

12°

congresso de pesquisa, ensino e extensão

conpeex

LUZ,
CIÊNCIA E VIDA

ANAIS DO XII CONPEEX

Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão
Universidade Federal de Goiás

De 19 a 21 de outubro de 2015

PIBIC AF

Apoio:



Realização:



ÍNDICE DE ALUNOS

Aluno	Trabalho
ANA CAROLINA DE MELO COSTA COUTO	FORMAÇÃO DOCENTE PARA INCLUSÃO: ESTUDOS ENVOLVENDO A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA PARA DEFICIENTES VISUAIS
ANA CLARA SOARES BICALHO	SIMULAÇÃO DO ESCOAMENTO DE GRÃOS EM SILOS UTILIZANDO O AUTODESK MAYA
ANDREIA SOMERA	DEPRESSÃO POR ENDOGAMIA EM UMA POPULAÇÃO DE MILHO COM POTENCIAL PARA PROLIFICIDADE
ANTONIELLI SILVA ALENCAR	ESTUDO SOBRE INDICADORES DE DESEMPENHO EM CADEIAS DE SUPRIMENTOS NO ESTADO DE GOIÁS
DALILA BRITO DE JESUS	ANÁLISE HIDROSSSEDIMENTOLÓGICA DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO DA UHE FOZ DO RIO CLARO-GO
DENISE DE FARIA MENDONÇA	EFETIVIDADE DO TRATAMENTO COM OVERDENTURE MANDIBULAR RETIDA POR IMPLANTE UNITÁRIO: AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA LONGITUDINAL
GABRIEL GADE MARTINS MESQUITA	AVALIAÇÃO DAS CARGAS POLUIDORAS NO MANANCIAL DE ABASTECIMENTO JOÃO LEITE – GO
GUTEMBERG RESENDE HONORIO FILHO	CLONAGEM DE PLANTAS MATRIZES DE MANGABEIRA POR ESTAQUIA
JULIANA DA SILVA MATOS	AÇÕES AFIRMATIVAS EM EDUCAÇÃO SUPERIOR COMO INSTRUMENTO PARA A EFETIVAÇÃO DA IGUALDADE MATERIAL E EMANCIPAÇÃO DOS POVOS
JULIANA DE OLIVEIRA FERREIRA.	MAYA ANGELOU: A EXPERIÊNCIA DO ARTISTA EA ESTETIZAÇÃO DO TRAUMA. O REALISMO TRAUMÁTICO E O REALISMO INTENSIVO NA CONSTITUIÇÃO DO PROCESSOS DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA (LITERÁRIA, TEXTUAL, CORPORAL) DE MAYA ANGELOU
KEILLA INGRID SILVA	A BUSCA DE DIREITOS FUNDAMENTAIS PELAS MINORIAS SOCIAIS EM FACE DA ORTODOXIA JURÍDICA PELA TEORIA DE PIERRE BOURDIEU.

