*Canis familiaris*). As cutias (*Dasyprocta azarae*) foram consideradas como “muito comuns” (81%), o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e o tatu-galinha (*Dasytus novemcinctus*) como “comuns” e o restante das espécies, o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*), gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), serelepe (*Guerlinguetus ingrami*) e o gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), foram consideradas raras na amostragem. A presença de animais exóticos, a fragmentação do hábitat e os atropelamentos foram considerados as principais ameaças para os animais silvestres do parque. Contudo, embora impactado por algum tipo de influência antrópica, verificou-se a permanência de espécies de mamíferos mais exigentes, inclusive, aquelas consideradas ameaçadas de extinção. Entretanto, para que as espécies registradas consigam sobreviver e desempenhar seu papel no ecossistema, torna-se essencial a intensificação da fiscalização e proteção da fauna, além do desenvolvimento de programas de conservação e educação ambiental no Parque São Francisco.



ISSN 2525-9067

## **RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS - REA NO ENSINO DA ADMINISTRAÇÃO: CURADORIA E COMPARTILHAMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO**

*Sara Meurer; Maria José Carvalho de Souza Domingues; Raiza Zamin Munaretto*

É cada vez mais crescente no ambiente acadêmico a utilização de cursos e conteúdos de forma livre e aberta. Os Recursos Educacionais Abertos – REA são materiais educacionais digitais disponibilizados de forma livre e aberta para a comunidade acadêmica em geral, a qual pode utilizar para o ensino, aprendizagem e pesquisa. Abrangem desta forma, desde cursos, módulos de conteúdo, objetivos de aprendizagem até ferramentas para o desenvolvimento, uso, reuso, busca e organização de conteúdos. Embora os estudos e aplicação de REA no ensino sejam amplamente disseminados em vários países, no Brasil ainda são poucas as publicações a respeito da aplicação de REA no ensino da Administração. Dessa forma, considerando o uso cada vez maior da tecnologia por parte dos estudantes da área de Administração, realizou-se um estudo que tem como objetivo conhecer o uso Recursos Educacionais Abertos - REAS voltados à área de ensino de Administração pelos professores e estudantes dos Cursos de Graduação em Administração do Sistema ACAFE, Santa Catarina. Como objetivos específicos, tem-se, a) Identificar os REAs utilizados por estudantes e professores da área da Administração; b) Verificar quais disciplinas e temáticas utilizam-se de REAs; c) Verificar como foram utilizados os REAs pelos professores; d) Disponibilizar um portal de ensino da Administração com os REAS identificados na pesquisa. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, do tipo levantamento com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados por meio de um questionário online adaptado de Sampaio (2013) e Pereira (2015) e enviado a todos os cursos de Administração do sistema ACAFE. Devido ao baixo retorno dos questionários optou-se por analisar somente os respondentes da FURB, tanto professores quanto estudantes. Desta forma, obteve-se um total de 101 respondentes de uma população de 532 estudantes, ou seja, 20% de respostas, o que foi considerado adequado para a pesquisa. Dos professores obteve-se 11 respostas de um total de 35. A análise dos dados deu-se de forma quantitativa, por meio da estatística descritiva. Os resultados da pesquisa mostram que os estudantes utilizam frequentemente a tecnologia via dispositivos móveis, principalmente os smartphones, e utilizam, em sua maioria, textos digitais e vídeos disponíveis na internet em detrimento dos livros impressos. 85,3% dos estudantes não conseguiram definir o que sejam os Recursos Educacionais Abertos, embora afirmem verificar as licenças de uso dos materiais pesquisados na internet. 99% dos estudantes demonstraram interesse no uso de REAs enfatizando uma visão otimista destes recursos de licença aberta na expectativa da melhoria do processo ensino-aprendizagem, bem como da diminuição dos custos dos materiais didáticos. Os docentes também mostram o pouco entendimento do termo, apesar de terem demonstrado interesse em utilizar os recursos abertos. O Portal de REA foi elaborado e disponibilizado em <https://mjcsd2008.wixsite.com/pesquisarea/links>.



ISSN 2525-9067

## **LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DE ACIDENTES POR ÁGUAS VIVAS NO LITORAL DE FLORIANÓPOLIS - SC, NO PERÍODO DE 2008 A 2015**

*Sara Regina Bauler; Graziela Ribeiro da Cunha; Franciele Manne; Gracielly Caroline Marques Lauer; Kaethlin Parucker; Victória Luiza Souza Zink*

Os acidentes causados por águas-vivas são bastante abordados pela mídia no período de veraneio, principalmente devido ao aumento da frequência de acidentes registrados com estes animais nos últimos anos. Os fatores referentes à intensificação desses acidentes ainda não estão bem elucidados, visto que podem ser gerados por um conjunto de motivos, como o aquecimento das águas e aumento do número de turistas concomitante com o período de reprodução destes animais. Conforme a portaria nº 1.271 de 6 de junho de 2014, os acidentes por águas-vivas são de notificação obrigatória. Este estudo objetivou um levantamento de dados referentes aos acidentes causados por águas vivas no município de Florianópolis, e realizou uma comparação entre os dados apresentados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Florianópolis e os notificados ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) com o intuito de verificar a existência de uma possível subnotificação dos casos. Após a análise, reparou-se que o número de casos registrados pelo Corpo de Bombeiros foi extremamente maior que o do SINAN. Por exemplo, na temporada de verão de 2014-2015 o Corpo de Bombeiros registrou 66.624, enquanto o SINAN teve apenas 23 casos registrados no ano de 2015. Quanto ao sexo mais acometido e a idade, são variáveis conforme os anos sendo que estes dados não puderam ser comparados entre as fontes, pois o Corpo de Bombeiros registra apenas a totalidade das ocorrências, e não dados complementares como sexo e idade do indivíduo que sofreu o acidente. Conforme os dados do SINAN, apenas nos anos de 2009, 2011 e 2012 o sexo feminino foi mais acometido, já nos demais anos foi o sexo masculino. Em um panorama total dos anos, a faixa etária mais acometida foi de 20 a 39 anos. Um dos prováveis motivos para essa subnotificação pode ser o fato de os Bombeiros estarem acompanhando rotineiramente as ocorrências nas praias, e muitas pessoas acometidas não procuram unidades de saúde para a realização do atendimento e consequentemente o registro da notificação. Assim, destaca-se a necessidade de melhor monitoramento das ocorrências de acidentes com águas vivas por parte dos profissionais da saúde. Nesse sentido, seria importante uma atuação conjunta da vigilância epidemiológica do município com o Corpo de Bombeiros, para que se proceda o correto encaminhamento das vítimas às Unidades de Saúde e posterior registro das notificações, com o objetivo de diminuir a subnotificação desses acidentes. Ainda, ressalta-se a importância da educação em saúde nos locais mais susceptíveis a ocorrência de águas vivas, levando informações pertinentes à população com o objetivo de prevenir os acidentes, diminuindo sua incidência.

## **RESPOSTA IMUNOLÓGICA APÓS DOSE DE REFORÇO DA VACINA CONTRA O VÍRUS DA HEPATITE B EM INDIVÍDUOS PREVIAMENTE IMUNIZADOS**

*Sara Schmitt Schlindwein; Maria Cláudia Schmitt Lobe; Beatriz Hübener Linhares*

A Hepatite B consiste em uma patologia causada pelo vírus da hepatite B (HBV), podendo evoluir para necrose hepatocelular e inflamação hepática. A vacinação contra o HBV é responsável por acentuada redução de novas infecções, redução do estado de portador e mortalidade relacionada ao vírus, sendo a proteção imunológica por ela conferida avaliada mediante análise dos títulos de anticorpos Anti-HBs apresentados pelos indivíduos previamente vacinados. Estudos contemporâneos revelam um reduzido nível de anticorpos Anti-HBs em pacientes imunizados com o esquema de 3 doses da vacina contra a hepatite B. A administração de uma dose extra da vacina, após identificação sorológica de níveis de anticorpos insuficientes, pode ser capaz de permitir a manutenção de títulos de anticorpos adequados nos indivíduos e compensar a queda progressiva da imunoproteção que sabidamente ocorre ao longo do tempo. O objetivo geral deste estudo consistiu em avaliar a titulação de Anti-HBs após uma quarta dose da vacina contra o vírus da hepatite B em indivíduos previamente imunizados. Pretendeu-se, ainda, verificar o título de Anti-HBs após a terceira dose da vacina e o tempo transcorrido entre a vacinação e o exame laboratorial. O presente trabalho consiste em um estudo prospectivo intervencional, contando com a participação de 302 indivíduos de unidades de atendimento públicas e particulares que realizaram o esquema completo de 3 doses da vacina contra a hepatite B. Foram selecionados para a amostra pacientes com idades entre 5 e 20 anos, com esquema vacinal completo e não portadores de síndrome genética conhecida ou imunossupressão. Foram dosados os títulos de Anti-HBs após a terceira dose da vacina, indicada a realização de uma dose de reforço aos indivíduos não reagentes e nova dosagem de anticorpos 30 a 60 dias após a quarta dose. Após a terceira dose da vacina, 205 pacientes (67,9%) apresentaram-se imunoincompetentes em relação ao vírus da hepatite B. Após realizar a quarta dose, 82 destes se tornaram reagentes. Não foi identificada associação entre o tempo decorrido desde a realização da vacina, aos seis meses de idade, e a data dos resultados do exame laboratorial ( $p = 0,3678$ ). A média dos títulos de anticorpos de todos os pacientes avaliados, após a terceira dose de vacina, foi de 38,8UI/mL e, após a quarta dose, de 348,91UI/mL. O elevado número de indivíduos não reagentes, identificado no estudo, associado ao aumento expressivo da titulação de anticorpos após uma quarta dose da vacina, evidencia uma possível relevância de uma dose de reforço da vacina nos pacientes não reagentes. O risco de se manter uma população possivelmente não imune ao vírus deve ser ponderado em relação a uma conduta expectante, sendo necessários estudos adicionais para a elaboração de consensos que permitam garantir a proteção imunológica e sua manutenção para a população.

## **VALORIZAÇÃO DA BIO E QUIMIODIVERSIDADE DE SANTA CATARINA - HEMISSÍNTESE DE UMA QUINONA-SESQUITERPÊNICA MARINHA E DE ANÁLOGOS BIOATIVOS A PARTIR DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS TERRESTRES**

*Sarah Castro dos Santos; Ricardo Andrade Rebelo*

A Mata Atlântica de Santa Catarina é detentora de grande biodiversidade, incluindo várias espécies aromáticas com potencial químico e biológico. Destas espécies obtêm-se óleos essenciais que são fonte de inúmeros compostos de interesse para a síntese orgânica, com destaque para o álcool sesquiterpênico drimenol e o arilpropanoide safrol. Esses compostos são abundantes e facilmente isolados dos óleos essenciais obtidos por hidrodestilação de partes aéreas de *Drymis angustifolia* Miers e *Piper mikanianum* (Kunth) Steudel, respectivamente. A associação desses metabólitos secundários terrestres permite a síntese da quinona-sesquiterpênica antiinflamatória 21-hidróxi-ent-izozonarona, extraída em baixa concentração da esponja marinha *Dysidea* cf. *crisagalli* no litoral da Nova Zelândia. Neste trabalho pretende-se aprimorar o processo de síntese já estabelecido pelo grupo de pesquisa SINETEC da FURB. Para tanto, o safrol isolado e purificado por cristalização foi isomerizado (KOH/n-BuOH 3M) e submetido à quebra oxidativa para produzir a heliotropina. Em seguida foi submetido à reação de Dankin (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) para a conversão do grupo formil em grupo hidróxido, com formação do derivado fenólico conhecido por sesamol. Finalmente, este foi piranilizado para formar o reagente requerido para a metalação com organilítio. Alternativamente foi conduzida a metilação do sesamol com iodeto de metila, produzindo um triéter aromático. Todos os compostos sintetizados foram devidamente caracterizados por técnicas espectroscópicas de IV e RMN (1H e 13C). Na próxima etapa deste trabalho os arenos sintetizados serão adicionados ao drimenol, obtido por oxidação com PCC do drimenol, para a síntese do produto natural marinho e de análogos. Para este fim, reações complementares de desproteção seletiva e de oxidação serão requeridas. Posteriormente, objetivando avaliar o potencial terapêutico dos óleos essenciais, frações, produtos isolados e sintetizados, estes serão submetidos a ensaios de inibição das seguintes enzimas: alfa-amilase, alfa-glicosidase e acetilcolinesterase.

## **ANÁLISE DA ELETROCOAGULAÇÃO NA REMOÇÃO DE COR DE UMA SOLUÇÃO DE CORANTE REATIVO UTILIZANDO A METODOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE RESPOSTA (RSM)**

*Sergio Pérez Criado; Savio Leandro Bertoli; Marcel Jefferson Golçalves*

Este trabalho teve por objetivo estudar o processo da eletrocoagulação (EC) para remoção da cor de uma solução de corante reativo Remazol Brilliant Blue Reactive, característico da indústria têxtil. Para este propósito, 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 (pH 7, 9 e 11), a intensidade de corrente elétrica (4, 6 e 8 A) e o tempo de reação (20, 30 e 40 minutos). Para a obtenção da significância dos efeitos no processo foi utilizada a metodologia de superfície de resposta (RSM), empregando um planejamento fatorial de Box-Behnken. Empregando a porcentagem de remoção de cor como variável de resposta. Nos resultados obtidos observou-se influência significativa do pH inicial, indicando que nas faixas de estudo os valores extremos (pH 7 e 11) conduziram a resultados de remoção de cor mais baixos. Em relação à intensidade de corrente foi evidenciado que, quanto maior este valor, melhor a remoção de cor. O tempo de reação é a variável com um efeito mais significativo no processo: valores mais elevados de até 36 minutos levaram a uma remoção de cor maior, porém após esse tempo houve uma redução da remoção. Os resultados de otimização mostraram que as melhores condições do processo foram pH 8,7, corrente 8 A em um tempo de reação de 36 minutos, com uma redução de cor de 99,88 %. Em conclusão, o tratamento de eletrocoagulação para o estudo de uma solução do corante reativo Remazol Brilliant Blue Reactive mostrou uma resposta favorável, indicando que o método de EC é uma alternativa promissora para aplicações na indústria têxtil.



## **ESTOQUE DE CARBONO E NITROGÊNIO NO SOLO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA DE SANTA CATARINA**

*Silvano Castro; Adilson Pinheiro; Edson Torres*

O bioma Mata Atlântica, encontrado em Santa Catarina é um hotspot, ou seja, um dos biomas mais ricos em biodiversidade, mas também um dos mais degradados. Estudos mostram que o manejo adequado do uso do solo pode aumentar o estoque de carbono e reduzir as emissões dos gases estufa (GEE), conforme características de cada bioma. As alterações climáticas, como o aumento da temperatura média da atmosfera, podem aumentar a degradação do carbono no solo, favorecendo o fluxo dos GEE. Diante deste cenário, tem-se dado importância à incorporação de carbono ao solo para mitigar o aumento dos GEE na atmosfera. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o estoque de carbono no solo no bioma Mata Atlântica sob diferentes usos. Com a utilização da técnica da gradagem e de trincheiras, coletou-se amostras de solo mensais de janeiro a dezembro de 2015 nas profundidades de 0-5, 5-20, 20-40, 40-60, 60-80, 80-100 cm em áreas de Floresta Nativa, Pastagem, Agricultura e Eucalipto, localizadas na bacia do ribeirão Concórdia, Lontras-SC. As amostras foram submetidas a análise da concentração do carbono orgânico total (COT) por meio da técnica de Walkley-Black. O estoque de carbono foi quantificado multiplicando-se a densidade do solo, a espessura da camada e a concentração do carbono. Para análise dos efeitos dos diferentes usos do solo sobre o estoque de carbono foi aplicado o teste de variância ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey, com nível de significância de 0,05. Avaliando o estoque de COT no solo em relação aos usos do solo, percebemos que existe diferença entre as medianas, variando de 167,84 Mg.ha<sup>-1</sup> na Floresta Nativa à 106,00 Mg.ha<sup>-1</sup> na Agricultura. A Agricultura apresentou maior amplitude nos dados, com variação de 179,97 a 77,40 Mg.ha<sup>-1</sup>. Houve uma tendência na elevação do COT no período de janeiro a setembro. Nos meses de outubro a dezembro teve uma redução no estoque de COT para todos os usos do solo, coincidindo com o período de elevação das temperaturas do solo e elevada precipitação. Para a Agricultura houve redução no estoque de COT logo após a períodos de menor precipitação. Com relação as estações do ano, a Floresta Nativa e a Pastagem diferiram da Agricultura no outono. A Floresta Nativa, Pastagem e o Eucalipto diferiram da Agricultura no inverno e na primavera. O COT variou entre as profundidades do solo, sendo que nas camadas superiores encontraram-se os maiores valores e nas camadas mais profundas os menores. Desta forma conclui-se que o maior estoque de carbono no solo foi verificado na Mata Nativa e o menor na Agricultura. Este fato evidencia a necessidade da proteção da floresta nativa e da gestão adequada do uso do solo para mitigar as emissões de gases estufa.



ISSN 2525-9067

## **PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DOS EGRESSOS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA FURB SOBRE AS PRÁTICAS E OS MÉTODOS SUBSTITUTIVOS AO USO DE ANIMAIS PARA O ENSINO**

*Silvio Luiz Negrão; Débora Cristina Heesch Zagheni; Ana Lúcia Pascoli*

O uso de animais no processo de ensino e aprendizagem nos cursos de graduação é intenso na maioria das instituições brasileiras de ensino superior com o objetivo de demonstrar procedimentos, fenômenos e realizar treinamentos de técnicas que já são conhecidas. Os acadêmicos que presenciam experimentação animal como prática didática podem sofrer dano ético, psicológico e cognitivo, destacando-se a desvalorização da vida e dessensibilização em relação ao sofrimento dos seres vivos. Em instituições de ensino que utilizam os métodos tradicionais com o uso de animais em práticas que inferem dor e sofrimento ou que culminam com a morte, os estudantes podem se sentir obrigados a compactuar com tal procedimento e, com receio de sofrerem discriminação por outros acadêmicos ou pelo professor, não externalizam seus princípios e muitas vezes não conhecem seu direito à objeção de consciência. Esta temática tem despertado interesse da sociedade e tem regulamentação no Conselho Federal de Medicina Veterinária e pelas Comissões de Ética no Uso de Animais. O objetivo é conhecer o nível de aprendizagem na perspectiva do egresso a partir da análise crítica dos métodos substitutivos de animais no ensino da Medicina Veterinária da FURB, bem como investigar se os egressos do curso se sentiram prejudicados pelo método de ensino aprendizagem que utilizaram a metodologia de substituição de animais nas aulas práticas. Foi aplicado um questionário via internet aos 158 egressos do curso, formados entre 2010/1 a 2015/1, contendo 12 perguntas fechadas e 1 questão aberta. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da FURB - CAAE 49069915.1.0000.5370. Em relação à contribuição das aulas que utilizaram os métodos substitutivos na construção do conhecimento na área que o formado atua, 81,36% das respostas foram favoráveis aos métodos substitutivos. Quando indagados sobre a contribuição dos métodos substitutivos para a vivência profissional, 81,34% deram parecer positivo. De acordo com os resultados observados, 71,18% dos egressos relataram que escolheriam a metodologia de substituição de animais se pudesse escolher apenas uma metodologia de ensino e aprendizagem para as aulas práticas da sua graduação. A maioria dos egressos (93,75%) apontou parecer favorável aos métodos de substituição de animais para o ensino de medicina veterinária. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que na percepção dos egressos foi conquistado um nível de aprendizado adequado e os ex-alunos entrevistados aprovaram os métodos substitutivos praticados no curso de Medicina Veterinária da FURB.