Aluno	Trabalho
KELEN RODRIGUES SILVA	OS PRINCIPAIS MOTIVOS DE RECAÍDAS IDENTIFICADOS ENTRE PESSOAS EM USO DE TABACO, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS
LAILA PORTIL GARCINO CAMPOS	INVESTIGAÇÃO DE DIFERENTES MECANISMOS DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DAS CASCAS DOS FRUTOS DE MYRCIARIA CAULIFLORA (MART.) O. BERG. (RENOVAÇÃO)
LEANDRO DAMAS DE OLIVEIRA	SISTEMAS MECÂNICOS NÃO LINEARES: ABORDAGEM UTILIZANDO SOFTWARE MAPLE
LUCAS ANDRADE MENDES	AVALIAÇÕES HEMOGASOMÉTRICAS REALIZADAS ANTES E APÓS ADMINISTRAÇÃO DE OLIGOFRUTOSE PARA INDUÇÃO EXPERIMENTAL DA ACIDOSE RUMINAL BOVINA
LUCIANA UCHOA TOME	ESTUDO MORFOANATÔMICO E TRIAGEM FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE MICONIA ALBICANS (SW.) TRIANA (MELASTOMATACEAE), OCORRENTE NA SERRA DOS PIRENEUS, PIRENÓPOLIS, GOIÁS
OTON LUIZ RIBEIRO AGUIAR	ESTUDO COMPARATIVO DA MICROESTRUTURA DE CASCOS DE BOVINOS E DE BUBALINOS ADULTOS: AVALIAÇÃO EMPREGANDO TESTES DE RESISTENCIA MECANICA OU MICRODUREZA
PAULA DAMASCENO GOMES	CONTRIBUIÇÃO DA HEMOGASOMETRIA NO ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA CRÔNICA EM CÃES
RAINISTER RAMOS FARIA	EUPHORBIAECEAE JUSS. NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DE CALDAS NOVAS, GOIÁS, BRASIL
ROMÁRIO PEREIRA DA COSTA	GERENCIAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS PROVENIENTES DAS AULAS DE GRADUAÇÃO DA UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE FÍSICA E QUÍMICA – REGIONAL CATALÃO
SÂMELLA DE SOUZA BORGES	AVALIAÇÃO DO POLIMORFISMO DOS GENES GSTM1 E GSTT1 EM AGENTES DE SAÚDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA

FORMAÇÃO DOCENTE PARA INCLUSÃO: ESTUDOS ENVOLVENDO A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA PARA DEFICIENTES VISUAIS

COUTO, Ana Carolina de M. Costa¹; **CAMILO**, Washington Marcos²; **BENITE**, Claudio Roberto M.³; **BENITE**, Anna M. Canavarro⁴

Palavras-chave: Formação docente em química, Experimentação, Tecnologia Assistiva

Há nas salas de aulas regulares um contingente cada vez maior de alunos com necessidades educativas específicas que estão sendo integrados no espaço escolar, porém excluídos de um ensino de qualidade. Neste sentido, há a necessidade não somente da integração, mas da inclusão desses alunos nas atividades regulares. No caso dos deficientes visuais (DV), poucos materiais são encontrados relacionados ao ensino de química e, também, sobre a formação inicial e continuada de professores [1].

Contendo elementos da pesquisa-ação, esta investigação nasceu de uma necessidade da prática: ensinar química para DV por meio de experimentos. Defendemos que para discutir experimentos com DV é fundamental o uso de recursos que permitam sensações diferentes com os demais sentidos. Neste trabalho, o professor em formação inicial (PFI) objetiva melhorar sua prática docente num processo investigativo para a inclusão escolar, se apropriando de conhecimentos que envolvam a atuação com a especificidade, comprometendo-se politicamente com o desenvolvimento do grupo na qual o estudo se instaura. Apresentamos um breve estudo de uma intervenção pedagógica (IP) envolvendo o processo de ensino sobre a função orgânica álcool a partir da destilação alcoólica, feita com equipamento alternativo usando a garapa da cana-de-açúcar fermentada. Participaram desta IP dois PFI, um DV que chamaremos de A e uma professora de apoio do CEBRAV formada em Ciências Biológicas.

¹ Instituto de Química/UFG – e-mail: anacarolinamccouto@gmail.com;

² Instituto de Química/UFG – e-mail: tommcamilo@gmail.com;

³ Instituto de Química/UFG – e-mail: claudiobenite@ufg.br;

⁴ Instituto de Química/UFG – e-mail: anna@ufg.br

Devido à ausência da visão, o processo de ensino do DV pode acontecer pelo uso do sistema Braille para comunicação escrita, pela comunicação oral e, principalmente, por meio dos sentidos remanescentes (tato, olfato, paladar e audição) para coleta de informações. Por ser desprovido da visão, sentido útil por excelência para perceber objetos e sua posição espacial a grandes distâncias, PFI buscou no tato a alternativa para A1 obter informações do equipamento usado no experimento para o seu desenvolvimento, contribuindo para a promoção de suas habilidades sócio-adaptativas. PFI faz o papel de mediador usando a experimentação com material alternativo como meio de acesso ao conhecimento, como mostra o extrato a seguir:

A1: *Partindo do quê destilaremos o álcool?*

PFI1: *Vamos destilar a partir do mosto da cana de açúcar. Esse é o condensador. Uma garrafa PET com uma mangueira que entra pela boca e sai pelo fundo que é furado e vedado, pois entre a mangueira e a parede da garrafa colocaremos água. Aqui temos uma conexão de PVC na forma de Y. Ela serve para ligar a garrafa ao nosso balão. Esse é o balão de fundo redondo, uma lâmpada incandescente sem a parte interior, e é aqui que vamos colocar nossa solução, o que queremos destilar. Você está compreendendo? (A1 tasteia cada parte do destilador, enquanto PFI1 as descreve).*

A1: *Então, o etanol vai ferver aqui no balão e evaporar, passando por essa mangueira, vai diminuir a temperatura, virar líquido e vai cair no béquer.*

Na perspectiva sociocultural, advogamos que a educação é compreendida como uma prática em que o professor é o elemento mediador dos processos constituídos pela linguagem, ou seja, o professor permite ao aluno ser sujeito interativo elaborando conhecimento sobre os objetos do mundo, mediando esse processo. Quando estimulados pelo professor as limitações dos DV podem se tornar elemento motivador para a busca de alternativas na realização dessas atividades [2]. Nesta investigação, A1 pode atuar como sujeito ativo na apropriação do conhecimento, vivenciando “condições e situações nas quais ele possa, a partir de seus próprios interesses e dos conhecimentos específicos que já traga consigo, exercitar sua capacidade de pensar, comparar, formular e testar ele mesmo suas hipóteses, relacionando conteúdos e conceitos” [1].

Referência Bibliográfica: [1] T.A.G.Filho. Tecnologia Assitiva: Favorecendo o Desenvolvimento e a Aprendizagem em Contextos Educacionais Inclusivos. In. As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas. Claudia R.M.Giroto, Rosimar B.Poker, Sadao Omete(org.) Cultura Acadêmica Editora. Marília, 2012.

[2] L.S. Vygotsky. Obras Escogidas V: fundamentos de defectologia. Madrid: Visor, 1997.

SIMULAÇÃO DO ESCOAMENTO DE GRÃOS EM SILOS UTILIZANDO O AUTODESK MAYA

BICALHO, Ana Clara¹; SILVA, André Carlos²; SILVA, Elenice Maria Schons³

Palavras-chave: Fluxo granular, Silos, Simulação computacional

O crescimento da população e da produção mineral desenvolveu um aumento na procura de silos metálicos e soluções para o armazenamento de grãos. Todo material necessita de um ambiente adequado para seu armazenamento, como os materiais granulares, cimento, minérios e cereais. A função primária de um silo é proporcionar proteção contra os materiais e aumentar a vida útil dos grãos armazenados, além disso, os silos são elementos essenciais no beneficiamento de diversas áreas, como na área agrícola, construção civil e mineração.

Este trabalho teve o intuito de simular a descarga de esferas compactadas dentro de um silo utilizando o Autodesk Maya. O conhecimento de propriedades das partículas como massa específica, tamanho, ângulo de fricção e atrito é extremamente importante, pois, em combinação com a geometria do silo e a quantidade de material, podem gerar tensões no descarregamento e impedir o fluxo de descarga. Vários autores vêm pesquisando e estudando uma possível simulação computacional sobre o comportamento desses materiais granulares em silos, e o fluxo granular de sua descarga através de um dos orifícios do silo. Para isso inúmeras técnicas de simulação computacional têm sido testadas ao longo dos últimos anos. O presente projeto visou o desenvolvimento de um software usando a técnica denominada de CFD (*Computer Fluids Dynamics*) para simular tanto a geração de um pacote granular em um silo tridimensional tal como o seu posterior descarregamento, produzindo um escoamento do material granular pelo orifício de descarga do silo.