## **VIVÊNCIAS DE PROPRIETÁRIOS DE CÃES COM CÂNCER E DE MÉDICOS (AS) VETERINÁRIOS (AS) ONCOLOGISTAS**

*Silvio Luiz Negrão; Andriago Barboza De Nardi; Ana Lúcia Pascoli*

O fortalecimento do vínculo entre ser humano e animal exige que os (as) Médicos (as) Veterinários (as) proporcionem mais qualidade de vida aos seus pacientes, especialmente, quando a família está cuidando de um animal doente terminal. O câncer é uma doença terminal desafiadora e ao considerar que muitos cães são tratados como membros da família humana, é inevitável a transferência das expectativas e crenças das pessoas em relação ao câncer do animal. O objetivo desta pesquisa foi conhecer e entender o status social do cão paciente oncológico na família e o evento de tomada de decisão relacionada ao processo saúde-doença do animal. Para tanto, foi realizada uma amostragem por conveniência com 14 proprietários de cães pacientes oncológicos e quatro profissionais Médicos (as) Veterinários (as) especialistas em oncologia. Essa pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FURB, sob Parecer Consubstanciado No 1.520.460. A técnica de coleta de dados utilizada foi através de entrevista semi-estruturada com duração média de 20 minutos. Foram selecionadas as frases para se efetuar a análise e interpretação de conteúdo, procurando destacar o contexto do qual faz parte a mensagem. Uma narrativa, em especial, sintetiza a complexa relação entre ser humano e cão: “Não dá para colocar como filho. É um companheiro, mas a minha esposa tem a cachorra como filha”. Esta situação se repetiu ao longo das entrevistas, sendo que 100% se relacionam com o cão como um membro da família tanto por considerar merecedor de igual cuidado quanto por considerar um companheiro presente em todos os momentos familiares. Ao saberem do diagnóstico positivo para câncer, percebeu-se uma forte relação emocional e afetiva entre os proprietários e seus cães, claramente apontadas pelas declarações: “Foi muito difícil, parece que eu perdi o meu chão”; “Tô muito triste, com medo”; “Para mim é uma sensação de impotência porque começo a visualizar as dificuldades que vamos encontrar”; “Minha mulher estava sentindo que ela não daria conta de ver cachorra sofrer. Há três anos ela perdeu a mãe e o pai num período de 10 meses com câncer. Então, a palavra câncer pesou muito”. Neste momento, evidenciou-se uma dependência dos proprietários com o (a) Médico (a) Veterinário (a), aquele a qual se deposita todas as esperanças de sucesso: “Não quero que sofra, tenho confiança neles em 100%”; “O doutor transmite muita confiança”. Frente ao universo encontrado, julga-se fundamental dar atenção ao processo de comunicação entre Médicos (as) Veterinários (as) e proprietários de animais doentes, aos envolventes emocionais, familiares e pessoais que os proprietários de cães com câncer podem estar enfrentando.

## **CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E DESEMPENHO INOVADOR E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL**

*Stefane Silva Haussmann; Giancarlo Gomes*

Em um ambiente em constante mudança a inovação passa a ser um fenômeno inerente e fundamental para a prosperidade das indústrias de móveis e madeira de Santa Catarina. A inovação se converteu em um fator significativo no momento de determinar os resultados empresariais. As contribuições da inovação em relação aos resultados estratégicos, e, portanto, à sobrevivência a longo prazo, têm sido amplamente reconhecidas e discutidas na literatura (VAN DE VEN et al., 2000; DAMANPOUR, 1991; TIDD, BESSANT, PAVITT, 2005). A capacidade de aprendizagem organizacional, a inovação e o desempenho são fatores inter-relacionados. Embora estas relações têm sido frequentemente estudadas há pouca evidência empírica para apoiar essa perspectiva em empresas do setor de moveis e madeira. Destarte, o objetivo do estudo foi analisar a influência da capacidade de aprendizagem organizacional no desempenho inovador e desempenho organizacional de empresas da indústria de móveis e madeira do sul do Brasil. O método a ser empregado é exploratório, causal e quantitativo. No caso específico do estudo, a pesquisa caracteriza-se como exploratória. A população foi composta por as empresas que compõem as indústrias de móveis e madeira do sul do Brasil, totalizando 100 organizações sendo, 69 organizações de Santa Catarina, 27 do Rio Grande do Sul e 4 organizações do Paraná. Os dados serão analisados por meio de Modelagem de Equações com auxílio do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Concluiu-se que a aprendizagem organizacional é um antecedente da inovação e, ao que tudo indica, é por meio da inovação que esta dimensão influencia no desempenho organizacional. Os resultados encontrados apontam ainda que o Diálogo como a dimensão que mais explica a aprendizagem. A dimensão eficácia da inovação foi a que apresentou maior relação com o desempenho inovador. Verificou-se que o desempenho inovador (eficácia) e inovação de processo (eficiência), conduz a resultados positivos no Desempenho Organizacional.

## **FREQUÊNCIA DE CONTUSÕES NO SETOR DE DESOSSA EM MATADOURO-FRIGORÍFICO DE BOVINOS SOB SISTEMA DE INSPEÇÃO ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO ITAPERIÚ-SC**

*Stefanie de Almeida Netto; Bruna Helena Kipper; Juliana Bachmann*

O Brasil ocupa o primeiro lugar na exportação mundial de carne bovina com um rebanho de aproximadamente 209 milhões de cabeças. Além da quantidade, busca-se melhorar a qualidade do produto fornecido e conseqüentemente gerar mais lucro. As contusões ocupam a maior frequência de condenações e influenciam na qualidade da carne. Sua alta frequência causa dor e estresse nos animais e, após o abate, prejuízos econômicos, pois os locais contundidos devem ser condenados total ou parcialmente dependendo da extensão e gravidade da lesão. O trabalho objetivou estimar a frequência de contusões em cortes bovinos no setor da desossa em um matadouro-frigorífico sob Sistema de Inspeção Estadual do município de São João do Itaperiú/SC. A pesquisa foi dividida em duas etapas: Coleta I (verificação da frequência de contusões no setor de desossa dos cortes do quarto traseiro de bovinos, avaliando contra-filé, coxão mole, filé mignon, fralda, maminha e picanha) e Coleta II (avaliar a frequência, dimensão, coloração e correlação da perda econômica dos dois cortes mais frequentemente acometidos). Os dados foram analisados estatisticamente pelo Teste de Correlação de Pearson para verificar a correlação entre a frequência de contusões e a perda econômica, Teste F de análise de variância (ANOVA) e Teste de Tukey para analisar a comparação das cores e tamanhos, por meio do Microsoft Excel<sup>®</sup> 2013. Os cortes comerciais com maior frequência de lesões, analisados na Coleta I, foram fralda (1,75%) e picanha (0,47%). Na Coleta II acompanhou-se no setor de desossa, um total de 3.773,13 Kg dos cortes fralda e picanha, sendo que desses 58,59 Kg (1,55%) corresponderam a contusões. Não houve diferenças significativas entre as dimensões das contusões de fralda e picanha e a coloração mais recorrente foi a roxa, com média de 53,79% e 45,86%, respectivamente. A frequência de contusões correspondeu a 1,29% para fralda e 1,81% nos cortes de picanha, gerando em média uma perda econômica anual de R\$ 61.902,24 pela retirada destas contusões. Concluiu-se também que a frequência de contusões está intimamente ligada à perda econômica, pois a correlação é positiva e progressiva.



ISSN 2525-9067

## **ESCOLHA DOS CONSELHOS TUTELARES EM BLUMENAU: A CAMPANHA ELEITORAL DOS CANDIDATOS AO CARGO DE CONSELHEIRO EM ELEIÇÃO DIRETA**

*Stefanie Kraus; Maria Salete da Silva*

O Conselho Tutelar é órgão administrativo, autônomo, instalado no município para zelar pelos direitos da criança e do adolescente. Os conselheiros são eleitos pelos eleitores do município para mandato de quatro anos. Em Blumenau há três Conselhos Tutelares (CT), dois instalados na década de 1990 e um instalado em 2016. Esta pesquisa teve por finalidade analisar as estratégias e práticas dos candidatos aos CT na campanha eleitoral realizada em Blumenau. Os dados foram coletados por meio de entrevista gravada e com o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em 2015 concorreram à eleição 124 candidatos. A amostra compôs-se de 11 candidatos classificados para a Gestão 2016-2020. Os resultados apontaram predomínio de mulheres (09). Os candidatos possuíam Ensino Superior Completo (06), seguido de Incompleto (03), cursando (01) e Ensino Médio (01); situavam-se na faixa entre 21 e 30 anos (03), entre 31 e 40 anos (03) e entre 41 e 50 anos (05). Em relação à profissão, foram citadas: professora, operadora de caixa, auxiliar financeiro, atendente, comerciante, cobrador de ônibus, bacharel em Direito, coordenador político e de serviço de ouvidoria. Por ocasião da eleição, seis candidatos atuavam no serviço público, três na iniciativa privada, dois estavam desempregados e sete candidataram-se pela 1ª vez. Todos utilizaram material publicitário (folder, santinho, cartão) financiado com recursos próprios que variaram entre R\$ 55,00 e R\$ 1.000,00. Dentre as estratégias de campanha destacaram-se os pedidos de apoio aos amigos, familiares e às instituições das quais participam, envio de mensagens por E-mail, WhatsApp e Facebook (privadas) e visitas de casa em casa. Alguns declararam ter recebido apoio de amigos para auxiliar na campanha, doação de santinhos e custeio do combustível. A maioria priorizou alguma região do município para fazer a campanha, em especial, os bairros onde residem ou têm familiares. Quanto às motivações para a candidatura, a maioria fez referência ao desejo de ajudar crianças e adolescentes. Foram apontadas como críticas: - a instalação de 19 locais de votação com uma urna em cada, gerando espera de até 3 horas para o exercício do voto e desistência de eleitores. Blumenau conta com 249.229 eleitores (TRE) e votaram 8.446; - proibição do uso das redes sociais para realizar a campanha, gerando maior gasto com material impresso, além do lixo decorrente, e de foto do candidato no material de divulgação, dificultando o reconhecimento dos mesmos por parte dos eleitores; - apoio de vereadores e de partidos políticos aos candidatos e a “compra de votos” na forma de transporte de eleitores; - ausência do curso superior como requisito para candidatura; - não oferta de curso para formação dos candidatos antes da eleição; - ausência de divulgação da eleição pelos órgãos responsáveis.

## **ELISA: PROCESSO DE DESIGN PARA DESENVOLVIMENTO DE UM PERSONAGEM DE TERROR**

*Stephanie Beck; Marko Alexandre Lisboa dos Santos*

Este texto relata o resultado de um Trabalho de Conclusão de Curso que teve como objetivo o desenvolvimento de um personagem para uma história de terror, utilizando ferramentas e métodos compreendidos durante o curso de Design. Há várias maneiras de se produzir um personagem, porém para este trabalho optou-se pelo personagem animado em stop-motion - que consiste na criação de filmes animados composto por bonecos articulados e a formação do movimento por meio da captura de imagens quadro a quadro. Para tanto, foram analisadas produções da indústria criativa como filmes, animações e personagens de jogos. Diversos diretores foram utilizados como embasamento para a criação do personagem bem como seus métodos e técnicas. Os painéis visuais e o mapa mental foram gerados após a escolha do roteiro e a partir destes e com o auxílio do concep art - método empregado por designers de personagens -, estabeleceu-se algumas características e hábitos para compor o personagem. O estudo do avanço da tecnologia foi de extrema importância para o trabalho. Atualmente, um personagem para este tipo de indústria é desenvolvido utilizando softwares de modelagem tridimensional, impressoras 3D e efeitos visuais. Entre estas possibilidades foi proposto um modelo tridimensional no software Blender, onde a imagem gerada foi utilizada para a produção de um holograma no software Adobe Illustrator que auxiliou na modelagem manual do personagem. As ferramentas utilizadas na modelagem foram produzidas manualmente levando em consideração o que existe no mercado. Foram feitos dois modelos do personagem utilizando diferentes materiais. O primeiro foi criado utilizando cerâmica fria, este material além de ser mais frágil necessita de água para amolecer e modelar, a vantagem deste é que após a secagem é possível lixar e pintar. O segundo modelo foi confeccionado utilizando o Clay C10 que é composto à base de óleo e por este motivo a criação de texturas e sulcos se torna mais descomplicado. Levando em consideração a textura e acabamentos dos modelos, o Clay foi considerado o material mais viável para dar sequência ao projeto, sua densidade permite a mudança do posicionamento do personagem sem causar a ruptura do mesmo. Portanto, foi possível imaginar e desenvolver um personagem baseado em animações em stop-motion. O trabalho permitiu com que se aprofundasse o conhecimento acerca dos bastidores das produções cinematográficas além da equipe e materiais envolvidos na prototipação de personagens. É anseio dos autores dar andamento ao personagem, produzindo o cenário e demais integrantes da história. Num curto prazo, já foi possível dar sequência ao tema, elaborando um workshop sobre construção de personagem onde foram abordados os métodos, ferramentas e a utilização do clay para alunos que possuem interesse em seguir com algum projeto relacionado à criação e modelagem de personagens.

## **RESISTÊNCIA BACTERIANA AO USO DE ANTIBIÓTICOS EM OURIÇO-CACHEIRO SUBMETIDO A CAUDECTOMIA - RELATO DE CASO**

*Suelen Cecilia Stähelin; Julio Cesar de Souza Junior; Nicolau Cardoso Neto*

O ouriço-cacheiro (*Coendu villosus*) é um mamífero de médio porte, com cauda preênsil, com corpo coberto por espinhos amarelos com ponta preta. De hábitos noturno e solitário, habita em florestas e capoeiras desde Minas Gerais ao Rio Grande de Sul, alimentando-se de frutos, folhas e cascas das árvores. Embora não seja ameaçado de extinção, a perda e a fragmentação de seu habitat têm aumentado casos de atropelamentos e ataques por animais domésticos. O presente estudo teve como objetivo relatar a resistência bacteriana á antibióticos em abscesso subcutâneo de um ouriço-cacheiro atendido no Hospital Escola Veterinário da FURB. Tratou-se de uma fêmea, adulta, pesando 1,445 kg, com histórico de ataque por cães como parte do projeto de extensão “Fauna urbana”. O projeto está implementando o Serviço de Atendimento de Animais Silvestres de Blumenau – SAASBlu em colaboração com o 2º Pelotão da 2ª Companhia do 1º Batalhão da Polícia Militar Ambiental do Estado de Santa Catarina. As informações clínicas e laboratoriais foram coletadas junto ao prontuário médico no HEV. No exame físico, apresentou lesão com miíase na base da cauda e ectoparasitas, necessário intervenção cirúrgica de caudectomia. No pós-operatório foi administrado Enrofloxacina na dose de 10 mg/kg uma vez ao dia por 7 dias, por via intramuscular, além de analgesia. Após este tratamento, a ferida operatória evoluiu com um quadro de infecção com secreção purulenta. Foi coletado material com uso de swab estéril e encaminhado ao Laboratório e Análises Clínicas da FURB. A amostras foi semeada pela técnica de esgotamento em placas de Petri contendo os meios de cultura Ágar MacConkey e Ágar Sangue Ovino 5%, e colocada na estufa microbiológica a 37°C por 24- 48 horas para isolamento e identificação de agentes bacterianos de acordo com suas características tintoriais e morfológicas. Para o teste de susceptibilidade aos antimicrobianos (TSA), foi utilizado um inóculo padronizado pela escala de McFarland, de número 0,5. No resultado da cultura bacteriana houve crescimento de *Escherichia coli* e *Staphylococcus* sp. O isolado de *E. coli* foi resistente a Gentamicina, Ampicilina, Tetraciclina e Enrofloxacina. Já o isolado de *Staphylococcus* sp. foi sensível a todos os antibióticos testados. Estas bactérias identificadas são comumente isoladas em abscessos de animais domésticos e selvagens. Apesar deste animal nunca ter recebido antibióticos sintéticos, houve resistência mesmo à antimicrobianos modernos e amplamente utilizados na medicina veterinária, como a Enrofloxacina. Este relato reforça a necessidade de mais estudos que estabeleçam terapêuticas específicas para animais silvestres a fim de evitar a seleção de cepas resistentes as moléculas existentes no mercado.



## **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS ANTIOXIDANTE E DE NEUROPROTEÇÃO CORTICAL EM CÉREBRO DE CAMUNDONGOS TRATADOS REPETIDAMENTE COM EXTRATO DE FOLHAS DE MORUS NIGRA L.**

*Suliana Aparecida Magalhães Garcia; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Natalia Bagattoli Pedron; Ana Paula Dalmagro; Anderson Camargo*

O Ministério da Saúde publicou a Relação Nacional de Plantas de Interesse do SUS, apresentando uma lista de plantas medicinais indicadas para uso terapêutico. Entre estas se destaca o gênero *Morus* ao qual pertence a amoreira-preta (*Morus nigra* L.) que possui significativa quantidade de compostos fenólicos com efeito antioxidante e de inibição da peroxidação lipídica, eventos envolvidos na fisiopatologia da depressão. Esta doença vem sendo considerada como a segunda maior causa de incapacitação no mundo. Diante disso, o presente trabalho objetivou avaliar o efeito antioxidante e neuroprotetor do extrato aquoso por infusão de folhas de *M. nigra* (EFMN) em cérebros de animais tratados repetidamente. Os camundongos Swiss machos (n=8, CEUA 007/2015) foram tratados via oral por 7 dias, uma vez ao dia, com o EFMN nas doses de 3, 10, 30 e 100 mg/kg (M) e 10 mg/kg de fluoxetina. Após foram decapitados e coletou-se o cérebro e o plasma para verificar a capacidade antioxidante através dos testes bioquímicos: substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), nitritos (NO), tióis não-protéicos (NPSH) e proteína carbonilada (PC). O efeito neuroprotetor também foi testado em fatias corticais dos cérebros dos animais tratadoss submetidas à excitotoxicidade do glutamato (10 mM), medindo-se a viabilidade celular. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao Teste de Tukey (p<0,05). Observou-se que no cérebro, os grupos M10, M30 e M100 apresentaram valores de TBA-RS ao nível do controle, enquanto que nos grupos M3, FLU 10 (p < 0,001) e M3+Flu 10 (p < 0,0001) ocorreu um aumento dos níveis de TBA-RS. No plasma os grupos M30 e M3+FLU 10 não sofreram alteração nos níveis de TBA-RS, porém, nos grupos de M3, FLU 10 (p<0,0001), M10 e M100 (p<0,05) notou-se a elevação significativa em relação ao controle. Na determinação do nível de nitritos em cérebro total ocorreu a diminuição nos grupos M30 (p>0,01) e M100 (p>0,001). No plasma também foi constatado um decréscimo nos valores de nitritos nos grupos M10, M30 (p<0,0001) e na associação M3+FLU10 (p<0,001). Na determinação de PC, constatou-se a diminuição dos níveis nos grupos M30 e Flu10 (p<0,05). Para NPSH, o grupo M3+Flu 10 demonstrou um decréscimo destes níveis em relação ao controle (p<0,001). Na avaliação de neuroproteção, observou-se que o glutamato reduziu a viabilidade celular em relação ao controle, porém, os grupos tratados com o EFMN (M 3-100) e FLU 10, assim com a associação de M3+FLU10 (p<0,05) evitaram a morte celular. Neste sentido, o EFMN e FLU protegeram as células contra a neurotoxicidade desencadeada pelo glutamato evidenciando um efeito neuroprotetor. Portanto, pode-se afirmar que o extrato aquoso de folhas de amoreira-preta demonstrou atividade modulatória no sistema antioxidante e glutamatérgico nos animais tratados repetidamente.