É importante destacar alguns tipos de fluxos que existem durante o descarregamento de partículas granulares dentro de um silo porque o caminho percorrido por estas pode responder questões sobre a obstrução da descarga. Alguns estudos têm sido feitos considerando este aspecto, porém, pode-se destacar alguns trabalhos como o de Palma (2005) que analisou a pressão em silos verticais com fundo cônico para fluxo de massa e fluxo de funil através de simulações e desenvolveu um programa computacional para cálculo de pressão. Araújo (1997) realizou pesquisas para determinar os esforços e alívios de tensões através de análises numéricas e experimentais, comparando os métodos. Freitas (2001) realizou testes em um protótipo de silo e silo piloto e, baseado nos resultados experimentais, propôs

¹ Engenharia de Minas/Faculdade de Engenharia/RC/UFG – e-mail: anaclarabicalho@yahoo.com.br;

² Engenharia de Minas/Faculdade de Engenharia/RC/UFG – e-mail: ancarsil@ufg.br;

³ Engenharia de Minas/Faculdade de Engenharia/RC/UFG – e-mail: eschons@ufg.br;

modelos empíricos para determinar pressões horizontais e verticais no fundo de silos para este tipo de unidade armazenadora.

O produto armazenado pode ser descarregado pela gravidade de acordo com dois tipos principais de fluxos: fluxo de massa e fluxo de funil (Figura 1). O tipo de fluxo depende principalmente da propriedade físicas e da geometria e rugosidade da superfície da tremonha. De acordo com Calil Jr. (1990), o tipo de fluxo caracteriza a descarga do produto, o tipo de segregação, a possível geração de zonas sem movimento e se o silo pode ser completamente esvaziado. Além disso, determina a distribuição das pressões nas paredes e fundo do silo, e a integridade e custos de construção.

Feitas as simulações e testes, a correlação entre o número de partículas dentro do silo e o tempo de descarregamento é linear. Uma das variáveis que influencia diretamente no fluxo do descarregamento de um silo é o tamanho das partículas, esta deve ser rigorosamente controlada junto com as demais variáveis, tal como, a geometria do silo para prevenir problemas com arcos de tensões e, conseqüentemente, obstrução do fluxo, nas simulações feitas fica claro esta observação. A correlação não-linear entre a inclinação da tremonha e o tempo de descarregamento mostrou que esta é uma variável importante da geometria do silo.

Portanto, conclui-se que o tempo de simulação do descarregamento em silos depende completamente das propriedades físicas das partículas, como massa, esfericidade e coesão. Então, cada situação deve priorizar as particularidades do manuseio do material que devem ser reconhecidas e analisadas.

DEPRESSÃO POR ENDOGAMIA EM UMA POPULAÇÃO DE MILHO COM POTENCIAL PARA PROLIFICIDADE

SOMERA, Andreia¹; **RAGAGNIN**, Angelita Lorryne Soares Lima²; **COSTA**, Maraiza Lima³; **MIRANDA FILHO**, José Branco⁴; **REIS**, Edésio Fialho⁵

Palavras-chave: homozigose, linhagem S₁, melhoramento de milho, produtividade.

Dentro do programa de melhoramento de milho, a endogamia é um fenômeno importante no processo de geração de linhagens, visto que a seleção realizada em famílias endogâmicas permite reduzir a carga genética possibilitando a formação de melhores híbridos.

Além de focalizar características específicas, o desenvolvimento de linhagens endogâmicas também depende do grau de sensibilidade aos efeitos da endogamia, ou mais propriamente da *depressão por endogamia*. Em resumo, as fontes de germoplasma mais sensíveis à endogamia são as menos promissoras para a obtenção de linhagens de alto padrão agrônomico, o que pode limitar seriamente os objetivos que levam à obtenção de híbridos promissores (HALLAUER, 1990).