## RESPOSTAS DE PRIMATAS DO ZOOLÓGICO DE POMERODE AO ESTÍMULO ODORÍFERO DE CARNÍVOROS

*Suyen Larissa Lima; Simone Wagner; Ana Clara Soares Voltolini; Lucas Henrique Junges; Zelinda Maria Braga Hirano*

Os mamíferos são um grupo de animais que, em sua maioria, apresentam um olfato mais aguçado que os demais grupos de animais, dentre eles os primatas são os que apresentam um maior desenvolvimento cerebral. Essas características são de extrema importância para a sobrevivência dos primatas e são utilizadas para o reconhecimento de diversos sinais bioquímicos deixados por outros animais. Dentre esses sinais, podemos destacar as secreções de glândulas anais de diversos animais da ordem Carnívora, que possuem um odor característico reconhecido por diversos outros mamíferos, alterando os seus comportamentos. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar o comportamento de primatas na presença da secreção das glândulas de carnívoros. De agosto de 2016 a janeiro de 2017 foram estudadas sete espécies de primatas do Zoo Pomerode, sendo todas nativas, utilizando o método animal focal. As observações das espécies *Aotus trivirgatus* e *Callithrix penicillata* foram realizadas em grupo devido à impossibilidade de distinguir os indivíduos. Foi utilizada uma secreção odorífera de carnívoros. A substância foi passada em bastões de madeira e postas nos recintos dos animais onde foram analisados seus comportamentos durante os dez minutos consecutivos. Para isolar a variante do enriquecimento ambiental pelo bastão, também foram postos bastões com odor neutro nos recintos sempre uma semana antes de utilizar o com odor. Todo esse processo foi repetido cinco vezes ao longo da pesquisa, totalizando dez visitas. Os resultados foram analisados através do teste Mann-Whitney utilizando-se do valor de 0,05 para determinar a significância dos mesmos, analisando frequência e duração em segundos dos comportamentos. Ao todo foram analisados 21 comportamentos, dentre eles destacaram-se Locomoção, Descansar, Alimentação, Farejar objeto, Tocar, Perto do objeto e Reclusão. Verificou-se que 57,15% das espécies observadas não apresentaram diferença significativa entre as amostragens com odor e odor neutro. Contudo 42,85% das espécies apresentaram diferenças nos quesitos analisados, sendo que alguns indivíduos obtiveram destaque como o grupo dos macacos-da-noite nos comportamentos Recluso e Alimentação, um dos macacos-aranha nos comportamentos Tocar, Locomoção e Alimentação, além de dois indivíduos dos macacos-barrigudo no comportamento Tocar. Tais resultados apontam que a presença do odor pode ter influenciado na baixa frequência e duração dos comportamentos Tocar e Locomoção visto que as médias dos resultados se apresentaram maiores no odor neutro. Já no comportamento Recluso a média é maior na presença da secreção visto que os indivíduos apareciam com mais frequência quando os troncos sem odor eram colocados. Com os resultados obtidos através das observações foi possível identificar que os primatas reagiram positivamente à presença do odor, evitando contato com o tronco quando este possuía a secreção, isto se deve ao fato de que os indivíduos identificaram o odor como sendo o de um predador.

## **AVALIAÇÃO DO COMPOSTO ORGÂNICO PRODUZIDO NA REGIÃO DO MÉDIO VALE DO RIO ITAJAÍ, SANTA CATARINA, NA ELIMINAÇÃO DE OVOS DE HELMINTOS COM ÊNFASE EM ASCARIS SPP**

*Suzana Santos Souza; Juliane Araujo Greinert Goulart; Camilla Simões da Silva; Danrley de Godoi; Michele Francine Muniz Andrade*

A região do Médio Vale do Rio Itajaí vem ganhando destaque na produção de hortaliças e outros alimentos de forma orgânica, tendo como um dos princípios a aplicação de composto orgânico, que em sua grande maioria é produzido a partir de dejetos animais e resíduos orgânicos. Nos sistemas de produção considerados orgânicos, os produtores apresentam um nível de organização bem maior se comparado aos produtores tradicionais que utilizam além dos adubos orgânicos, agroquímicos. Este trabalho tem como objetivo avaliar se os processos de compostagem adotados pelos produtores de hortaliças orgânicas na região do Médio Vale do Rio Itajaí são eficientes na eliminação de ovos de helmintos, com ênfase na detecção de *Ascaris spp.* Inicialmente realizou o levantamento dos produtores de hortaliças orgânicas na região sendo identificados oito produtores, seguido da avaliação do perfil sanitário das propriedades realizado através da aplicação de um questionário, aprovado junto ao Comitê de Ética para Experimentação com Seres Humanos da FURB (número CAAE 58700616.8.0000.5370). A pesquisa de ovos de helmintos no composto orgânico foi realizada com base no método da diferença de densidade entre os ovos de helmintos e as demais substâncias presentes no composto, seguindo o método NMX (2012). Observou-se também que os produtores que não são certificados já estão se organizando para aquisição de certificação visando ampliar a comercialização. Em relação a origem do composto orgânico 50% (4) dos produtores produzem o composto na propriedade, 25% (2) produzem parcialmente e 25% (2) compram o composto orgânico. Observando o tipo de material utilizado na composteira, 50%(4) usam esterco bovino e/ou cama de aviário; 25% (2) utilizam o adubo de dejetos de suíno e/ou marreco. Foram coletadas 12 amostras de solo em seis propriedades participantes da pesquisa, onde encontrou-se em média 1,56 (DP  $\pm 2,23$ ) estruturas compatíveis com Ordem Rhabditida/Morfotipo da família Ascarididae; da Ordem Trichurida/Morfotipo da família Tricuridae foi encontrado uma média de 0,47 (DP  $\pm 0,11$ ); para a Ordem Eucoccidiida/Morfotipo família Eimeriidae foi observado em média a presença de 2,72 (DP  $\pm 5,51$ ) estruturas características; e da Ordem Oxyurida/Morfotipo da família Oxyuridae foi encontrado em média 0,22 (DP  $\pm 0,65$ ) estruturas compatíveis. Além destes, observou-se em média a presença de 2,44 (DP  $\pm 6,65$ ) e 5,44 (DP  $\pm 6,69$ ) larvas e ovos de nematódeos respectivamente. Os dejetos de animais misturados a outros resíduos orgânicos, normalmente, sofrem um processo de compostagem até a obtenção de um composto orgânico que é utilizado como adubo no cultivo de hortaliças e demais alimentos. A forma de preparo deste composto sofre variações de produtor para produtor, sendo nítida a necessidade de padronização da técnica de compostagem a ser adotada além da orientação dos produtores para a necessidade de se respeitar o tempo de maturação do composto orgânico antes de ser utilizado principalmente.

## **REUSO DA SOLUÇÃO DO CORANTE DISPERSO RUBI COLORPES S-EGFL 250%, TRATADA COM RESÍDUO DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA, EM TINGIMENTO DE TECIDO DE PES/CO**

*Taciane Samira Dalle Cort; Ivonete Oliveira Barcellos*

A indústria têxtil utiliza um grande volume de água, o que torna necessário encontrar opções mais sustentáveis para o seu uso, uma delas é a reutilização em novos tingimentos. Ao praticar o reuso do efluente na própria indústria, haveria uma redução do impacto ambiental, pois se diminuiria a quantidade de efluente altamente poluidor descartado ao final do processo de tingimento. Além do mais haverá redução de custos com o consumo de água. O uso de um resíduo sólido, como adsorvente, gerado em outra indústria seria uma alternativa para tratar o efluente têxtil e dar um destino para este resíduo sólido. Este projeto teve como objetivo testar a viabilidade do reuso de solução de corante disperso, tratado com resíduo da indústria alimentícia (BUNGE) como adsorvente alternativo, no tingimento de malha poliéster e algodão (PES/CO) (50/50). Realizou-se o tingimento com a solução tratada nas concentrações 100%, 75% e 50% (v/v), e em três tonalidades, sendo cor clara (0,1% PES 0,08%CO), média (0,5% PES 0,4%CO) e escura (1,5% PES 0,7%CO), sendo corante disperso para o poliéster e reativo para o algodão. Analisou-se a reprodutibilidade comparando o tingimento utilizando a solução tratada e o tingimento realizado com água da indústria têxtil. Para análise do controle de qualidade da solução tratada utilizou-se espectrofotometria UV-Vis, e a avaliação do tecido tinto pelos parâmetros: tintoriais, esgotamento (%) por espectrofotometria UV-Vis; K/S, força colorística (F.C%) e DE por espectrofotometria de remissão, como também ensaios de solidez a fricção a seco e úmido; solidez a lavagem. Obteve-se com o tratamento da solução de corante uma remoção de cor de 94,88%. Quanto ao reuso de água nos tingimentos o esgotamento variou de 78,13% e 98,58% para PES, e 66,99% e 92,88% para o algodão. O DE obtido ficou próximo do aceito pela indústria (DE = 1,00) sendo o menor valor 0,14 e o maior valor 1,39. K/S apresentou uma variação entre 1,475 a 13,162 dependendo se foi cor clara, média ou escuro. Os testes de solidez apresentaram bons resultados, obtendo notas entre 3,5 e 5 nas escalas de cinza. A proposta de tratamento e reutilização da solução em novos tingimentos mostrou-se uma alternativa viável para o tratamento do efluente têxtil, uma vez que os resultados dos tingimentos foram satisfatórios quando comparado ao tingimento padrão, pois DE apresentou valores abaixo de 0,3 e K/S não variou mais que 13,76% em relação ao padrão.

## **PARÂMETROS CINÉTICOS DE ADSORÇÃO DE CORANTE BÁSICO EM SOLUÇÃO AQUOSA EMPREGANDO RESÍDUO DA INDÚSTRIA BUNGE COMO ADSORVENTE**

*Tainan Miguel; Ivonete Oliveira Barcellos*

Este estudo propõe o uso de um resíduo do processo de clarificação de óleo vegetal (bentonita), da empresa Bunge, como adsorvente para remoção do corante Asrtrazon Azul FGGI 300% da Dystar. De acordo com algumas literaturas os adsorventes ecologicamente corretos, associados a uma alta taxa de remoção de cor, tem a vantagem de diminuir o caráter tóxico de soluções aquosas. Sendo o adsorvente um rejeito abundante nesta indústria alimentícia este processo tem um caráter de sustentabilidade, pois os parâmetros obtidos neste estudo indicam a possibilidade de se tratar um rejeito líquido de uma indústria, por exemplo, têxtil (banhos de tingimento) com um rejeito sólido de outra indústria da área de alimentos. Este trabalho teve como objetivo principal estudar a cinética de adsorção de soluções aquosas de corante básico, utilizado no tingimento de tecidos de fibras acrílicas, com vista à reutilização em banhos de tingimento futuros. O adsorvente, foi adquirido pela doação da empresa Bunge, foi seco em estufa em temperatura de 80 °C por 24 h, foi passada em peneiras granulométricas de 250 mesh e 170 mesh. O mesmo foi utilizada “in natura” em todos os experimentos, apenas deixado em estufa até massa constante. O adsorvato, Asrtrazon Azul FGGI 300%, foi cedido pela empresa Dystar. Durante a realização da parte experimental foi acompanhado a cinética da adsorção do corante pelo método espectrofotométrico UV-visível no comprimento de onda de máxima absorção do corante que foi determinado em  $\lambda = 604\text{nm}$ . Os experimentos foram realizados em banho termostático do tipo Dubnoff sob agitação, sob agitação constante de 130rpm. Foram preparados soluções 50mL de solução de corante contendo 0,25g a 0,75g de adsorvente de 250 mesh porção predominante. O sistema foi mantido em temperatura controlada variando de 20°C a 40°C em tempos diferentes de contato até obter o equilíbrio de adsorção. A partir do monitoramento cinético; foi possível determinar a eficiência de remoção do corante bem como os parâmetros cinéticos: constante de velocidade ( $k_{\text{pseudo}}$ ), parâmetros de ativação como:  $E_a$ ;  $\Delta H^*$  e  $\Delta S^*$ . O estudo cinético do corante Asrtrazon Azul FGGI 300% indicou que o resíduo industrial possui alta capacidade de remoção do corante em solução em curto período de tempo, sendo o tempo máximo para atingir o equilíbrio variou, dependendo da concentração do adsorvente, de 22 a 370 minutos. As maiores eficiências ficaram em torno de 98% não havendo variação significativa entre as temperaturas, exceto no tempo para atingir o equilíbrio.

## **DESPERDÍCIO ALIMENTAR EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR**

*Tainara de Oliveira; Bethania Hering; Leonardo 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. A avaliação de restos deve ocorrer não apenas do ponto de vista econômico, mas também no quesito integração com o cliente, levando em conta as características sensoriais esperadas das preparações e o porcionamento excessivo. Este estudo teve como objetivo avaliar a quantidade de alimentos que retornaram nos pratos dos pacientes (resto-ingestão) de um hospital filantrópico. Este estudo foi desenvolvido durante o estágio curricular obrigatório em um hospital filantrópico, localizado na cidade de Blumenau, Santa Catarina. Os dados foram coletados durante 5 (cinco) dias não consecutivos, no mês de março de 2017. Foi realizada a pesagem de 5 (cinco) recipientes contendo a dieta dos pacientes para obter a média de alimento distribuído ao paciente e os dados registrados em uma tabela pelos estagiários do curso de Nutrição. Posteriormente foi feita a pesagem do total de alimento devolvido pelos pacientes, cuja separação foi feita pelas copeiras do hospital. Após a pesagem, os dados obtidos foram comparados valor recomendado per capita de 15g a 45g<sup>3</sup> e discutido os percentuais encontrados em hospitais por outros autores. O valor médio do índice resto-ingestão foi de 43,8%, sendo um valor médio per capita de 156,7g. Os valores apresentaram-se superiores aos de referência da literatura para populações saudáveis, porém, próximos aos valores encontrados por outros autores em pesquisas realizadas em hospitais, com valores de índice resto-ingestão de 35,66% e valor per capita de 157,39g<sup>4</sup>. A oferta de dietas hipossódicas, de consistência modificada e também a condição médica de cada paciente são alguns dos fatores que podem influenciar uma devolução de alimento acima do esperado. Estes dados são relevantes e de suma importância para o controle de produção e acompanhamento da aceitação das preparações do hospital.

## **MONITORAMENTO DE TEMPERATURA NO PROCESSO DE PORCIONAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE DIETAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E REFEIÇÃO HOSPITALAR DE BLUMENAU-SC**

*Tainara de Oliveira; Bethania Hering; Jéssica Fernanda Verdi; Angelina Mara Tomaselli Dellandrea*

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tem como objetivo fornecer refeições nutricionalmente balanceadas que atendam as normas dietéticas e higiênico-sanitárias e as necessidades do público consumido, sendo assim uma alimentação segura e equilibrada. A qual tem um importante papel na recuperação e na conservação da saúde dos pacientes, no entanto, habitualmente, a alimentação hospitalar é alvo de críticas e rejeições por parte dos pacientes e população em geral, sendo comumente descrita como insossa, sem gosto, fria e servida cedo. Esta visão negativa das refeições servidas muitas vezes esta relacionada a recordações de hospitalizações anteriores, em que associou doença com comida de hospital. Dentre os requisitos de boas práticas normatizados no Brasil, temos o controle de temperatura, o qual objetiva impedir que as preparações alcancem faixas perigosas e em decorrência disso propiciem a sobrevivência e multiplicação de micro-organismos, sendo assim a RDC 216/2004 estabelece que os alimentos na etapa de distribuição devam permanecer em temperaturas superiores a 60 °C por no máximo 6 horas , caso abaixo de 60°C devem ser consumidos em menos de uma hora. O presente estudo tem como objetivo avaliar a temperatura das dietas, por ser um fator importante para caracterização do alimento seguro e aceitação das dietas hospitalares. Trata-se de um estudo de abordagem exploratória, que foi desenvolvido em um hospital filantrópico, no município de Blumenau, no qual foram avaliadas as temperaturas dos alimentos acondicionados nos recipientes térmicos durante a etapa de porcionamento das dietas e logo após a chegada do carrinho com as dietas no andar de distribuição. Após o consumo da refeição, foi questionado ao paciente a sua opinião sobre a temperatura, se esta se apresentava adequada ao consumo. Os dados de temperatura obtidos foram comparados aos critérios estabelecidos pela Resolução nº 216, de 15/09/2004, para a oferta de alimentos seguros. Os resultados obtidos durante o estudo permitiram verificar a inadequação das preparações nas etapas de porcionamento e distribuição segundo parâmetros da RDC 216/2004 para tempo e temperatura. No entanto, a temperatura não foi citada como motivo de não aceitação das dietas. Estes resultados podem estar associados ao prolongado processo de porcionamento e distribuição que necessita de revisão e implementação de ação corretiva.

## **CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A RAIVA EM UM BAIRRO COM SURTO DA DOENÇA, BLUMENAU/SANTA CATARINA**

*Tais Alberton de Carvalho; Bruna Helena Kipper; Carlos Efrain Stein; Christine Natália Felisbino; Helen Tavares Formiga; Ivan Marcos Camestrini; Silvia Corrêa Duarte*

A raiva é uma antropozoonose causada pelo vírus da ordem Mononegavirales, família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus. Possui grande importância na saúde pública e animal, já que as vítimas vêm a óbitos praticamente em 100% dos casos confirmados. A principal forma de transmissão da raiva urbana é por meio da mordedura de animais domésticos infectados, ocorrendo a penetração do vírus contido na saliva do animal, enquanto a raiva rural, dá-se por morcegos hematófagos. O primeiro caso de raiva do ciclo rural em Santa Catarina ocorreu no morro da Bina localizada no município de Biguaçu em 1908, onde mais de quatro mil cabeças de bovinos e mil equinos morreram. Em agosto de 2014 houve um surto de raiva rural na cidade de Blumenau e, segundo a CIDASC, foram confirmados oito focos, abrangendo bovinos e equinos, nos bairros Vila Itoupava e Itoupava Central. O presente trabalho objetivou avaliar o conhecimento da população residente do bairro Itoupava Central sobre esta zoonose. Os dados foram coletados no mês de outubro de 2015 por meio de questionários estruturados e aplicados em uma amostra de 274 pessoas. A amostra foi calculada levando-se em consideração um erro amostral de 6% e um nível de confiança de 94%, sendo que a população total do bairro estimada foi de 23.596 habitantes (IBGE, 2010). Logo após a coleta de dados realizou-se orientação e conscientização dos entrevistados. Os dados foram digitados em uma planilha do Microsoft Excel 2007 e analisados no software Epi Info v7. Observou-se que a maior parte da população entrevistada pertencia ao sexo feminino (151/274, 55,11%), tinha entre 25 e 45 anos de idade e 1º grau incompleto (99/274, 36,13%). A maioria sabia dizer o que é a “raiva” (262/274, 95,62%) e associava-a com a “doença do cachorro louco” (219/274, 79,92%). Quando questionados sobre formas de transmissão, 40,51% dos entrevistados mencionaram o morcego como possível transmissor, seguido de gatos (24,45%), bovinos (7,66%) equino e mosquitos (4,37% cada) e galinha (1,09%), sendo que mosquitos e galinhas não transmitem esta doença. 45,95% dos entrevistados nunca viram/ouviam propaganda sobre a raiva e 41,91% já assistiram na televisão campanhas sobre a doença. O conhecimento sobre o vírus da raiva é muito importante pelo contato próximo da população com os animais que podem ser portadores da doença e como houve um surto no local da pesquisa, há grande importância na avaliação do conhecimento sobre a raiva naquela população. Concluímos que as pessoas entrevistadas tinham conhecimento sobre a doença, como definição e modo de transmissão. Por mais que alguns não soubessem defini-la corretamente e desconhecassem aspectos importantes da epidemiologia, sabiam nos informar o que era a doença e o que ela causava nos seres humanos.



## **RELATO DE CASO: TRANSPLANTE COMBINADO DE PÂNCREAS E RIM EM FERRADURA**

*Taís Rodrigues Gasparini; Roberto Emílio Manke; Fernanda Couto Ferreira; Brian Carvalho Silvestre; Daniel Engel Da Cunha; Andrew Maykon Massutti*

Estima-se que 0,3% da população mundial seja acometida por Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1). Esses pacientes são convencionalmente tratados com insulina, aumentando a sobrevida mas não evitando a progressão das lesões crônicas causadas pela doença a longo prazo. Neste caso, quando o paciente é insulino-dependente e possui nefropatia diabética em estágio dialítico, está indicado o transplante combinado de rim e pâncreas. Do ponto de vista técnico, existem três modalidades de transplantes pancreáticos: o transplante simultâneo de pâncreas e rim; transplante de pâncreas isolado e o transplante de pâncreas em pacientes que já foram submetidos ao transplante renal anteriormente. Quanto ao transplante renal, está indicado para todos os pacientes com insuficiência renal crônica. Como muitas vezes o doador é falecido, é possível descobrir uma anomalia no rim no momento da captação do órgão. Das alterações da anatomia renal a mais frequente é o rim em ferradura, chamado assim devido a uma fusão parcial dos rins. Mesmo com essa alteração, o rim pode ser transplantado. O objetivo do trabalho é descrever o caso de um transplante simultâneo de pâncreas e rim em ferradura. Paciente R. V. S. N., masculino, 29 anos, portador de DM1 e nefropatia diabética em estado de insuficiência renal, iniciou sessões de hemodiálise em abril de 2016 e desde então é candidato para transplante rim-pâncreas. Em 04 de maio de 2017 realizou o transplante com órgãos de doador falecido. Foi feita a ressecção medial do rim em ferradura do doador, utilizando assim uma porção para o receptor. O enxerto renal foi implantado na fossa ilíaca esquerda com anastomose nos vasos renais e ilíacos. Quanto ao implante do pâncreas, foi realizado em fossa ilíaca direita do receptor, com anastomoses vasculares feitas nos vasos ilíacos, e o duodeno foi anastomosado com o íleo distal do receptor. Não houve intercorrências durante a cirurgia. Foi feita imunossupressão com Thymoglobulina. No pós transplante imediato o paciente apresentou-se estável hemodinamicamente, afebril e com rim funcionando. Ao exame de ultrassom com Doppler, os enxertos apresentaram-se pervios. No quarto dia pós-operatório desenvolveu quadro de pancreatite, confirmado por ultrassom abdominal, evoluiu com melhora mas permaneceu com hematoma extenso. Também apresentou derrame pericárdico moderado e derrame pleural, com drenos funcionando normalmente. Quanto à função do enxerto pancreático, paciente apresentou normalização de níveis glicêmicos, permanecendo sem necessidade de uso de insulina. Enxerto renal funcional, com diurese normal, sem sinais de rejeição. Os resultados do transplante com o rim em ferradura são satisfatórios e similares ao do transplante com rim normal. Quanto ao transplante de pâncreas, este consiste na cura para o diabetes tipo 1, resultando em melhora na qualidade de vida e maior sobrevida dos pacientes diabéticos portadores de insuficiência renal crônica.

## **ESTUDO RETROSPECTIVO DE CAUSAS DE ÓBITOS EM FELINO DOMÉSTICOS NECROPSIADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA – HEV/FURB NO PERÍODO DE 2014 A 2017**

*Tamara Knop; Joelma Lucieli; Edgar Cardos; Jacqueline Raiter*

Atualmente a criação de gatos como animais de estimação tem sido crescente, uma vez que a relação com humanos tem sido associado com a melhora no desenvolvimento social, físico e, principalmente, emocional. Associado a esse fenômeno, cresce também a necessidade de conhecimento acerca das patologias que acometem tal espécie. E com esse intuito, as necropsias são essenciais para a determinação da causa mortis e detalhamento dos processos patológicos que podem ser observados na espécie. O presente trabalho teve por objetivo apontar as principais causas de óbitos em felinos domésticos necropsiados no Laboratório de Patologia Veterinária – HEV/FURB no período de 2014 a 2017. Realizou-se estudo retrospectivo por meio de levantamento de dados, levando-se em conta sexo, idade, raça e diagnóstico de necropsia. Os diagnósticos definitivos basearam-se nos achados macroscópicos observados durante as necropsias e agrupados em: sistema cardiocirculatório, sistema digestório, sistema urinário, sistema respiratório, sistema locomotor, sistema tegumentar e neoplasias. Em relação à idade, os animais foram agrupados em faixas etárias: 0 a 5 anos (jovens), 6 a 10 anos (adultos) e acima de 11 anos (senis). Durante o período foram realizadas 66 necropsias, onde 51% (34/66) eram machos e 48% (32/66) fêmeas. Em relação à idade, 57,6% (38/66) eram jovens, 21,2% (14/66) adultos e 9,1% (6/66) senis. Em 12,1% dos casos não havia indicação de idade. Quanto a raça, 84,8% (56/66) dos animais eram sem raça definida (SRD), 9% (6/66) siameses, 5% (3/66) persas e 2% (1/66) exótico. Acerca dos diagnósticos, observamos e, 25,75% (17/66) casos envolvendo sistema digestório, 21,2% (14/66) sistema renal, 16,6% (11/66) sistema cardiovascular, 9,1% (6/66) sistema locomotor, % (5/66) sistema respiratório, 6% (4/66) neoplasias e 2% (1/66) sistema tegumentar. Em 5% (3/66) dos casos, os achados na necropsia foram insuficientes para determinar um diagnóstico definitivo e em 7,5% (5/66) dos casos foi realizado a eutanásia. Dentre as afecções que acometem o sistema digestório, hérnias diafragmáticas, enterites parasitárias associada a hipoproteïnemia, peritonite infecciosa felina foram a causa de óbito mais observada com 6% (4/66) dos casos cada, seguida da insuficiência hepática (5% - 3/66) e peritonite (3% - 2/66).

## **ESTUDO RETROSPECTIVO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL E TEGUMENTAR AMERICANA OCORRIDOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2007 A 2015**

*Tamara Knop; Bruna Helena Kipper; Maycon Scottini Tonholi*

A leishmaniose é uma afecção causada por protozoários do gênero *Leishmania* sp e possui duas formas clínicas distintas: tegumentar americana e visceral, sendo a primeira de maior ocorrência no Brasil. A Leishmaniose Tegumentar Americana é causada por diversos agentes do gênero *Leishmania*, é responsável por causar lesões cutâneas e nasofaríngeas e é transmitida por diversos flebotômíneos como *Lutzomia whitmani*, *Lutzomia wellcomei*, *Lutzomia intermedia*, entre outros. A leishmaniose visceral é causada pela *Leishmania donovani* *chagasi* e transmitida pelo flebotômíneo *Lutzomyia longipalpis*. Causa febre, anemia, hepatoesplenomegalia, emagrecimento de caráter progressivo além de tosse seca, leucopenia e hipergamaglobulinemia. Este trabalho objetivou realizar uma análise retrospectiva dos casos de leishmaniose tegumentar e visceral americana notificados em Santa Catarina e descrever o sexo e idade mais acometidos, bem como os coeficientes de prevalência da doença nos municípios no período de 2007 à 2015. Utilizou-se como base de dados o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram analisados ao total 48 municípios com casos confirmados e para o cálculo dos respectivos coeficientes de prevalência foi utilizada a população respectiva do ano de 2015, utilizando base 10.000 habitantes. Quanto à Leishmaniose tegumentar americana, observou-se que o sexo mais acometido foi o masculino (69,49%, 221/318), faixa etária entre 40 a 59 anos (34,27%, 109/318), seguida de 20 a 39 anos (30,50%, 97/318), 15 a 19 anos (8,49%, 27/318), 60 a 64 anos (7,54%, 24/318), 10 a 14 anos (5,03%, 16/318), 70 a 79 anos (5,03%, 16/318), 65 a 69 anos (3,77%, 12/318), 5 a 9 anos (3,45%, 11/318), acima de 80 anos com (0,94%, 3/318), 1 a 4 anos 0,62% (2/318) e menores de 1 anos com 0,31% (1/318). Os municípios com maiores coeficientes de prevalência, em ordem decrescente, foram: Botuverá 6,06/10000, São Miguel da Boa Vista 5,34/10000, Cunhataí 5,14/10000, Bombinhas 4/10000 e Apiúna 3,87/10000. E os menores foram, São José 0,08/10000, Navegantes 0,13/10000, Criciúma 0,14/10000, Gaspar 0,15/10000 e Indaial 0,15/10000. Quanto à Leishmaniose Visceral observou-se que a maior parte dos acometidos também pertencia ao sexo masculino (85,71%, 6/7), faixa etária entre 20 à 39 anos (57,14%, 4/7), seguida de 1 à 4 anos de idade (42,85%, 3/7). Os maiores coeficientes de prevalência foram em Florianópolis 0,06/10000 e Blumenau 0,05/10000 e os menores em Jaraguá do Sul 0,06/10000 e Itajaí 0,04/10000. No estado de Santa Catarina a leishmaniose tegumentar americana acometeu mais pessoas com idade 40 à 59 anos no município de Botuverá, e ambas as leishmanioses acometeram mais homens do que mulheres. Na leishmaniose visceral, a faixa etária mais acometida foi de 20 à 39 anos e ocorreram nos municípios de Florianópolis e Blumenau.



ISSN 2525-9067

## **MONITORIA COM APOIO DOS ESPAÇOS SOCIAIS DA WEB 2.0**

*Tamires Lays Tomio; Simone Leal Schwertl*

Desde 2001 a FURB desenvolve um trabalho de revisão de Matemática Básica para os estudantes ingressantes dos cursos de engenharia, pela disciplina Módulos de Matemática Básica, a qual possui objetivo de revisar conceitos de Matemática Básica e conscientizar acadêmicos da necessidade de autonomia para suprir suas deficiências de formação básica. Essa conscientização tem sido um grande desafio. Além disso, a análise qualitativa dos resultados das avaliações realizadas pelos estudantes, desde 2002, demonstram que o desafio não é apenas oferecer uma revisão. Estudantes que não tem bom desempenho em Matemática Básica, estão há muito tempo sem trabalhar com esses conceitos e propriedades, ou, tais conceitos não foram construídos de forma adequada. As lembranças embaralhadas se misturam aos macetes e equívocos de resoluções. Acadêmicos em sua maioria não se dedicam a revisão e não procuram o auxílio dos monitores, alegando falta de tempo no contra turno dos cursos. Assim, o projeto “Monitoria com o apoio dos espaços sociais da Web 2.0” se caracteriza pela busca de novas interfaces que permitam levar a Matemática Básica para o habitat dos nativos digitais, ou ainda como diria o antropólogo Martin Barbero, pela busca de uma outra forma de estar junto dos alunos, na tentativa de fazer com que as discussões dos erros de Matemática Básica fiquem mais próximas da cultura de comunicação contemporânea dos estudantes. Diante deste contexto o projeto tem como objetivos: (i) promover uma ação dialógica e problematizadora mobilizada pelos monitores nos espaços sociais da Web 2.0; (ii) mapear e categorizar os erros de matemática discutidos nos espaços sociais da Web 2.0 na perspectiva de estabelecer relações com os erros cometidos nas provas realizadas pelos estudantes; (iii) promover uma formação para os monitores numa perspectiva dialógica e problematizadora quando no atendimento de Matemática Básica tanto nos espaços virtuais como presenciais. O projeto tem dois anos de duração. Entre 2017-2 e 2018-1 os dados serão organizados a luz de categorias teóricas e empíricas. A coleta de dados é por base qualitativa, sobre provas anteriores e posteriores (realizadas em 2016-2 e 2017-2) ao grupo de monitoria, as quais estão sendo analisadas e categorizadas, conforme Helena Cury realizou no livro “Análise de Erros”, para posterior análise crítico-reflexiva. Estão sendo analisados de forma quantitativa e qualitativa dados de postagens e comentários realizados em grupo fechado no Facebook. Ambos os espaços são abertos apenas para participação de estudantes matriculados na disciplina, dos monitores e da professora da disciplina. O grupo possui 80 membros, os quais se ajudam em questões de matemática básica, que são postadas por estudantes para suprir suas dúvidas, por professores e monitores para instigá-los a relembrar e aplicar corretamente propriedades de matemática básica.

## **PRODUÇÃO DE ÓXIDO NÍTRICO POR MONÓCITOS HUMANOS ESTIMULADOS IN VITRO COM EXTRATO DAS FOLHAS DE PLINIA JABOTICABA (VELL.) BERG. E DESAFIADOS COM PARACOCCIDIOIDES BRASILIENSIS**

*Tamyres da Costa; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Maely Cordeiro de Souza; Hercílio Higino Silva Filho; Michele Debiase Alberton*

A produção de óxido nítrico (NO) é um processo de defesa imunológica dos monócitos e macrófagos frente a um antígeno. Tal mecanismo inicia com a fagocitose do antígeno por essas células que, por meio do NO, liberam hidroxilas que oxidam a célula invasora. Uma das enfermidades que possui alta prevalência no Brasil e países da América Latina é a paracoccidiodomicose causada pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis*. Nos humanos, a infecção por *P. brasiliensis* tem como principal porta de entrada a inalação de propágulos infectantes do fungo, que se aderem ao epitélio alveolar e se desenvolvem patogenicamente na forma de levedura. A infecção causada por este fungo é adquirida nos primeiros 20 anos de vida, porém a doença se manifesta em adultos com 30 a 50 anos, após um longo período de latência. Atualmente, no tratamento da doença são utilizados fármacos de alto custo e grande toxicidade; nesse sentido, buscam-se alternativas terapêuticas que vão além dos medicamentos disponíveis. A espécie *Plinia jaboticaba* (vell) Berg, é uma planta endêmica da região Centro Sul e Sudeste do Brasil. Trabalhos sobre o efeito do extrato das folhas dessa espécie são escassos, da mesma forma que, são insuficientes as informações sobre o uso dos recursos vegetais como mecanismos auxiliares no tratamento de doenças infecciosas. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito de diferentes concentrações do extrato de folhas de *P. jaboticaba* sobre a ativação celular de monócitos desafiados in vitro com *P. brasiliensis*. Foram coletadas amostras de sangue de 19 indivíduos saudáveis, para obtenção da cultura de monócitos, que foram utilizadas como modelo para avaliação da ação do extrato de *P. jaboticaba*. A produção de NO por monócitos frente ao *P. brasiliensis* foi avaliada sob estímulo do extrato da planta em questão. Cada cultura celular foi analisada individualmente e também testada frente ao estímulo fúngico e com as concentrações de 12,5mg/ml, 25mg/ml, 50mg/ml e 100mg/ml do extrato vegetal. Os valores obtidos e suas médias foram submetidas a análise de variância (ANOVA) na qual foi possível notar que não houve diferença estatística entre os tratamentos. Os resultados demonstraram, que o estímulo celular ocorreu a partir das amostras com célula, fungo e extrato nas concentrações de 50mg/ml e 100mg/ml com valores de 0,002 $\mu$ M e 0,010 $\mu$ M respectivamente. Tais resultados evidenciam que, nestas concentrações, o extrato estimula a produção celular de NO, podendo desta maneira auxiliar a célula na capacidade oxidativa frente ao fungo.

## **TOXOPLASMOSE EM CÃES COM SINAIS CLÍNICOS NEUROLÓGICOS: RELATO DE CASO EM BLUMENAU, SANTA CATARINA**

*Tamyres da Costa; Thiago Neves Batista; Milena Gimenez Valente*

A toxoplasmose é uma importante zoonose transmitida por protozoário, sendo os cães hospedeiro intermediário e os felinos seu reservatório definitivo. A transmissão pode ocorrer pelo contato com fezes de felinos contaminados, caça de roedores infectados, consumo de vegetais ou produtos de origem animal contaminados e transplacentária. Em cães, a doença normalmente é assintomática, podendo evoluir para fase crônica com problemas neurológicos. Para o diagnóstico, a técnica mais utilizada é a reação de imunofluorescência indireta (RIFI), sendo importante realizar o diagnóstico diferencial para cinomose, brucelose, leishmaniose e neosporose canina. Este relato tem como propósito descrever um caso de lesão neurológica de cão acometido por *Toxoplasma gondii*. Foi atendido no Hospital Escola Veterinário/FURB um pastor alemão, fêmea, de 7 anos, apresentando há um mês claudicação do membro posterior seguido de decúbito lateral. O proprietário relatou eructação constante, disorexia e apetite depravado. Foi informado que o paciente não tinha acesso à rua, sua alimentação era a base de ração comercial, porém tinha o costume de comer as fezes dos gatos. No exame físico, foi constatado aumento do volume abdominal e, redução de produção lacrimal (Teste de Schirmer em 6 mm olho direito). O exame neurológico evidenciou lesão multifocal, cortical e medular, com ausência de reação de ameaça no lado esquerdo, assimetria facial, diminuição do reflexo palpebral esquerdo, redução de propriocepção em membro posterior direito e reflexos flexores dos membros apresentavam diminuídos indicando lesão cortical, medular e periférica. No hemograma observou-se anemia, eosinofilia e leucocitose com desvio à esquerda e no exame bioquímico, hipoglicemia e hipoalbuminemia com aumento de globulina e proteínas totais. Foi feito RIFI com resultado positivo para toxoplasmose (Título de 256). Neste relato evidencia que nos cães, apesar da infecção ser comumente assintomática, casos neurológicos são multifocais e a toxoplasmose deve ser elencada como diagnóstico diferencial. Além deste fato uma boa investigação semiológica e epidemiológica deve ocorrer para a conclusão do quadro. Entre as diferentes técnicas utilizadas para o diagnóstico da toxoplasmose, foi constatado que a técnica de RIFI possui boa sensibilidade para confirmação da patologia, além de ser economicamente mais acessível.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **MÚSICA LAKLÃNÕ XOKLENG: TEMPOS/ESPAÇOS E LUGARES PARA E NA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR**

*Tasley Ramos Teixeira; Lilian Blanck de Oliveira; Natália Rengel Koch; Georgia Carneiro da Fontoura*

A Lei 11.645/08 alterou a LDBEN, modificada pela Lei 10.639/03, para incluir no currículo oficial de ensino a obrigatoriedade da “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Neste movimento, foi promulgada a Lei 11.769/08, tornando a música obrigatória na Educação Básica, alterada pela Lei 13.278/16, que dá nova redação ao inciso 6º, art. 26 da LDBEN, constituindo enquanto linguagens do currículo artes visuais, dança, música e teatro. Enquanto fenômeno universal a música possui significados e linguagens distintas entre os povos, sendo culturalmente construída e apreendida. Conhecer as expressões musicais de um povo é chegar-se ao que de mais profundo eles têm e os constitui. O Povo indígena Laklãnõ/Xokleng-SC traz como um dos traços marcantes de sua história a música, elemento integrador e identitário de sua cultura. Este projeto investigou presenças, gêneros, formas e inferências da música Laklãnõ/Xokleng na sua história e cultura, buscando identificar tempos/espacos e lugares de participação e contribuição na Educação Básica e Superior, em atendimento à legislação vigente, com vistas à construção de outras cartografias curriculares no Vale do Itajaí. A investigação de cunho qualitativo e etnográfico se constituiu de pesquisa bibliográfica, documental e social. Os resultados sinalizaram como desafios: a quebra de paradigma no que se considera como música; a superação da insipiência de referenciais teórico-metodológicos comprometidos com a temática; o desenvolvimento de processos de formação inicial e continuada contemplando a temática no Ensino Superior; o conhecimento e valorização do contexto social, histórico e cultural dos povos indígenas na realidade regional, nas suas diferentes formas de expressão, entre elas a musical. Há, ainda, uma longa caminhada no/para o (re)aprender e (re)significar o contato com o Outro e/m sua forma de ser, viver e ouvir. Esta se apresenta enquanto possibilidade via Cursos de Formação no Ensino Superior e o ensino/aprendizado da música na Educação Básica, em vias para/na (re)construção de tempos/espacos/lugares decolonizantes em movimentos de (re)aproximação, (re)conhecimento e valorização da história e cultura indígenas na perspectiva da construção de outras cartografias curriculares e sociais na Região do Vale do Itajaí.