A endogamia não é um processo de degeneração, mas uma consequência da segregação mendeliana. Os efeitos prejudiciais da endogamia são consequências diretas do número e tipos de caracteres mendelianos que se encontram em heterozigose na população original. A depressão por endogamia é a redução do valor médio fenotípico mostrado por caracteres associados com a capacidade reprodutiva ou eficiência fisiológica da planta (FALCONER, 1987).

O presente projeto focaliza a caracterização de linhagens endogâmicas (S₁) de milho para diversos atributos de importância agrônômica, incluindo a

¹ Graduanda em Agronomia; Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, BR 364 km 194 n° 3800, 75800-000 Jataí, GO. andrei_somera@hotmail.com

² Graduanda em Agronomia; Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, BR 364 KM 194 n° 3800, 75800-000 Jataí, GO. angelita.angell@hotmail.com

³ Graduanda em Agronomia; Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, BR 364 KM 194 n° 3800, 75800-000 Jataí, GO. maraliza-15@hotmail.com

⁴ Professor Titular do Departamento de Genética ESALQ/USP; Professor Visitante Sênior na Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, BR 364 km 194 n° 3800, 75800-000 Jataí, GO. Jbmirnda45@usp.br

⁵ Engenheiro-Agrônomo, Professor Associado da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, BR 364 km 194 n° 3800, 75800-000 Jataí, GO. edesio7@brturbo.com.br

sensibilidade à endogamia (50% de homozigose esperada), com vistas à obtenção de populações com menor carga genética. Essas populações serão disponibilizadas como novas fontes de germoplasma para utilização no desenvolvimento de linhagens e híbridos para a região do Sudoeste de Goiás e, com mais abrangência, para o Centro-Oeste do Brasil.

No presente trabalho foi avaliado o efeito da endogamia em uma população de milho TG-02 (potencial para prolificidade) originada de um ciclo de seleção recorrente na população original para a produção de grãos. Foram autofecundadas plantas da população TG-02 e geradas 110 famílias S_1 , as quais foram conduzidas em campo experimental juntamente com famílias da população original. Foi utilizado o delineamento em blocos ao acaso com três repetições e parcelas de 3,0 metros com 15 plantas por parcela. Foram avaliados os seguintes caracteres: florescimento masculino (FM), florescimento feminino (FF), altura da planta (AP), altura da espiga (AE), comprimento da espiga (CE), diâmetro da espiga (DE), peso de espigas (PE) e peso de grãos (PG). Foi estimada a depressão por endogamia, as médias esperadas das linhagens totalmente endogâmicas, a precisão experimental e o efeito geral dos desvios da dominância.

Considerando os caracteres avaliados conclui-se que: existe variabilidade entre as progênies indicando a possibilidade de sucesso com a seleção das linhagens parcialmente endogâmicas. Os valores de coeficiente de variação encontrados correspondem a precisão experimental em nível satisfatório e os maiores valores de depressão por endogamia foram observados nos caracteres relacionados à produção o que indica que nestes caracteres foi mais expressivo a contribuição dos locos em heterozigose, sendo os efeitos aditivos menos importante do que os desvios de dominância. Observaram-se menores valores de depressão por endogamia para o florescimento o que caracteriza pouca alteração no ciclo com a autofecundação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HALLAUER, AR. 1990. Methods used in developing maize inbreds. **Maydica** **35**:1-16.
2. FALCONER, DS. **Introdução à genética quantitativa**. Viçosa: UFV, 1987. 279 p

ESTUDO SOBRE INDICADORES DE DESEMPENHO EM CADEIAS DE SUPRIMENTOS NO ESTADO DE GOIÁS

ALENCAR, Antonielli Silva¹; SEVERINO, Maico Roris².