ISSN 2525-9067

## **FERRAMENTAS PARA A AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO PROJETO DEFESA CIVIL NA ESCOLA EM BLUMENAU**

*Thalita Lussoli Marchi; Rafaela Vieira; Giane Carla Kopper Müller (co-orientadora)*

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, Lei no. 12.608/2012, determina a inclusão dos princípios da proteção e defesa civil e a Educação Ambiental (EA) aos conteúdos dos currículos do ensino fundamental e médio. Para a UNESCO (2012), a EA constitui-se em um dos instrumentos da gestão de risco de desastre devendo ser sistematicamente tratada em todo o currículo, nos diferentes níveis de escolaridade. Considerando o histórico de ocorrências de desastres naturais em Blumenau, a Defesa Civil tem realizado ações de EA para gestão de riscos de desastres, vinculadas ao ensino fundamental. Desde 2013, o projeto Defesa Civil na Escola (DCE) tem envolvido anualmente estudantes do 4º, 5º ou 6º ano do ensino fundamental de 10 escolas públicas e privadas. O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o conhecimento construído com o projeto Defesa Civil na Escola de Blumenau a partir do uso de ferramentas de ensino e aprendizagem. Os objetivos específicos foram: (a) Identificar ferramentas de avaliação do processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental (EA) para Gestão de Riscos de Desastres (GRD) utilizados no país; (b) Descrever as ações do projeto Defesa Civil na Escola realizado em Blumenau; (c) Apontar outras ferramentas de avaliação do processo de ensino e aprendizagem em EA para GRD que possibilitem aferir os resultados produzidos pelas ações do projeto Defesa Civil na Escola de Blumenau. Esta pesquisa é do tipo exploratória, empírica e descritiva, de caráter qualitativo. Estrutura-se em três etapas: (1) levantamento de dados; (2) sistematização das informações com análise; (3) síntese e redação. O método adotado é sistêmico e a técnica de pesquisa utilizada foi a documentação indireta e direta. Os resultados da pesquisa demonstram que: (a) dentre as várias experiências de EA para GRD no Brasil (BERNAL, 2012; GOTO, 2014; MOTTA, et al., 2014; NEVES, 2008; OLIVATO, 2013; OLIVEIRA, A. de, 2014; OLIVEIRA, E.L. de A., 2014; ROSA, 2015; SILVA, 2013; SULAIMAN, 2014) poucas possuem a aplicação e descrevem as ferramentas de avaliação do processo de ensino e aprendizagem; (b) o projeto Defesa Civil na Escola realizado em Blumenau contempla três encontros presenciais por escola. As atividades contextualizam ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reconstrução aos riscos de desastres, com base nas dimensões conceitual, atitudinal e procedimental, conforme definidas por Almeida, Boa e Amaral (2015), sendo a última dimensão pouco desenvolvida. A ferramenta de avaliação utilizada até o momento tem sido a produção de desenhos por parte dos alunos (CORREIA et al., 2016); (c) outras ferramentas de ensino e aprendizagem pautadas na abordagem pedagógica do ensino híbrido (MORAN, 2015), com o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, devem ser incorporadas ao projeto Defesa Civil na Escola, como forma de potencializar a aferição de seus resultados.



## **CARCINOMA GÁSTRICO EM CANINO: RELATO DE CASO**

*Thiago Dotti Dias; Joelma Lucieli; Edgar Cardoso*

O carcinoma é uma neoplasia de origem epitelial, sendo seu comportamento maligno. Com baixa ocorrência em cães, os carcinomas gástricos não correspondem a 1% de todos os processos neoplásicos, parecendo existir uma pré-disposição racial as raças ChowChow. Da mesma forma, estima-se que machos são mais comumente afetados que as fêmeas. Os sinais clínicos mais comuns são episódios progressivos de êmese, hiporexia e perda de peso e pelo exame ultrassonográfico observa-se espessamento transmural da parede e perda da definição das camadas, devido a ecogenicidade moderada. O presente relato de caso objetiva descrever os achados clínicos e laboratoriais de um canino, da raça Dobermann, de 7 anos de idade encaminhado à Clínica Veterinária Vira-Lata em Indaial-SC. De acordo com o histórico clínico, o animal apresentava êmese, fezes pastosas, urina com presença de sangue, além da presença de dor abdominal, em região cranial e caudal desde o dia anterior a consulta. Foram solicitados exames de hemograma e bioquímico, além de exames de imagem. Não foram observadas alterações significativas no hemograma e bioquímico. O exame ultrassonográfico revelou estômago com conteúdo e paredes espessas em região fúndica, além de discreta imagem cística em próstata, sugerindo hiperplasia prostática. O animal foi medicado para gastrite e permaneceu internado para acompanhamento clínico. Diante dos resultados laboratoriais inconclusivos e persistência da sintomatologia clínica, o animal foi submetido a laparotomia exploratória onde observou-se um espessamento acentuado da parede gástrica em sua curvatura menor. Optou-se pela coleta de material por meio de biopsia por punch. O material coletado foi fixado em formol 10% e encaminhado para avaliação histopatológica. Histologicamente observou-se hiperplasia celular com predomínio de células epiteliais com pleomorfismo celular e nuclear marcado, com núcleos vesiculosos e nucléolos evidentes em mucosa e por vezes infiltrando musculatura lisa da parede gástrica. Figuras mitóticas ocasionais e infiltrado de células inflamatórias na periferia. Achados estes compatíveis com carcinoma gástrico. Passados cinco dias do procedimento cirúrgico, o proprietário decidiu pela eutanásia do animal, uma vez que o mesmo não apresentava melhoras significativas de seu estado clínico. Pelo caráter da doença apresentar sintomas de interpretação variável, e possuir uma baixíssima incidência em caninos, o carcinoma gástrico deve ser incluído no diagnóstico diferencial em animais que apresentam êmese persistente e espessamento de mucosa gástrica, visualizada ultrassonograficamente, favorecendo um melhor prognóstico e tratamento a esses animais.



ISSN 2525-9067

## **VERIFICAÇÃO DA ACUIDADE VISUAL DE CRIANÇAS COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ESCOLAR NO PROPET-SAÚDE**

*Thiago Fachini Nogueira; Karla Ferreira Rodrigues; Alaina Elisa Sordi; Daniel Kracik da Silva; Meiry Fabiane Janiro; Miria de Souza Effting*

A visão é de grande importância para a formação de uma criança, tanto do seu desempenho físico quanto psicossocial, sendo de extrema relevância a triagem e análise oftalmológica nesse período. O projeto Olhar Brasil é um projeto em parceria dos Ministérios da Saúde e da Educação que tem como objetivo identificar e corrigir problemas visuais relacionados à refração e garantir assistência oftalmológica aos que necessitarem deste recurso. Em conformidade com esse programa, um trabalho foi realizado pela ESF Germano Puff em Blumenau e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho na Saúde (PET saúde). O local de ação foi a EEB Max Tavares do Amaral, em Blumenau - SC, sendo a avaliação realizada em alunos do 1º ano do Ensino Fundamental no ano de 2017. Esse trabalho teve como objetivo atingir as expectativas registradas pelo projeto Olhar Brasil, visando avaliar a acuidade visual dos escolares para conhecer as possíveis alterações passíveis de intervenção e, nos casos positivos, encaminhar ao oftalmologista. O método indicado e utilizado no projeto é a Escala de Sinais de Snellen, o qual lança mão de formas de "E" dispostas de maneiras distintas e tamanhos gradativamente menores, acompanhados de valores de referência indicativas da medida da acuidade. As medidas devem ser feitas nos dois olhos de modo separado, sendo que a criança, a qual está a 5 metros da Escala de Sinais, cobre um dos olhos por vez, com um oclutor, e responde ao examinador qual dos símbolos ele está indicando. A escala foi aplicada em 35 crianças, em um ambiente bem iluminado e sem ofuscamento, com referências que foram utilizadas para auxiliar as crianças quanto ao posicionamento da letra "E". Após o teste, percebemos que 17 crianças (48,58%) apresentaram algum grau de comprometimento visual e 18 crianças (51,42%) apresentaram 100% de acuidade visual. Das crianças que apresentaram comprometimento visual, 16 (45,72%) eram do sexo feminino e 19 (54,28%) do sexo masculino. Junto a isso, quanto ao grau de déficit, 2 crianças (5,71%) apresentaram déficit visual muito grave, 2 crianças (5,71%) déficit visual grave; 4 crianças (11,42%) déficit visual moderado e 9 crianças (25,71%) déficit visual leve, de acordo com a Escala de Sinais de Snellen. Sabe-se que o desenvolvimento das crianças tem grande relação com sua formação escolar, sendo esta, por sua vez, afetada pela acuidade visual, além de vários outros fatores. Por esse motivo, é importante que o acesso ao oftalmologista faça parte da rede de atenção escolar. Ao mesmo tempo, a formação dos estudantes de medicina é acrescida com experiência e prática mediada por trabalhos que os inserem nas áreas de promoção de saúde.

## **A QUESTÃO INDÍGENA NA IMPRENSA DE BLUMENAU NO CONTEXTO DO SPI**

*Thiago Kistenmacher Vieira; Cíntia Régia Rodrigues*

O presente trabalho tem como intuito apresentar a questão indígena na imprensa de Blumenau no contexto de criação do Serviço de Proteção ao Índio – SPI e, em seus primeiros anos de atuação – 1916 a 1922. O SPI, que foi elaborado em 1918, era um mecanismo criado pelo governo federal com o objetivo de modernizar, de lançar as bases para o progresso, pois as populações autóctones poderiam ser consideradas obstáculos ao progresso, em meio ao processo de desenvolvimento das fronteiras agrícolas no país. A pesquisa trata de transcrever e ordenar as notícias concernentes à questão indígena nos jornais blumenauenses *Blumenauer Zeitung* e *Der Urwaldsbote*. O jornal *Blumenauer Zeitung*, que começou a circular em janeiro de 1881, teve sua última edição em 1938, já o jornal *Der Urwaldsbote*, iniciou suas atividades em 1892 e circulou até o ano 1941, ambos eram publicados em língua alemã. A imprensa precisa ser compreendida como uma ferramenta pela qual a sociedade constrói seus modelos, suas considerações, além do mais, ela também representa as percepções do contexto, o que reflete diretamente no entendimento que se tinha acerca dos indígenas por ela discutida. Assim sendo, pretendeu-se apresentar de que maneira as populações indígenas eram discutidas naquele momento e quais eram as imagens dos indígenas produzidas e veiculadas por ambos os jornais. Com a pesquisa, observamos que dentre as imagens dos indígenas retratadas nesse período, temos notícias veiculadas apontando o índio como selvagem; discutindo sua “evolução” segundo as concepções positivistas daquele contexto; por último, apresentam-no como “exótico”, haja vista a tentativa de criar até mesmo um museu para que a posteridade não duvidasse da existência dos nativos em terras brasileiras.

## **PESQUISA DE BIOFILME NO TRATO URINÁRIO DE CÃES E GATOS NA CIDADE DE BLUMENAU E REGIÃO**

*Thiago Neves Batista; Thiago Neves Batista; Karla Steiner; Eleine Kuroki Anzai; Joelma Lucieli*

Biofilmes são agregados microbianos que ficam aderidos irreversivelmente às interfaces, em substrato ou entre eles. Para que ocorra a formação de biofilmes são necessários: uma matriz extracelular, uma superfície e um agente bacteriano. Esses fatores proporcionam um ambiente protetor ao micro-organismo, favorecendo a resistência aos antibióticos e ao sistema imunológico. Acredita-se que aproximadamente 50% das infecções bacterianas possam estar relacionadas à formação de biofilmes. Devido aos problemas relacionados, este trabalho objetivou reconhecer a ocorrência de biofilmes em cães e gatos necropsiados no Laboratório de Patologia da Universidade Regional de Blumenau (SC). Foram coletadas 92 amostras de swab e fragmento da vesícula urinária, onde foram destinados a análise microbiológica e histopatológica, respectivamente, para posterior pesquisa da presença ou ausência de biofilme nessas amostras. Até o momento, todas as análises microbiológicas e histopatológicas foram realizadas. Realizar-se-á a pesquisa do biofilme através da espectrofotometria e posterior análise estatística através do Epi Info® 7 dos dados dos animais e o teste Qui-Quadrado para correlacionar as alterações dos micro-organismos e histopatológicas. Das 92 amostras coletadas, 74 pertencem a espécie canina (36 machos e 38 fêmeas) e 18 são da espécie felina (11 machos e sete fêmeas). Na análise microbiológica foram identificadas as seguintes bactérias e posterior percentual: *Escherichia coli* (47,83%), *Enterobacter* sp. (8,69%), *Salmonella* sp. (7,60%), *Edwardsiella tarda* (6,52%), *Citrobacter freundii* (4,35%), *Leclercia adecarboxylata* (4,35%), *Proteus vulgaris* (2,17%), *Citrobacter koseri* (1,09%), *Klebsiella* sp. (1,09%), *Proteus penneri* (1,09%) e *Serratia* sp. (1,09%), as demais amostras (17,13%) não obtiveram crescimento nas placas de MacConkey. Na análise histopatológica observou-se que 39,13% apresentavam ausência do epitélio de transição, 35,87% tinham o material em questão autolisado, impossibilitando a visualização de possível alteração, 23,91% continham infiltrado inflamatório em lâmina própria, 21,74% das amostras não apresentaram lesão, 4,34% com infiltrado inflamatório perivasculoso em lâmina própria, 2,17% com infiltrado inflamatório na mucosa, 2,17 com hiperemia. Outros achados menos comuns foram: vacúolos em células de transição e lâmina própria, aglomerado de restos celulares em membrana basal, infiltrado inflamatório na luz de vasos sanguíneos, células epiteliais descamadas, deposição de fibrina em serosa, tinha congestão em lâmina própria, infiltrado inflamatório em serosa, deposição de material basofílico em membrana basal, 1,09% com áreas de necrose associado a hemorragia e dilatação de vasos linfáticos. As análises microbiológicas e histopatológicas foram eficazes até o momento. No entanto, é necessário a realização da espectrofotometria para avaliar a existência de biofilme, para que se possa correlacionar os achados microbiológicos e histopatológicos com a presença de biofilmes.

## **ATITUDES DO CONSUMIDOR BLUMENAUENSE EM RELAÇÃO À PROPAGANDA NAS REDES SOCIAIS VIRTUAIS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA PROPAGANDA REGIONAL**

*Tiago José de Oliveira Souza; Fabricia Durieux Zucco*

A interação que existe entre os usuários, as trocas de fotos, os compartilhamentos de atividades do cotidiano fazem parte do universo das redes sociais virtuais, fazendo desse processo criativo um meio intenso de entretenimento e convívio dos usuários, e a busca por ofertas desses serviços por parte de empresas se torna uma opção promissora na criação de conteúdo para esse meio (ZHU; CHEN, 2015). Apesar de reconhecer a necessidade de atuar no meio on-line, os profissionais muitas vezes não compreendem as ferramentas que esse meio oferece, e acabam traçando estratégias de forma equivocada. Este trabalho se propõe analisar as atitudes do consumidor blumenauense em relação à propaganda nas redes sociais virtuais. Para o cumprimento do objetivo, utilizou-se uma pesquisa quantitativa, com um levantamento de 400 questionários junto a população de Blumenau. O instrumento de coleta de dados foi adaptado de um estudo feito por Taylor, Lewin e Strutton (2011) que definiram o comportamento do consumidor nas redes sociais em quatro dimensões distintas: Informatividade, entretenimento, invasibilidade e atitude. Os resultados apontaram que a atitude dos usuários está diretamente ligada ao modo de abordagem dos anúncios. Que devem trazer em sua linguagem um valor agregado, sendo menos invasivo possível junto aos consumidores. O estudo apontou que a aceitação de uma propaganda nas redes sociais está diretamente ligada ao tipo de abordagem do anúncio. O estudo apontou peculiaridades, que relacionam a empatia e o conhecimento do público sobre as marcas, mostrando que os consumidores que compreendem a identidade de uma marca, tendem a se identificar com ela, e a propagá-la de algum modo. Por isso, a importância de manter uma abordagem sucinta com seus princípios, proporcionando ao usuário bagagem suficiente, para que ele volte, e busque fazer parte do ideal da marca. O conhecimento adquirido ao longo do tempo leva o usuário a se posicionar de forma positiva a esse fator, principalmente quando a marca agrega valor para o seu convívio social.

## **EVIDÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE TIPOS PSICOLÓGICOS JUNGUIANOS E DILEMAS ÉTICOS: UMA ANÁLISE COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**

*Valdir Marcolino de Farias Junior; Vinícius Costa da Silva Zonatto; Caio Silveira da Rocha; Micheli Aparecida Lunardi*

O ambiente empresarial constitui-se em frequentes denúncias sobre casos de fraudes, em que a ética corporativa tem sido pouco aplicada no mundo corporativo. A postura ética nos negócios precisa ser desenvolvida pelas crianças, para que tenhamos adultos com comprometimento ético. Contudo, há indivíduos que possuem determinadas características psicológicas que podem ser determinantes das atitudes éticas. Assim, este projeto de pesquisa buscou investigar evidências que podem indicar a relação existente entre os tipos psicológicos Junguianos e os Dilemas Éticos Corporativos de Alunos do Ensino Fundamental e Médio. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, por meio de levantamento, com abordagem quantitativa dos dados, junto a alunos do ensino fundamental e ensino médio. Participaram da pesquisa 76 alunos. Os resultados encontrados evidenciaram que os traços relacionados as oito dimensões dos tipos psicológicos definidos por Jung (1991), sendo esses: extroversão ou introversão, sensação ou intuição, pensamento ou sentimento, e julgamento ou percepção. Os dilemas éticos corporativos investigados estavam relacionados a seis cenários: c.1) decisões para aumento de lucros mediante a utilização de um método de produção que excedeu os limites legais para a poluição ambiental; c.2) decisões para promoção de um amigo pessoal à posição de vice-presidente, em detrimento de um profissional mais qualificado; c.3) decisões para a contratação de profissional pelo gênero; c.4) decisões de omissão de denúncia de colega de trabalho, mediante o consumo de bebida alcoólica durante o expediente; c.5) decisões de omissão de denúncia de colega de trabalho, mediante o recebimento de propina; e, c.6) decisões de recebimento pessoal de comissões de fornecedores para autorização de compra de seus produtos. Os resultados encontrados indicam que a postura dos alunos em relação aos dilemas apresentados também diferiu. A idade, o gênero e a evolução na escala educativa foram variáveis consideradas preponderantes para a determinação das atitudes éticas dos discentes perante os dilemas éticos apresentados. Estes achados indicam que os alunos do ensino fundamental, ao cursarem o ensino médio e possuir contato com as questões éticas abordadas nas disciplinas de filosofia e sociologia passam a adotar uma postura mais ética frente aos dilemas apresentados, o que indica que a intervenção do ambiente de ensino constitui-se um mecanismo de desenvolvimento de uma postura ética. Analisando-se as evidências de uma possível relação entre os tipos psicológicos e os dilemas éticos, verificou-se que alunos com traços intuitivos, sentimentalistas e/ou de percepção parecem ser mais propensos a tolerar desvios de conduta profissional, em especial as relacionadas a promoção de amigos e a contratação de profissionais do mesmo gênero. A partir das evidências encontradas nesta pesquisa pôde-se concluir que a idade dos alunos e conseqüentemente seu amadurecimento (evolução humana e intelectual), contribuem para a compreensão das mudanças de percepção em relação aos dilemas éticos corporativos apresentados.

## A ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA MBYÁ-GUARANI

*Vandrezza Amante Gabriel; Marilda Checcucci*

A pesquisa em curso tem como objetivo realizar um estudo sobre a alimentação das crianças Mbyá-Guarani na aldeia vy'a situada em Major Gercino (SC). Desejamos saber como se dá o aprendizado e a formação dos hábitos alimentares das crianças no atual contexto do sistema alimentar da aldeia. Em que diferem das gerações de suas mães e avós e qual o papel que a escola e a sociedade envolvente têm exercido na transmissão desse aprendizado. Como as políticas públicas têm atuado em relação a essa realidade. Essas questões são importantes pois sabemos que em muitas aldeias hoje adultos e crianças estão adoecendo por conta da sua alimentação, apresentando um alto índice de diabetes e obesidade entre as próprias crianças. A metodologia utilizada é a etnográfica. Existem do ponto de vista do grupo Mbyá-Guarani cuidados essenciais na alimentação, que de acordo com eles são determinantes para a vida das crianças até o período de sua nomeação no nimongaraí. As mulheres da aldeia pesquisada tekoá vy'a (Aldeia Feliz) são as responsáveis por transmitir os ensinamentos culinários de uma geração para outra por meio das práticas cotidianas que envolvem o seu saber fazer. Neste contexto, as crianças têm um papel essencial para dar continuidade à essas práticas Mbyá. Com a pesquisa esperamos contribuir com a discussão sobre a alimentação das crianças Mbyá-Guarani, de modo a compreender e identificar como se apresenta hoje essa problemática, de maneira a dar subsídios para políticas públicas que garantam a segurança alimentar do grupo.

## **INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR EM PESSOAS COM EXCESSO DE PESO – RESULTADOS PARCIAIS**

*Vanessa Venancio; Mariana Campos Martins Machado*

No Brasil, é crescente a preocupação com o excesso de peso e a obesidade, uma vez que, atualmente, em função de sua magnitude e velocidade de evolução, o excesso de peso é considerado um dos maiores problemas de saúde pública do país, afetando todas as faixas etárias (DAUDT, 2013). Dessa forma, torna-se relevante um trabalho interdisciplinar, na perspectiva da dialogicidade e da integração das ciências e do conhecimento, buscando romper com o caráter de hiperespecialização, com a fragmentação dos saberes (OLIVEIRA, 2008; THIESEN, 2008). Diante dessas considerações, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de intervenção nutricional, psicológica e de educação física sobre dados antropométricos, comportamento alimentar, hábito intestinal e prática de exercício físico de indivíduos com sobrepeso e obesidade. Trata-se de estudo transversal, de intervenção, realizado com 21 indivíduos de 18 e 59 anos de idade, de ambos os sexos, com sobrepeso ou obesidade (excesso de peso) grau I ou II, ou seja, Índice de Massa Corporal entre 25 e 39,9 kg/m<sup>2</sup> (OMS, 2003), da comunidade acadêmica da Universidade Regional de Blumenau/SC, que consentiram em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da amostra os indivíduos que não aceitaram participar mediante assinatura do TCLE, com idade inferior a 18 ou superior a 59 anos, com IMC inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> ou superior a 39,9 kg/m<sup>2</sup> e que desistiram da participação na pesquisa durante a fase de intervenção ou coleta de dados. Os participantes foram divididos em dois grupos: grupo experimental – G1 e grupo controle – G2. Foram coletados dados de peso e de estatura, para cálculo do índice de massa corporal, além de perímetro da cintura, hábito intestinal, ingestão hídrica, auto percepção da imagem corporal e prática de exercício físico no início e no final da intervenção para ambos os grupos. A pesquisa teve duração de 12 semanas e as intervenções foram realizadas quinzenalmente com o grupo experimental (G1). Dentre os 21 indivíduos avaliados, 66,7% (n=14) eram do sexo feminino e 66,7% (n=14) apresentavam faixa etária entre 18 e 38 anos. O grupo controle não apresentou mudanças de médias de IMC da primeira (28,7 kg/m<sup>2</sup>) para a segunda avaliação (28,6 kg/m<sup>2</sup>) (p = 0,178). Já o grupo experimento apresentou 25% de melhora (p = 0,028). Não houve mudança significativa para os outros critérios avaliados. Os resultados apresentados são parciais, novo grupo encontra-se em intervenção para ampliar o tamanho amostral. Após 12 semanas de intervenção, a melhora nos resultados do grupo experimento foi satisfatória, sugerindo que ações interdisciplinares podem ser eficientes para o tratamento da obesidade.





20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## O PREPARO DOS JOVENS PARA AGIR EM CASOS DE EMERGÊNCIA

*Vitor Eduardo Selenko; Raqueline da Silva Santos; Bruno Spengler Costa; Gabriel Sousa Arteche Hamilton; Luigi Virgílio Deucher Ferrari; Vinícius Franzoi Nunes; Vitor Eduardo Selenko; Martin Sommerfeld*

Ao observar a sociedade, vemos vários tipos de acidentes, que ocorrem, em sua maioria, por irresponsabilidade e por atos inconscientes que acabam infringindo leis, mas além desses, os mais frequentes são os que ocorrem dentro de nossas casas. Os acidentes domésticos vêm se tornando cada dia mais frequentes e trazendo consequências cada vez mais graves. Jornais estampam os erros que cometemos dentro de nossas casas, que dentro de poucos segundos, mudam nossas vidas. A partir de nossa pesquisa, buscamos entender o quão preparadas estão às pessoas para lidar com tais situações, assim, analisando a procedência delas em determinados episódios, levantando dados mais elaborados e aprofundados sobre as ocorrências de emergência que nos cercam todos os dias. A importância da pesquisa é de conscientizar as pessoas sobre como atuar em situações de emergência. Sendo necessário que as pessoas saibam como agir para evitar o pior. A pesquisa conta com o auxílio de profissionais de resgate, como o corpo de bombeiros e paramédicos, para servir como parâmetro de comparação; desde entrevistas sobre como proceder em situações de risco, até levantamento de dados sobre frequência de casos de emergência. Diante dessas informações, aplicaremos um questionário com estudantes do Ensino Médio da Escola Barão do Rio Branco, tendo como questionamento, o jeito que cada um iria proceder em cada situação específica: afogamentos, choques elétricos, engasgos, queimaduras, fraturas e paradas respiratórias. Com tais informações de ambas as partes, é possível comparar a forma com que a maioria das pessoas agem em cada situação. Sendo possível concluir se a maioria das pessoas agem de forma errada ou certa, ao se deparar com uma pessoa passando por tais dificuldades. Desta forma, a pesquisa oportuniza aos jovens conhecerem temas que perpassam seu cotidiano escolar e viabiliza aplicabilidades no seu dia-a-dia, ensinando-os a lidar com os riscos de acidentes e/ou emergências.



ISSN 2525-9067

## **ESCREVER NA UNIVERSIDADE: PRODUÇÕES DE ALUNOS DE LETRAS SOB OLHAR DA PERSPECTIVA DOS LETRAMENTOS ACADÊMICOS**

*Vitor Hochsprung; Adriana Fischer*

Escrever na universidade é uma prática de letramento complexa que requer aprendizado acerca de seu desenvolvimento. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho concentra-se em analisar produções acadêmico-científicas de estudantes de Letras relativamente a marcas que indicam autoria no contexto de Ensino Superior. A partir desse objetivo, com base em uma perspectiva sociocultural da teoria dos letramentos acadêmicos, o presente trabalho pretende discutir resultados de uma pesquisa realizada em 2016 e 2017 na FURB. Esta pesquisa foi desenvolvida em torno de práticas de letramento acadêmico de ingressos em um primeiro ano do curso de Letras. Tais práticas abrem possibilidades de esses estudantes se assumirem autores de suas produções escritas acadêmicas, com apoio da elaboração de diários reflexivos e seção de análise de artigo científico, os quais se relacionam quanto aos objetos discursivos. Esses gêneros são fruto de uma proposta interdisciplinar, entre as disciplinas de Linguística II e Língua Portuguesa II, no ano de 2016. A interpretação qualitativa desses dados gerados em Letras se dá por meio de recursos linguístico-discursivos, tais como o gerenciamento de vozes e modalizações discursivas que indicam a autoria de três estudantes que, juntos, formaram uma equipe de trabalho. Os resultados apontam para relação produtiva entre o diário reflexivo e o artigo, em vista dos modos de uso das linguagens que caracterizam cada um dos gêneros. Ao passo que o primeiro abriu possibilidade de explicitação de opiniões e reflexões mais subjetivas, o segundo, mesmo sendo constituído de normas mais objetivas quanto ao tema, à estrutura e ao estilo, dialogou diretamente com o primeiro, ressaltando o estilo do autor e não só do gênero. Nessa direção, para além de apenas responderem a uma exigência acadêmica de produção no curso, os estudantes deixam marcas de um comprometimento com diferentes linguagens, argumentos, enfoques teóricos, temáticos e linguísticos, na construção gradativa dos textos pertencentes aos dois gêneros discursivos em questão.



ISSN 2525-9067

## PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ESTUDANTES DA UFSC/BLUMENAU

*Vivian Gelschleiter; Marilda Angioni*

A expansão do ensino superior iniciada em meados dos anos de 1990 aprofundou-se a partir de 2004, quando foi adotada uma série de medidas e condições para a promoção da expansão física, de vagas, acadêmica e pedagógica da rede federal de educação superior. Esse processo foi acompanhado de medidas que visam favorecer o acesso e a permanência estudantil, dentre as quais se destacam a Lei de Cotas e o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Esta transita em todas as áreas dos direitos humanos, compreendendo ações que proporcionam condições ideais de saúde, o acesso aos instrumentais pedagógicos necessários à formação profissional, o acompanhamento às necessidades educativas especiais, até o provimento dos recursos mínimos para a sobrevivência do estudante tais como moradia, alimentação, transporte e recursos financeiros. O campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) de Blumenau foi implantado no ano de 2014 e, desde 2016, passou a receber estudantes pela Lei de Cotas. Particularmente, o Serviço Social passou a operacionalizar a PNAES, porém, restrita aos estudantes requisitantes, sem conhecer o perfil do conjunto dos estudantes matriculados, o que é relevante para o planejamento de ações no âmbito das políticas e programas de assistência estudantil propostos pelo assistente social e/ou por equipe multiprofissional. Este resumo decorre do trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Serviço Social da FURB sobre o perfil socioeconômico dos estudantes da UFSC/Blumenau, que teve por objetivo geral identificar o perfil socioeconômico dos estudantes da UFSC/Blumenau. Para tanto, foi desenvolvida pesquisa de caráter qualitativo, quantitativo e descritivo, do tipo survey, mediante questionário com perguntas fechadas. O universo é de 787 estudantes e a amostra de 244, com margem de erro de 5%. Os dados foram analisados por meio de estatística. Há predomínio de estudantes do sexo feminino, solteiros, sem filhos, da cor branca e com idade até 20 anos. Na sua maioria são estudantes brasileiros, naturais do estado de Santa Catarina, blumenauenses e residentes com os pais. A maioria cursou a maior parte do ensino médio em escolas públicas e na educação básica e a principal forma de ingresso na UFSC/Blumenau foi o vestibular e processo seletivo de ampla concorrência. 39% dos estudantes são oriundos de famílias com renda média bruta entre cinco e dez salários mínimos, 18% tem trabalho formal, 22% participam na vida econômica do grupo familiar e 45% dos estudantes se inscreveram em programas de assistência estudantil. Além dessas, foram obtidas informações sobre saúde, vida acadêmica e participação social, cultural e política dos estudantes, o que pode subsidiar a redefinição de propostas no âmbito da assistência estudantil da UFSC/Blumenau, assim como, suscitar novas pesquisas.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## PERFIL DOS ESTUDANTES BENEFICIÁRIOS DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL UFSC BLUMENAU

*Vivian Gelschleiter; Marilda Angioni*

O acesso e a capacidade de permanência dos estudantes nas instituições, no decorrer do período de estudos, deveriam resultar de uma condição democrática, resultante do direito à educação, dever do Estado, previsto Constituição Federal de 1988. Nesse sentido, de 1998 a 2012, uma série de leis foi promulgada, das quais se destacam a reserva de vagas a cotas, para estudantes oriundos de escola pública com renda com corte de renda e para estudantes pretos, pardos e indígenas (recorte racial) e o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que objetiva viabilizar a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes matriculados em curso de graduação presencial das instituições federais de ensino superior por meio de ações que proporcionem condições de saúde, o acesso aos instrumentais pedagógicos necessários à formação profissional, o acompanhamento às necessidades educativas especiais, recursos mínimos para a sobrevivência do estudante tais como moradia, alimentação, transporte e recursos financeiros. O campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) de Blumenau foi implantado no ano de 2014 e, desde 2016, passou a receber estudantes pela Lei de Cotas. O Serviço Social, em particular, precisa identificar o público alvo da Assistência Estudantil (AE), visando melhor precisar a sua intervenção. Nesse sentido, foi realizada pesquisa de caráter qualitativo, quantitativo e descritivo, do tipo survey, com estudantes, tanto os cotistas como os não cotistas. Foram identificados 100 estudantes beneficiários da AE, dentre os quais 45 estudantes cotistas. A maioria (61%) dos beneficiários, dentre eles estudantes cotistas da (AE) é do sexo feminino e a faixa etária é na grande maioria, (47%) até 20 anos de idade. 14% dos estudantes beneficiários da AE se deslocam até a UFSC com carro próprio, enquanto 86% vêm a pé, de transporte público, carona, bicicleta ou locação da prefeitura, nenhum cotista vem por meio de carro próprio. A maioria dos beneficiários da AE tem renda média bruta familiar variando de dois a quatro salários mínimos. Nos últimos 12 meses estudantes cotistas enfrentaram as seguintes dificuldades emocionais: 78% apontam ansiedade, seguido de 62% de desânimo, falta de vontade de fazer as coisas, 27% e sentimento de solidão e 26% tiveram pensamento suicida e ideia de morte. Referente aos Programas de AE, 7 estudantes recebem auxílio moradia, 5 bolsa permanência e 12 isenção do RU. Esses benefícios têm grande importância para a permanência dos estudantes beneficiários (cotista e não cotistas). A permanência de alguns dos estudantes só foi possível quando articulada com outros auxílios assistenciais da PRAE. Todo e qualquer auxílio se torna uma ferramenta para a conclusão do curso. Todos os setores que constituem a Universidade são fundamentais para facilitar a vida acadêmica do estudante.

## O PARTO EM BLUMENAU, SC NO SÉCULO XIX

*Werner Mees; Raquel Garcia Tiemann*

O parto é um processo de história rica e esta influencia o nosso comportamento atual. A cidade de Blumenau, foi fundada por um farmacêutico alemão em 1850, o mesmo momento histórico no qual estava surgindo a ciência obstétrica e a enfermagem. Buscando compreender melhor a trajetória histórica do município supracitado este trabalho tem como objetivo relatar o parto no século XIX em Blumenau, SC através do acervo documental presente no Arquivo Histórico Professor José Ferreira da Silva. Trata-se de um estudo qualitativo do tipo pesquisa documental com análise de conteúdo. As duas categorias principais foram “o profissional que assistia ao parto” e “o financiamento da assistência obstétrica”. A primeira categoria destaca que Blumenau já teve em sua fundação um médico obstetra, Dr. Friedenreich, e alguns anos depois já haviam parteiras na cidade. Também indica que o médico é com mais frequência registrado nos relatórios da colônia embora as parteiras estivessem presentes em maior número. A segunda categoria relata as disputas institucionais a respeito do financiamento da assistência em saúde. Financiamento filantrópico, sociedade de auxílio-doença e ajuda do Império foram algumas das formas com as quais tentou-se suprir as necessidades de atendimento médico na Colônia Blumenau. Os registros apontam que os médicos e enfermeiro recebiam esses auxílios, enquanto não existe menção às parteiras na divisão dos gastos. Ao longo do período estudado houveram semelhanças fortes com o atendimento obstétrico na Europa: A presença do médico obstetra (algo ainda raro no Brasil), a divisão da equipe em médicos e parteiras e o custeio parcial do atendimento médico. Assim como Blumenau refletia a Europa, o presente reflete o passado: A saída da figura da parteira deu lugar à figura da doula. Embora com atribuições diferentes, cumprem a mesma função social de promover o atendimento humanizado no momento do parto. Os autores convidam acadêmicos e profissionais a refletir sobre o exposto de modo a promover as boas práticas e não repetir os desacertos do passado.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **MOTIVOS DE RECUSA E DE PERDA AMOSTRAL DURANTE A COLETA DE DADOS DO ESTUDO VIDA E SAÚDE POMERODE – SHIP-BRAZIL**

*Werner Mees; Rosana Leal do Prado; Ana Paula Florian; Clóvis Arlindo de Sousa; Ernani Tiaraju de Santa Helena*

O Estudo Vida e Saúde Pomerode – SHIP-Brazil é um estudo coorte em linha de base que tem por objetivo analisar o perfil de saúde da população do município de Pomerode. Uma das preocupações do estudo é a perda amostral, algo comum entre estudos populacionais. Motivados por esta realidade, o objetivo deste trabalho foi identificar e descrever os motivos que levaram às recusas e a perda amostral do estudo. A coleta dos dados para este trabalho referente aos motivos da perda amostral se iniciou em dezembro de 2016 e foram incluídos 162 cadastros. A análise por faixa etária foi realizada desde o início da coleta de dados em julho de 2014. Foi aplicado o teste estatístico do qui-quadrado para verificar a significância de 5% para as análises. Os motivos se distribuíram da seguinte maneira: mudança de endereço (25,9%), impossibilidade de contato (13,6%), óbito (11,7%), falta de tempo (8%), cuidado médico vigente (6,8%), trabalho (5,6%), doença (4,9%), falta de credibilidade (2,5%). Os outros motivos somaram 21%. Por faixa etária, a distribuição percentual de perda da amostra durante a coleta de dados e que ainda não foi realizado contato foi a seguinte: 18,08% (20-29 anos), 15,07% (30-39 anos), 6,90% (40-49 anos), 6,48% (50-59 anos), 9,96% (60-69 anos) e 12,87% (70-79 anos),  $p$ -valor=0,0005. Analisando os dados percebe-se que a mudança de endereço e a impossibilidade de contato se apresentam como desafios a serem enfrentados em parceria com os agentes comunitários de saúde de Pomerode. A falta de interesse traduzida em “outros motivos” indica desinteresse em buscar melhores condições de saúde. Pressupõe-se que as duas primeiras faixas etárias com altas taxas de recusa se relacionam com boas condições de saúde na juventude. As recusas da última faixa etária possivelmente se relacionam com as condições de saúde velhice que se manifestam como doenças, critérios de exclusão e dificuldades de traslado ao Centro de Exames em Blumenau. Com estas informações e melhor compreensão dos dados até o momento, é possível direcionar a coleta para controle de vieses dando melhor andamento ao estudo.



ISSN 2525-9067

## **HISTÓRIA AMBIENTAL DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ (SANTA CATARINA): USOS EXPLORATÓRIOS E SUSTENTÁVEIS DA NATUREZA**

*Wilham Verner Zilz; Gilberto Friedenreich dos Santos; Dilso Roecker Junior; Martin Stabel Garrote*

O território que hoje pertence ao Parque Nacional da Serra do Itajaí - PNSI, Unidade de Conservação de Proteção Integral criada em 2004, possui uma história ambiental que iniciou no final do século XIX e prolonga-se até os dias atuais. Diversas comunidades rurais se formaram e se desenvolveram com o uso da natureza local, e hoje ainda permanecem no entorno do parque, estabelecendo novos usos da natureza. O objetivo foi investigar a História Ambiental dos usos da natureza no território do PNSI entre 1864-2017 (Blumenau, Indaial, Gaspar, Guabiruba e Ascurra). Assim foi necessário: 1) descrever as características naturais do território do Parque Nacional Serra do Itajaí; 2) compreender o processo histórico de ocupação, colonização e desenvolvimento, 3) identificar os usos exploratórios da natureza e 4) as principais formas de subsistência, comércio e industrialização dos recursos naturais do território; E após a criação do parque, 5) identificar iniciativas de usos sustentáveis da natureza; 6) analisando as modificações nos usos da natureza. O método consistiu em uma pesquisa exploratória, de levantamento histórico através de dados secundários utilizando fontes bibliográficas, especialmente regionais, documentos oficiais, artigos técnico-científicos, mapas, transcrições de entrevistas e material audiovisual presentes no banco de dados do Grupo de Pesquisas de História Ambiental do Vale do Itajaí - GPHAVI, relatórios de pesquisas, monografias, dissertações e teses. Foram levantados dados primários através da atividade de campo nas comunidades do entorno do PNSI, e foram aplicados questionários nos empreendimentos dos locais visitados. O PNSI está inserido no bioma da Mata Atlântica com rica diversidade em fauna e flora, existindo a diferenciação da vegetação entre floresta ombrófila mista e densa conforme as mudanças geográficas. Devido às ações antrópicas sua vegetação primária foi quase que por totalmente devastada, restando atualmente apenas em regiões mais altas. Atualmente o PNSI é caracterizado pela predominância de vegetação secundária. A atividade mais impactante foi a das serrarias, caça e da agricultura de diversas culturas, tanto para subsistência como para finalidade comercial. A agricultura era praticada através do sistema de rotação de terras, na qual se abria espaço queimando a mata/coivara, e produção de lenha e carvão. Dentre os empreendimentos analisados percebe-se que seus proprietários possuem baixo entendimento sobre o uso sustentável dos recursos naturais, mas alegam preocupação pela conservação. Houve com o PNSI drástica mudança no uso da natureza devido restrições legais. Hoje predominam empreendimentos do setor de turismo ecológico, recantos de lazer, sítios e chácaras de final de semana, muitas alavancadas pelo ciclo turismo. Com os resultados foi possível analisar as mudanças no uso da natureza, as transformações no ambiente e sobre a história das comunidades do entorno do PSNI. Foi possível identificar potencialidades para o desenvolvimento sustentável da região, evidenciando problemas ambientais ocasionados em decorrência da antropização.