Palavras-chave: *Green Supply Chain Management*, Sistema de Medição de Desempenho, Gestão da Cadeia de Suprimentos.

Introdução

A preocupação ambiental tem crescido constantemente nos últimos anos, devido a isso empresas buscam cada vez mais adotar práticas menos prejudiciais ao ambiente, como é o caso da *Green Supply Chain Management* (GSCM). De acordo com Zheng (2010) GSCM é um meio de coordenar os elos presentes numa cadeia de suprimentos, do ponto de origem até o cliente final, como uma estratégia de manter as empresas competitivas e sustentáveis. Além de adotar práticas ambientalmente corretas, é importante que as empresas meçam o nível de utilização dessas práticas por meio de Sistemas de Medição de Desempenho (SMDs).

Justificativa

Essa combinação de adotar e medir o quão efetivas são as práticas ambientais pelas empresas ainda é pouco discutido na literatura, principalmente no Brasil. Devido a isso nota-se a importância da realização de pesquisas nessa área no país.

Objetivos

O objetivo desta pesquisa é desenvolver um estudo sobre indicadores de desempenho aplicados ao GSCM, criando um abrangente SMD sustentável e avaliá-lo comparativamente em cadeias de suprimentos no estado de Goiás.

¹ Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração/UFG – e-mail: antoniellialencar@gmail.com;

² Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração/UFG – e-mail: maicororis@gmail.com.

Metodologia

Para realização do estudo fez-se uma revisão bibliográfica de artigos internacionais através do banco de dados *Engineering Village*, o desenvolvimento de um novo SMD baseado nos modelos encontrados na literatura e, por fim, realizou-se uma análise conceitual da aplicação do modelo proposto em uma metalúrgica.

Resultados e Discussões

De acordo com a revisão de literatura realizada, dez SMDs foram selecionados como base para o desenvolvimento de um modelo que englobasse um número maior de indicadores ambientais. Este modelo é composto por sete grupos, são eles: desempenho organizacional, desempenho econômico, fornecedores, clientes, condução dos fatores externos, logística e gestão ambiental interna. Cada grupo possui seus atributos e cada atributo seus indicadores. Quanto ao estudo de caso, constatou-se que a metalúrgica não utiliza nenhum SMD para controlar seus processos. No entanto, foram identificados fatores e medidas que a empresa controla de forma implícita ou por exigências externas que se assemelham ou estão presentes no sistema proposto. São exemplos desses fatores: controle da emissão de poluição ocasionada pela cabine de pintura e descarte de resíduos de forma correta, ambos por exigência de um de seus clientes mais exigentes. Durante o dia utiliza-se a iluminação natural, mas a empresa não quantifica o impacto na redução do consumo de energia.

Conclusões

Como contribuição acadêmica foi possível propor um abrangente modelo de desempenho sustentável. Como contribuição prática, o modelo criado auxilia os gestores a avaliarem as atividades de sua cadeia de suprimentos por meio de um número significativo de indicadores quanto aos aspectos ambientais.

Referências Bibliográficas

ZHENG, F. Practices and Research on Green Supply Chain Management in China and abroad. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-PRODUCT E-SERVICE AND E-ENTERTAINMENT (ICEEE), 2010. Henan. **Proceedings...** Henan, 2010, p. 1-4.

ANÁLISE HIDROSEDIMENTOLÓGICA DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO DA UHE FOZ DO RIO CLARO-GO

JESUS, Dalila Brito de¹; **SANTOS**, Ana Karoline Ferreira dos²; **CABRAL**, João Batista Pereira³

Palavras-Chave: Reservatório, Bacia Hidrográfica, UHE.