ISSN 2525-9067

## LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO EM ÁREAS DE REGENERAÇÃO NATURAL NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ

*William Gebien; Eduardo Adenesky Filho; Joice Adriana Rezini; Daiane Valdris; Joel Januario; Marcelo Diniz Vitorino*

Os levantamentos fitossociológicos florestais permitem descrever a composição de espécies no ecossistema e contribuem para o conhecimento preliminar de formações florestais. A identificação de padrões florísticos na floresta a ser estudada reflete o estágio sucessional na qual a vegetação se encontra e as respectivas espécies mais importantes, o que possibilita orientar o planejamento dos projetos de restauração florestal local. Sendo assim, o propósito de estudo foi a caracterização da estrutura horizontal de regenerações em estágio inicial e intermediário no Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI). A área de estudo está situada no interior do PNSI, denominada de Faxinal do Bepe, e possui aproximadamente 293,43 hectares de área degradada por pastagens abandonadas. A caracterização fitossociológica foi realizada em dois fragmentos regenerantes, sendo um no estágio inicial e outro no estágio intermediário. Foram alocadas 40 parcelas de 10x20 m (200m<sup>2</sup>), 20 unidades na regeneração inicial e 20 unidades na regeneração intermediária. Todos os indivíduos com DAP = 5 cm foram mensurados e identificados por meio de planilhas de campo. As espécies foram classificadas quanto aos 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 IV). As análises fitossociológicas foram executadas pelo aplicativo FITOPAC e os cálculos estatísticos pelo aplicativo PAST. O inventário contabilizou 12 famílias, 15 gêneros e 21 espécies nos fragmentos descritos. A família com maior riqueza foi Asteraceae (n=8) e o gênero mais representativo foi Piptocarpha. O ambiente de regeneração intermediária apresentou a maior riqueza de espécies (n=19), quando comparada ao ambiente de regeneração inicial (n=10). Entre as espécies com maior valor de importância destaca-se *Piptocarpha regnellii* (VI=39,8) e *Vernonanthura discolor* (VI=35,2), para a regeneração inicial e *Vernonanthura discolor* (VI=32,2) e *Piptocarpha regnellii* (VI=25,2), para a regeneração intermediária. O grupo ecológico das pioneiras foi dominante em ambas as áreas com 80% na regeneração inicial e 77,78% na regeneração intermediária. A partir do levantamento realizado nos fragmentos foi possível identificar a riqueza de espécies, parâmetros estruturais, bem como os grupos ecológicos representantes, fornecendo informações relevantes para a caracterização vegetacional e planejamento de ações para a restauração de áreas degradadas presentes no Parque Nacional da Serra do Itajaí.



## **AVALIAÇÃO DO COMPONENTE HERBÁCEO EM AMBIENTE DE REGENERAÇÃO NATURAL NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ**

*William Henrique Moser; Marcelo Diniz Vitorino; William Henrique Moser; Eduardo Adenesky Filho; Marcelo Diniz Vitorino; Daiane Valdris; William Gebien; Joice Adriana Rezini; Joel Januario*

A sucessão ecológica acontece naturalmente, assim propiciando recursos e condições adequados para a sobrevivência de cada espécie. As herbáceas habitam na maioria das vezes áreas abertas, em abandono após uso antrópico e em sub-bosques das florestas. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi caracterizar as espécies herbáceas as quais se faziam presentes em áreas abandonadas e degradadas, situadas no Faxinal do Bepe, interior do Parque Nacional da Serra do Itajaí, Indaial- SC. Os dados foram obtidos por meio de 40 unidades amostrais, com auxílio de uma armação em PVC de 1m<sup>2</sup>, sendo instaladas 20 unidades em área de planície e 20 unidades em área de encosta. Em cada unidade amostral foram mensurados: espécie, altura, densidade e porcentagem de cobertura. As espécies foram identificadas e de acordo com o sistema Angiosperm Phylogeny Group (APG IV), e a porcentagem de cobertura foi estimada por meio de quadriculas presentes na armação de PVC. O levantamento contabilizou 57 espécies e 37 gêneros, pertencentes a 24 famílias, das quais, as de maior riqueza foram: Asteraceae (n=15), Poaceae (n=11), Cyperaceae (n=5), Solanaceae (n=3), Convolvulaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Melastomataceae, Polygonaceae (n=2) e Thecypteridaceae, Sapindaceae, Rubiaceae, Plantaginaceae, Phytolaccaceae, Oxalidaceae, Malvaceae, Lythraceae, Lycopodiaceae, Iridaceae, Dennstaedtiaceae, Bignoniaceae e Apiaceae (n=1). A herbácea com maior densidade encontrada no levantamento foi *Vernonanthura tweediana* (Baker) H.Rob, na área de planície e de *Erechtites valerianifolius* (Wolf) DC, na área de encosta. Além das herbáceas foram registradas espécies arbóreas como *Baccharis dracunculifolia* DC.; *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex A.DC.) Mattos.; *Croton urucurana* Baill.; *Matayba elaeagnoides* Radlk.; *Muellera campestris* (Mart. ex Benth.) M.J. Silva & A.M.G Azevedo e *Phytolacca thrysiflora* Fenzl ex J. A. Schmidt. Devido a grande quantidade das herbáceas *E. valerianifolius* e *V.tweediana*, outras espécies em estágios iniciais de sucessão conseguiriam se desenvolver nesta região, abrindo espaço onde antes predominava a espécie exótica invasora *Urochloa decumbens* (stapf) R.D.Webster.

## **MEMÓRIA E ATIVAÇÃO CEREBRAL POR MEIO DE NEUROIMAGEM FUNCIONAL: RELAÇÃO ENTRE AMAMENTAÇÃO, RECORDAÇÕES AFETIVAS E DECISÕES DO PRESENTE**

*Willian Batista Baltha; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Fernanda Jacobsen Cobra; Andrea Gonçalves*

Eventos do passado desde o nascimento como o aleitamento materno podem deixar marcas que venham influenciar as nossas decisões futuras. A capacidade de desenvolver e sustentar ligações sociais é uma característica comum aos mamíferos que leva a coesão e cooperação de grupos. Os comportamentos relacionados ao apego social, como a formação de casais e a amamentação dos filhotes, dependem do funcionamento de estruturas subcorticais específicas, de acordo com estudos em animais. A recordação de eventos passados nem sempre nos remete a momentos extremamente positivos e agradáveis. Estudos recentes já comprovaram que as pessoas que vivenciaram momentos de fortes emoções envolvendo situações de estresse, medo e tristeza, se remetem mais facilmente a eles. Porém, muitas pessoas continuam se reportando a momentos do passado como sendo a melhor fase de sua vida. No entanto, pesquisas já realizadas mostram que o envolvimento emocional também pode gerar falsas memórias, ou seja, a intensidade emocional das vivências não garante que elas sejam lembradas com fidedignidade. Essa pesquisa pretende investigar as relações que as pessoas fazem de seu passado e presente e as possíveis interferências em preferências e decisões que venham a tomar, bem como, a relação das memórias com possíveis psicopatologias presentes. Investigar também se existe relação entre a amamentação, recordações afetivas e as decisões do presente. Participaram da pesquisa 90 voluntários, entre 18 e 35 anos, de ambos sexos, todos estudantes universitários. Eles foram divididos em 3 grupos nos quais foram aplicados questionários. Além de perguntas sobre o período em que foram amamentados, houve questões em que deveriam citar momentos bons e ruins do seu passado e do presente e ao fim escolher qual das duas épocas consideravam a melhor época de sua vida. Analisando-se os questionários foi possível observar que a maioria dos voluntários que foram amamentados 93% referiram o tempo presente como a melhor período de sua vida, como principal justificativa a maior liberdade os outros 7%, deles que escolheram o passado como o melhor momento de sua vida foi justificado por terem menos tempo livre e menos lazer atualmente, dentro os não amamentados a porcentagem foi de 84% preferirem a época atual. Conclui-se, assim, que mesmo não havendo memórias de recordação do período de amamentação, esses momentos fazem com que as pessoas amamentadas durante a infância possuam uma maior capacidade de lidar com as afetividades e relações interpessoais no presente. Portanto, considera-se que possuem menores chances de desenvolver doenças emocionais como ansiedade e depressão, uma vez que elas classificam o presente como a melhor fase de sua vida.

## **ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O TRATAMENTO COM ACUPUNTURA E LASER SOBRE A DOR E O EDEMA INDUZIDOS POR CARRAGENINA EM PATAS DE RATOS**

*Willian Rafael Berticelli; Caroline Valente; Alessandra Beirith*

A Acupuntura é uma prática terapêutica da Medicina Tradicional Chinesa, seus efeitos, segundo os chineses, se dão através da inserção de agulhas em pontos específicos do organismo, os acupontos, localizados em uma vasta rede de canais energéticos chamados de meridianos, que percorre e interconecta o organismo como um todo. A maioria dos acupontos se localiza próxima ou sobre locais com grande concentração de terminações nervosas, o que poderia explicar os efeitos terapêuticos observados nos pacientes adeptos dessa prática. A Laserterapia, técnica que utiliza laser de baixa intensidade, tem sido muito explorada pelo seu grande potencial terapêutico, resultante da sensibilização de inúmeras células e de seus receptores, efeito desencadeado pela irradiação eletromagnética, que pode potencializar ou atenuar reações bioquímicas intracelulares. Pesquisas têm demonstrado benefícios na aplicação do laser sobre os acupontos, ao invés da inserção de agulhas, há irradiação eletromagnética sobre o acuponto. Essa pesquisa objetivou a análise da eficácia da Laserterapia aplicada sobre os acupontos E36, B60 e IG11, em comparação com a com a Acupuntura nos mesmos acupontos, tanto na resposta inflamatória quanto analgésica. Foram utilizados ratos Wistar machos, divididos em grupos de 7 ou 8 indivíduos, identificados e submetidos a procedimentos de acordo com a intervenção (todas 30 min antes do experimento): (1) Acupuntura (agulhas inseridas nos acupontos), (2) Laserterapia (acupontos expostos à irradiação eletromagnética de baixa intensidade durante 10 s cada), (3) Controle positivo (tratamento, por gavagem, com meloxicam, 1 mg/kg) e (4) Controle negativo (sem intervenção). A placa quente foi mantida a  $55 \pm 1$  °C e os ratos colocados sobre a superfície aquecida. O tempo para o surgimento das reações de balançar, morder ou lambear as patas, ou tentar subir na parede do cilindro foi considerado índice de latência. Para indução do edema de pata, os ratos receberam injeção intraplantar (i.pl.) de 0,1 ml de carragenina (100 µg/pata, pata esquerda) em solução salina isotônica. O edema foi medido com micrômetro nos tempos 0,5 h; 1 h; 2 h e 4 h após a injeção de carragenina. Não houveram diferenças significativas quando os grupos foram avaliados no modelo da placa quente. O meloxicam inibiu significativamente o edema de pata no tempo de 120 min, assim como a Acupuntura, ao contrário da Laserterapia, que foi incapaz de inibir a formação de edema. De acordo com os resultados obtidos, nenhuma das intervenções apresentou efeito analgésico no modelo analisado e a Acupuntura apresentou efeito antiedematogênico no modelo da carragenina.

## OTIMIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MARCADORES MICROSSATÉLITES PARA OCOTEA POROSA (LAURACEAE)

*Wolfgang Schroeder Manne; Ricardo Bittencourt; Pâmela Eduarda Maass*

A espécie *Ocotea porosa* ocorre no Bioma Mata Atlântica, mais especificamente na Floresta Ombrófila Mista e na Floresta Ombrófila Densa, principalmente nas áreas de transição entre as duas formações. Tem uma distribuição geográfica no Brasil que abrange os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. A espécie sofre ameaça de extinção em todos os estados que ocorre, se encontrando em todas as listas de espécies da flora ameaçadas para cada respectivo estado. Este quadro é decorrente de décadas de exploração de sua madeira, que tem alto valor econômico. Tendo em vista que a diversidade genética desta espécie, assim como de outras espécies arbóreas tropicais, vem sendo ameaçada, este trabalho visa otimizar pares de primers microssatélites (SSR) e caracterizar loci para a obtenção de estimativas de diversidade e estrutura genética de populações de *O. porosa*, para auxiliar na fundamentação de estratégias de conservação. Tendo em vista este objetivo, foram realizados os testes de otimização de primers, através da amplificação de regiões microssatélites pela técnica Touchdown PCR. Após a fase de otimização dos marcadores em eletroforese em gel de agarose, os primers que apresentaram amplificação das regiões-alvo, foram genotipados, através de eletroforese em gel de poliacrilamida. Para a genotipagem foram utilizados indivíduos de duas populações, provenientes de Passos Maia, Santa Catarina, e Palmas, Paraná. Através dos resultados obtidos com a genotipagem obtivemos os parâmetros de diversidade e estruturação genética das populações. A diversidade genética foi caracterizada para o número total de alelos nos loci, porcentagem de loci polimórficos, número médio de alelos por locus, número efetivo de alelos por locus, heterozigosidade observada e heterozigosidade esperada em Equilíbrio de Hardy-Weinberg, bem como o índice de fixação e o desequilíbrio de ligação entre os pares de loci. Até então, seis dos 19 loci testados mostraram amplificações nítidas, sendo um monomórfico, Op09, e cinco polimórficos: Op03, Op05, Op06, Op07 e Op08. Foi detectada uma média de 3,5 alelos por locus, e dos 21 alelos obtidos para as populações, 3 são exclusivos, o alelo Op03-172 na população I e os alelos Op06-244 e Op08-190 para a população II. Além dos primers já otimizados, outros dois, Op04 e Op10 então em fases finais de testes para acrescentar informações aos resultados. A partir dos resultados obtidos foi possível observar que a divergência genética é pequena entre as duas populações. Do mesmo modo, foi detectada para as duas populações alta diversidade genética, porém a heterozigosidade observada foi baixa, apresentando desse modo, índices de fixação altos e significativos. Conclui-se que as populações apresentam potencial para a conservação, porém, deve-se ter atenção com os índices de fixação obtidos, pois podem ser reflexo de altos níveis de endogamia intra-populacional.

## **OCORRÊNCIA DE CASOS DE GIARDÍASE CANINA NO HOSPITAL DE CLÍNICA VETERINÁRIA BLUMENAU (HCVB) E A AVALIAÇÃO DO PERFIL DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO EM UM BAIRRO NA CIDADE DE BLUMENAU/SC**

*Yanka Grazielly Cristofolini Furis; Bruna Helena Kipper; Carlos Efrain Stein; Jéssica Gervasi Pereira; Juliana Hoger; Leonardo Pereira de Oliveira; Sara Talita Gessner; Yanka Grazielly Cristofolini Furis*

Giardíase é uma doença diarreica causada pela *Giardia* spp. Este é um protozoário flagelado, entérico e com potencial zoonótico, sendo que não apresenta especificidade quanto ao hospedeiro e pode parasitar seres humanos assim como uma variedade de outros animais. A faixa etária de maior ocorrência é em crianças. Os cistos do protozoário são liberados pelas fezes, podendo contaminar o esgoto doméstico demonstrando alto risco zoonótico da doença e grande impacto na saúde pública. É uma doença de distribuição mundial e a prevalência é maior em áreas com saneamento básico ineficiente. O objetivo do presente trabalho foi verificar a ocorrência de casos de giardíase no Hospital de Clínica Veterinária Blumenau (HCVB) nos meses de outubro de 2015 a março de 2016 e avaliar o conhecimento da população do bairro Vila Itoupava Blumenau, SC sobre giardíase. O bairro foi escolhido devido a alta incidência de casos de giardíase. A pesquisa foi realizada com dados obtidos de prontuários do hospital, sendo ao total 135 cães avaliados. Foram admitidos para este estudo retrospectivo cães que apresentavam os sinais clínicos de giardíase e realizaram exames confirmatórios, sendo eles o SNAP Giárdia e o coproparasitológico. Deste total, 99 cães realizaram o coproparasitológico, sendo 33 cães positivos e 66 negativos e 36 realizaram o SNAP Giárdia, totalizando 18 positivos e 18 negativos. A avaliação de conhecimento da população foi realizada com a aplicação de um questionário no bairro Vila Itoupava de Blumenau, SC. O bairro possui um total de 547 residências e 60 destas participaram da pesquisa. Juntamente com a realização do questionário, foi entregue um folder explicativo sobre giardíase. O nível de conhecimento sobre a zoonose foi elevado, sendo que apenas 6,67% dos entrevistados não tinham nenhum índice de conhecimento sobre Giardíase. 50% não sabiam que se trata de uma zoonose e 90% não souberam responder o modo de transmissão. Verificou-se uma carência de conhecimento sobre a giardíase, pois grande parte da população conhecia a doença, porém não sabiam o modo de transmissão ou que se tratava de uma zoonose. Uma alternativa para solucionar esta carência seria um trabalho de conscientização pelo ESF (estratégia Saúde da Família) e medidas educativas realizadas com a população.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **CASUÍSTICA DE NECROPSIAS EM ANIMAIS DOMÉSTICOS REALIZADAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB NO PERÍODO DE 2014 A 2016**

*Yanka Grazielly Cristofolini Furis; Joelma Lucioli; Sara Talita Gessner; Jacqueline Raiter.*

A necropsia consiste em uma avaliação minuciosa e sistemática de órgãos, tecidos e cavidades em um cadáver, cujo objetivo é determinar a causa mortis do indivíduo. A sua prática é uma oportunidade consistente de aprendizado para o médico veterinário. O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento das necropsias realizadas no período de 2014 a 2016 no Laboratório de Patologia Veterinária (LAPAVet) da Universidade Regional de Blumenau - FURB. Para o levantamento dos dados, foram utilizados os livros de necropsia de 2014 a 2016, sendo compilados os dados de espécie e diagnóstico de necropsia. O LAPAVet realizou durante esse período um total de 295 exames necroscópicos em animais domésticos, entre cães e gatos. Desse total 19,7% (58) eram felinos e 80,3% (237) eram caninos. Sendo 47,4% (140) machos, 51,2% (155) ao total. Dos 58 felinos, 50% (29) eram fêmeas e 50% (29) eram machos e de 237 cães, 52% (122) eram fêmeas e 48% (111) eram machos. Em relação ao diagnóstico de necropsia, os mesmos foram agrupados de acordo com o sistema orgânico comprometido, onde observou-se a seguinte distribuição: sistema digestório (19,6% - 60 casos); sistema cardiovascular (17,3% - 53 casos); sistema genitourinário (14,4% - 44 casos); sistema respiratório (8,2% - 25 casos); sistema nervoso (5,9% - 18 casos); sistema locomotor (5,2% - 16 casos); sistema hematopoiético (4,2% - 13 casos); sistema muscular (2,6% - 8 casos); sistema reprodutor (0,6% - 2 casos), sistema endócrino (0,6% - 2 casos) e sistema tegumentar (0,6% - 2 casos). Os animais eutanasiados corresponderam a 14% (43) dos casos. Seis animais encontravam-se em estado avançado de autólise e em quatorze casos (4,6%) não foi possível se chegar a um diagnóstico conclusivo. Com base nesse levantamento, observamos que o sistema mais acometido foi o digestório (19,6% dos casos), sendo a enterite parasitária o diagnóstico mais frequente com 9 casos (31%).

## **UMA ANÁLISE SOBRE OS PROCESSOS JUDICIAIS DA LEI MARIA DA PENHA ATRAVÉS DE DADOS DOCUMENTAIS E DAS NARRATIVAS DOS OPERADORES DO SISTEMA JUDICIÁRIO E DA DELEGACIA**

*Yara Beatriz Cordova da Rosa; Ricardo Bortoli*

Este projeto de pesquisa é resultante do percurso profissional e acadêmico do autor do projeto, no qual tem sua linha de estudo na violência de gênero. Com isto, o interesse deste estudo se volta para a compreensão das instâncias responsáveis pelo percurso dos trâmites processuais que incorporam a Lei Maria da Penha (Lei 11.340) em Blumenau/SC. A pesquisa tem como objetivo geral analisar os elementos que envolvem a institucionalização dos processos da Lei 11.340. A metodologia empregue na pesquisa é de modalidade entrevista gravada, com abordagem quantitativa. A coleta das narrativas foi realizada no fórum com profissionais do judiciário, entre eles: oficiais de justiça, chefe de cartório, promotores e juízes. Realizada pelo professor orientador, ao todo coletou-se 7 narrativas. Na narrativa de um dos entrevistados observamos que a Lei 11.340 é vista como uma ameaça aos homens, entrevista nº 01 “Eu sempre digo pros meninos que trabalham ali no estágio, vocês cuidem! Vocês cuidem, por que a mulherada tá com a faca, e o queijo na mão. Vocês cuidem!”. Como se isso fosse uma ameaça aos homens e não como uma proteção à vida das mulheres. Outro ao se referir a Lei 11.340 afirma que “[...] a Lei Maria da Penha tava sendo mal utilizada, né... Que ao chegar no local... E assim, eu falo com... Não é achando... A gente tá na casa, a gente tá ali dentro e a gente sente o que tá acontecendo, e nesses 90% eram brigas de casais que a mulher queria um tempo, precisava assim de um tempo”. Esse é a narrativa de um dos oficiais de justiça, compreende que as violências contra a mulher não como uma questão de risco ao qual estas se submeteram ao registrar o Boletim de ocorrência. Na comarca de Blumenau não foi instituída o Juizado Especial conforme a chefe do cartório da 2ª vara criminal (onde tramitam os processos da Lei 11.340) em 11/2016 tramitavam 981 processos relativos a Lei 11.340, e 3.233 relativos a outros crimes (estupro, roubo, furto, estelionato, brigas de transito, entre outros). Trazer à tona as narrativas dos profissionais que manuseiam os processos da Lei 11.340, permite compreender a forma como interpretam a lei ou até mesmo as mulheres enquanto vítima e homens enquanto autores de violência. Quando se estudam as narrativas destes profissionais, precisa-se se ater as formas simbólicas nas quais estão inseridas. Assim pode-se pensar no contexto ao qual tramitam os processos a partir de uma discutida e conectada trajetória histórica do movimento feminista.



ISSN 2525-9067

## **INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR ESTRANGEIRAS: ABORDAGEM CURRICULAR COM ENFOQUE NA FORMAÇÃO GERAL**

*Yasmim Strauch; Marcia Regina Selva Heinzle; Pablo Pereira*

A universidade do século XXI, enquanto comunidade de pesquisadores e de educadores, parece se posicionar no atual cenário com o objetivo de preparar novas gerações de pesquisadores para esse modelo, bem como formar o homem e desenvolver suas habilidades intelectuais essenciais; como centro de serviços ou extensão, busca fornecer conhecimentos demandados pela sociedade e pelos indivíduos (SANTOS FILHO, 2010); já como centro promotor de interculturalidade aberto ao global, desenvolve processos de internacionalização da Educação Superior com o intuito de construir espaços integrados do conhecimento. A partir desse contexto, pretendemos compreender as principais características curriculares, com enfoque na formação geral, de Instituições de Ensino Superior (IES) estrangeiras a partir de experiências vivenciadas por intercambistas brasileiros. Este estudo faz parte de uma pesquisa abrangente sobre internacionalização da Educação Superior iniciada em 2015 pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Superior (GEPES), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Além da revisão de literatura, a investigação de abordagem qualitativa se deu por meio de entrevistas semiestruturadas com acadêmicos intercambistas. Como critério de escolha dos sujeitos, optamos por 10 estudantes que: a) estavam matriculados em uma Instituição de Ensino Superior Pública, localizada no Estado de Santa Catarina, Brasil; b) estudaram como intercambistas em universidades de Portugal, Suécia ou Alemanha; c) responderam ao questionário na primeira fase do estudo em 2015. Consideramos, como indicadores de unidade de análise, os estudos de Pereira (2010), os quais apontam para as principais ênfases de ensino, a saber: formação básica, focada principalmente em ciência e tecnologia; formação geral, voltada à cultura geral e ao cultivo das humanidades; formação profissional, direcionada essencialmente ao trabalho. A partir da análise dos dados, constatamos que os estudantes não demonstravam conhecimento prévio sobre a concepção de universidade da IES de destino, nem mencionaram a existência de uma preparação ou orientação na IES de origem para escolhas curriculares. Apesar disso, entre os entrevistados, cinco deles cursaram pelo menos uma disciplina voltada para formação geral. Ademais, todos os entrevistados destacaram que as disciplinas focadas em formação básica ou profissional denotam fortemente uma relação conceitual mais ampla entre teoria e prática. Torna-se, portanto, relevante aprofundar ainda os estudos em relação às propostas curriculares das IES estrangeiras investigadas a partir de outras perspectivas, assim como desenvolver estudos relativos à diferenciação de modelos de universidade.





ISSN 2525-9067

## **IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS REMANESCENTES FLORESTAIS DE SANTA CATARINA ATRAVÉS DE IMAGENS ORBITAIS MULTIESPECTRAIS**

*Yone Louise Brych; Alexander Christian Vibrans; Marcus Moresco Boeno*

Visando o levantamento de dados quantitativos e qualitativos quanto à estrutura de uma floresta, inventários florestais possuem grande importância para a conservação e o manejo sustentável de recursos naturais. Sua realização permite a tomada de decisão através de informações geográficas factuais, que representem de forma aceitável a realidade. O uso de dados de sensoriamento remoto vem crescendo como alternativa aos métodos usuais de medições in loco, trazendo a possibilidade da avaliação de grandes extensões, em séries temporais e com relativo baixo custo de operação. Caracterizações espectrais de alvos na superfície são essenciais para a diferenciação de classes de uso da terra através de dados orbitais. Com o objetivo de avaliar as assinaturas espectrais de 436 remanescentes florestais amostrados pelo Inventário Florístico-Florestal de Santa Catarina (IFFSC), foram extraídas informações espectrais e topográficas de 999 imagens multiespectrais, dos sensores TM (Landsat 5) e OLI (Landsat 8) em dois períodos temporais (Período 1: 2008-2010; Período 2: 2014-2016), e de modelos digitais de terreno do programa SRTM da agência espacial americana (NASA). As imagens utilizadas passaram por processos de correção radiométrica, geométrica e atmosférica através dos algoritmos LEDAPS e LaSRC (NASA). A obtenção deste grande volume de dados foi possível através da plataforma online Google Earth Engine, a qual permite a manipulação de vastos bancos de dados através da criação de scripts na linguagem Javascript. As coordenadas geográficas dos remanescentes foram carregadas na plataforma através de grid de pontos, sendo que um algoritmo desenvolvido pelos autores realizou diversas operações de filtragem de banco de dados, processamento de imagens digitais, cálculos de índices de vegetação (NDVI, EVI, SAVI e NDWI) e determinação de informações de relevo (Altitude, Declividade, Orientação e Sombreamento). Deste processo restaram oito imagens, as quais representavam os dois períodos temporais e as quatro estações, através de dados espectrais e de relevo. Assim, informações espectrais e de relevo dos remanescentes, foram extraídas e analisadas estatisticamente através do software R 3.3.2. No geral, não houve diferenças estatísticas entre as três principais formações florestais presentes no estado (Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual). Uma hipótese seria que a grande biodiversidade e variação de ambientes naturais através do estado podem influenciar negativamente na diferenciação das fitofisionomias através de dados orbitais. Diferenças notáveis foram observadas para o NDVI entre os dois períodos temporais (período 2 com médias levemente superiores) e entre as estações. Através da classificação das respostas espectrais foi possível a construção de uma máscara "Floresta-Não Floresta" para o estado de Santa Catarina. A caracterização espectral dos remanescentes florestais e de outras classes de uso da terra será de grande importância para a produção de mapas temáticos do estado com a continuidade da pesquisa.

## **COMO OS JOVENS LIDAM COM SUAS FRUSTRAÇÕES: UMA ANÁLISE ENTRE OS JOVENS DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA BARÃO DO RIO BRANCO**

*Yuri Matheus Hartmann; Raqueline da Silva Santos; Ana Júlia de Melo; Camila Petters; Heloise Cristine Creutzberg; Larissa Volles Dalmarco; Maria Eduarda Oliveira da Costa; Sarah Pabst Salles*

A proposta do nosso trabalho esteve direcionada a entender como os jovens lidam com suas frustrações em uma fase de descobertas, incertezas e escolhas que acompanham jovens inseridos no Ensino Médio. Nessa fase lidar com suas emoções é um desafio frente as pressões que se exercem nas relações sociais e culturais. Nosso trabalho surgiu da necessidade de compreendermos como o os jovens do Ensino Médio da Escola Barão do Rio Branco lidam com os problemas do dia a dia, uma vez que essa fase é cheia de conflitos internos. O objetivo esteve voltado para entender e conscientizar os alunos da importância de lidar de forma positiva com os problemas da vida pessoal quanto na vida escolar, buscando ajuda com os profissionais da psicologia para lidar com frustrações, estresses e pressões exercidas nessa faixa etária. Para alcançarmos nosso objetivo além de estudos bibliográficos que realizamos na área de psicologia, aplicamos questionários com os alunos do ensino médio para saber como eles lidam com as situações reais do dia a dia, tais como: pressões entre amigos, familiares, escola. O questionário aplicado teve como objetivo entender como os alunos lidam com o otimismo e pessimismo, pois os pensamentos podem interferir na vida deles e quando muito centrado no negativismo, neurologicamente produz substâncias e ativam certas áreas cerebrais que causam perda de memória e falta de atenção, influenciando negativamente na vida pessoal dos jovens. Desta forma, a análise dos questionários nos permitiu compreender que os jovens da contemporaneidade precisam lidar melhor com as situações enfrentadas no seu dia a dia e precisam desenvolver maturidade emocional para conseguir enfrentar as pressões e mudanças que estão surgindo em suas vidas.

**ESTUDO DE HÁBITOS ALIMENTARES ATRAVÉS DA ANÁLISE DO CONTEÚDO ESTOMACAL DE *Tyto furcata* Temminck, 1827 (TYTONIDAE) E *Pulsatrix koeniswaldiana* Bertoni & Bertoni, 1901 (STRIGIDAE) TOMBADAS NA COLEÇÃO CIENTÍFICA DA FURB**

*Sabrina Lenoir; Sérgio Luiz Althoff*

As corujas são aves noturnas, predadoras topo de cadeia, que apresentam um importante papel ecológico em relação ao equilíbrio do ecossistema, porém, poucos estudos são desenvolvidos com esses rapinantes. Diante desse contexto de escassez de estudos e tendo em vista que estes organismos são fundamentais na natureza, buscou-se aprimorar os conhecimentos acerca das preferências alimentares da coruja *Tyto furcata* Temminck, 1827, que possui ampla distribuição geográfica (cosmopolita) e que vive preferencialmente em áreas abertas e da *Pulsatrix koeniswaldiana* Bertoni & Bertoni, 1901, coruja endêmica da Floresta Atlântica que habita principalmente o interior de florestas úmidas primárias ou secundárias e/ou suas bordas. Portanto, o objetivo desse trabalho foi analisar os hábitos alimentares de espécimes de *Tyto furcata* e *Pulsatrix koeniswaldiana* para fins de complementação das informações relacionados a sua dieta. Os dados foram obtidos através da análise do conteúdo estomacal, conservados em álcool 70%, de indivíduos tombados na Coleção Científica da FURB (CZFURB) e os itens retirados dos estômagos foram triados e identificados até o menor nível taxonômico possível. A composição da dieta foi analisada segundo os métodos de Frequência de Ocorrência (%FO) e Frequência Numérica (%FN) e o Teste t-Student foi utilizado para avaliar as diferenças das médias das duas espécies de corujas, comparando os resultados entre elas. Foram analisados 50 conteúdos estomacais (25 de espécimes de *Tyto furcata* e 25 de espécimes de *Pulsatrix koeniswaldiana*) e identificados 126 itens alimentares pertencentes a cinco Classes, oito Ordens, oito Famílias e nove espécies. Observou-se que das 50 presas individuais que constituíram a dieta de *T. furcata*, os roedores dominaram com 40,4%, seguidos dos invertebrados (30%), aves (3,2%), e anfíbio (1,6%). Já analisando as 76 presas que constituíram a dieta da *P. koeniswaldiana*, 44,6% foram invertebrados, seguido das aves (7,3%), roedores (4,5%) e morcegos (0,9%). De acordo com o Teste t, as dietas se mostraram significativamente diferentes, onde os mamíferos, principalmente roedores (*Oligoryzomys* sp., *Mus musculus*, *Akodon montensis* e *Rattus rattus*), foram os itens mais consumidos pela *Tyto furcata* ( $p < 0,0001$ ) e os invertebrados (Ordem Coleoptera e Ordem Orthoptera), foram os itens mais consumidos pela *Pulsatrix koeniswaldiana* ( $p < 0,0001$ ). Além disso, verificou-se grande diferença na ecologia alimentar, visto que uma espécie se mostrou mais seletiva (*Tyto furcata*) e outra generalista (*Pulsatrix koeniswaldiana*), podendo estar associado às diferenças existentes no ambiente em que as espécies habitam e o grau de interferência antrópica, mudando a disponibilidade dos recursos no ambiente. Diante do exposto, ressalta-se a importância de estudos como esse, pois configuram-se como essências para a conservação e ampliação dos conhecimentos biológicos e ecológicos das corujas.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **CONTRIBUIÇÕES DAS LIGAS DE ANATOMIA HUMANA PARA PRÁTICAS EDUCATIVAS CO-CRIADORAS NO ENSINO SUPERIOR INSERIDAS NUM CONTEXTO DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL**

*Paola de Lima; Arleide Rosa da Silva; Luana Filippi Xavier; Bruno Rafael Sabel; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Tatiana Vetter; Denis Guilherme Guedert.*

A disciplina de Anatomia Humana para maioria dos estudantes apresenta um processo de ensino e aprendizado complexo e difícil uma vez que a memorização de uma série de estruturas com nomes bastante complexos torna essa tarefa difícil e desestimulante para maioria dos acadêmicos. É preciso reinventar-se. Nesse contexto surgem propostas de inovação educacional - que pode ser entendida como a introdução de novidades nos processos educacionais que visam gerar transformações e melhorias nas instituições de ensino. Podem ocorrer em vários níveis do sistema educacional e implicar práticas e recursos pedagógicos, como também, a geração de ideias sobre os processos educativos e processos de gestão. Podem se referir às transformações nos processos de aprendizagem, às mudanças nos métodos, materiais e currículos, assim como, envolver diversos atores e segmentos da estrutura do sistema educacional. Diante deste panorama, este trabalho representa o recorte de um projeto de dissertação de mestrado vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática- PPGECIM que enfatiza a investigação de processos de mudança que possam identificar o potencial de novas práticas inovadoras no ensino de Anatomia Humana. No âmbito da pesquisa desenvolvida, compreendemos que as mudanças em educação são necessárias para o resgate da qualidade das experiências do ensinar, do aprender e dos relacionamentos significativos dentro de uma universidade. Essas inquietações deram propulsão a pesquisa, que tem como objetivo: intervir na formação inicial de estudantes da área da saúde pela difusão de práticas educativas geradas pelas Ligas Acadêmicas de Anatomia Humana (LAHs) inseridas num contexto de inovação educacional no ensino superior. Para realização dessa pesquisa foi produzido um portal on line intitulado "Rede Nacional de Ligas de Anatomia Humana". Este portal busca promover interlocuções sobre práticas inovadoras a partir de ações educativas promovidas pelas Ligas de Anatomia Humana no Brasil, além de mapear, compartilhar e divulgar de forma colaborativa e continuada essas ações. Após a realização do cadastro das práticas inovadoras das diversas ligas acadêmicas do país, as mesmas serão analisadas a partir da elaboração de categorias, a saber: comunidades de aprendizagem, contextualização, interdisciplinaridade, reprodutibilidade, problematização, co-participação e mídias sociais educativas. Por fim, os dados coletados serão confrontados com a literatura específica da área.



20 a 22 de  
SETEMBRO de 2017



ISSN 2525-9067

## **OSTEOTÉCNICAS COMO FERRAMENTA PARA PRODUÇÃO DE PEÇAS DE ANATOMIA HUMANA VOLTADAS AO ENSINO**

*Paola de Lima ; Luana Filippi Xavier; Bruno Rafael Sabel; Caio Gabriel Jeronymo Lima Brasileiro; Júlio César Gruebel; Larissa Micheluzzi dos Santos; Tatiana Vetter; Denis Guilherme Guedert.*

No seu conceito amplo, anatomia é a ciência que estuda macro e microscopicamente, a constituição e o desenvolvimento dos seres organizados. Esta vem sendo estudada desde os primórdios da humanidade como forma de compreensão da dinâmica do funcionamento do organismo humano. Nas diversas Instituições de Ensino Superior (IES), a disciplina de Anatomia Humana sempre despertou a curiosidade de seus estudantes devido aos aspectos científicos e místicos. Para realização do ensino dessa ciência podemos utilizar de vários métodos como por exemplo: dissecação, prossecção, modelos anatômicos artificiais, peças plastinadas e osteotécnicas. Esse trabalho teve como objetivo relatar a realização do procedimento de técnicas osteológicas, contribuindo para o ensino aprendido em aulas práticas, de anatomia como também para ampliação do acervo da instituição no que diz respeito a peças anatômicas do sistema esquelético. Para realização dessa técnica é necessário que a IES tenha realizado um convênio com a prefeitura da cidade a fim de permitir a retirada de material cadavérico para estudo. Após aprovação dos procedimentos legais, ocorre a realização da retirada das ossadas humanas no cemitério, nesse momento ocorre a seleção dos ossos, onde é verificada a integridade das estruturas e dos acidentes ósseos. O material retirado segue então para o processo de maceração em água corrente. Após finalização desse procedimento é realizada a técnica de clareamento através da solução de água com peróxido de hidrogênio na concentração de 10 volumes, nessa etapa os ossos são imersos nesta solução por cerca de dois dias, dependendo da coloração natural do osso e da coloração que busca-se alcançar. Para finalização dessa etapa ocorre nova lavagem para retirada da solução e em seguida os ossos são expostos a temperatura ambiente para secagem. Quando totalmente secas as peças são resinadas com resina poliéster cristal que levará cerca de uma semana, até secarem completamente e estarem prontas para o estudo. Pode-se concluir que a técnica de preparo de ossos é de baixo custo, porém é uma ferramenta valiosa no processo de ensino e aprendizagem da Anatomia Humana, visto que essa é uma disciplina indispensável na formação profissional dos diversos profissionais da área da saúde e biológicas, pois possibilita que o estudante tenha contato com peças reais facilitando as correlações clínicas.