A fim de detectar problemas ambientais na bacia da UHE Foz do Rio Claro, foram realizados levantamentos de campo no lago da usina, a fim de identificar as relações entre as características limnológicas do reservatório e uso da terra no período seco e úmido do cerrado goiano. A escolha deste reservatório foi devido a decorrência do atual uso do solo na bacia hidrográfica do Rio Claro, que vem contribuindo para a degradação do meio físico, através das perdas de solos (erosão acelerada), destruição da flora e fauna, o que proporciona o aceleração do processo de eutrofização e sedimentação de reservatórios.

O presente trabalho teve por objetivo analisar a concentração de sólidos em suspensão (CSS), transparência da água (SEC) e turbidez (TURB) no lago do Reservatório da UHE Foz do Rio Claro em dois períodos distintos sendo eles no período seco (agosto/ 2014) e úmido (janeiro/2015). Os resultados demonstram que no período úmido o CSS e Turbidez apresentaram valores elevados em relação ao período seco e a transparência da água apresentou maiores valores no período seco e menor do período úmido.

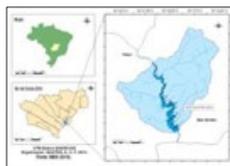
A bacia e reservatório da Usina Hidrelétrica Foz do Rio Claro encontra se localizada na região sudeste do estado de Goiás, com capacidade energética de 64,8 MW. O Reservatório fica entre os municípios de Caçu e São Simão, este Rio em análise é afluente da bacia hidrográfica do Rio Paraná (figura 1). Segundo relatório apresentado por EIBH (2005), a bacia é reconhecida pelo seu potencial hidrelétrico e por seus aspectos geográfico-climáticos e ambientais.

¹Bolsista PIBIC-AF 2014-2015 UFG – e-mail: dalilabrito95@hotmail.com;

²Acadêmica Geografia UFG – e-mail: karoljti.santos@gmail.com;

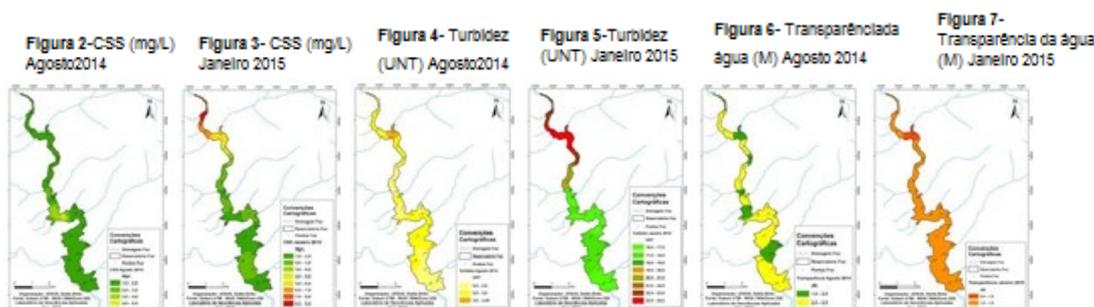
³Orientador Professor UFG – e-mail: jbcabral2000@yahoo.com.br;
“Texto Revisado pelo Orientador”.

Figura 1- Mapa de Localização da área de estudo e pontos de coleta, Bacia do Reservatório UHE Foz do Rio Claro-GO.



Foram definidos por técnicas de geotecnologias (GPS) vinte e três pontos de coleta de água para monitoramento da concentração de sólidos em suspensão, turbidez e transparência da água. Os procedimentos metodológicos utilizados na análise de concentração de Sólidos em Suspensão (CSS) e Turbidez (TURB) consistiram em coleta de 1000 ml de água em cada ponto de amostragem no reservatório para as análises em laboratório. As medidas de transparência da água nos pontos de análise foram realizadas com disco de Secchi de acordo com proposta de (ESTEVES,1998).

Os resultados das análises de Concentração de Sólidos em Suspensão (CSS), Turbidez (UNT) e Transparência da água (SEC), no reservatório da UHE Foz do Rio Claro nos períodos de Agosto de 2014 e Janeiro de 2015 estão apresentadas nas figuras a seguir:



Com o monitoramento espacial e temporal dos dados, foi verificada uma relação entre os parâmetros analisados, concentração de sólidos em suspensão, turbidez e transparência da água. Nos pontos em que o CSS e a turbidez foram maiores, a visibilidade da água foram menores. Entretanto de acordo com a resolução que estipula o padrão de qualidade da água CONAMA 357/2005, todos os valores encontrados estão de concordância com os padrões indicados assim podendo ser utilizada para o consumo humano com os devidos tratamentos sanitários.

Referências Bibliográficas:

CONAMA-Conselho Nacional do Meio Ambiente (2005):.Resolução nº 357 de 17 de março de 2005. Brasília.
ESTEVES, F. A, **Fundamentos Limnologia**, - 2. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

EFETIVIDADE DO TRATAMENTO COM *OVERDENTURE* MANDIBULAR RETIDA POR IMPLANTE UNITÁRIO: AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA LONGITUDINAL

MENDONÇA, Denise de Faria¹ (bolsista); **NOGUEIRA**, Túlio Eduardo² (co-autor);
LELES, Cláudio Rodrigues³ (orientador)

Palavras-chave: Implante Dentário, *Overdenture* Mandibular; Prótese Total

A *overdenture* mandibular retida por implante unitário (OMRIU) tem sido proposta como uma alternativa de tratamento para pacientes desdentados totais com dificuldades de adaptação funcional à prótese convencional e como uma simplificação do tratamento com 2 implantes (ALSABEEHA et al., 2009). No entanto, até o momento não há na literatura publicações do acompanhamento a longo prazo resultantes de estudos clínicos, especialmente utilizando-se o protocolo de carregamento imediato do implante.

Este estudo objetivou analisar as alterações nas medidas de estabilidade implantar, condição dos tecidos moles peri-implantares, perda óssea marginal e ocorrência eventos de manutenção relacionados às próteses de um grupo de pacientes desdentados totais tratados com OMRIU.

A amostra foi composta por 38 pacientes desdentados totais tratados com prótese total convencional maxilar e OMRIU com implante instalado na região de sínfise mandibular com emprego do protocolo de carregamento imediato e do sistema de retenção do tipo O'ring.

Dos pacientes tratados, 37 (97%) completaram todos os acompanhamentos previstos. Um paciente foi excluído devido à falha do implante. O valor médio inicial de ISQ foi 73,8 (DP= 5,5), após 12 meses, houve aumento do valor médio de ISQ para 76,6 (DP= 4,1). A perda óssea marginal média foi de 0,57mm, variando entre -3,25 e +0,13. Observou-se redução significativa da altura gengival e do índice de

¹ Faculdade de Odontologia/UFG – e-mail: dfaria@live.com;

² Faculdade de Odontologia/UFG – e-mail: tulioen@uol.com.br;

³ Faculdade de Odontologia/UFG – e-mail: claudio_leles@ufg.br;

sangramento à sondagem, com médias de -1,64 (DP= 0,99) e 1,11 (DP= 1,10), respectivamente, não sendo observada presença de supuração e diferenças significativas do índice de placa. O evento de manutenção da prótese mais frequente foi o ajuste do contorno da base (97 eventos), seguido pela troca da matriz de retenção (44 eventos) e fraturas das próteses (11 eventos).

A condição favorável de qualidade e quantidade óssea na região de sínfise mandibular, além de garantir estabilidade primária suficiente para uso do carregamento imediato, são fatores que podem explicar a alta taxa de sobrevida do implante (97%) (CORDIOLI et al., 1997). Notou-se condição de saúde aceitável dos tecidos moles peri-implantares, sem evidências de aumento tecidual, semelhante aos resultados outros ensaios clínicos envolvendo OMRIU (CORDIOLI et al., 1997; LIDDELOW & HENRY, 2010). A perda óssea peri-implantar média foi de 0,57mm após 1 ano de acompanhamento, similar aos resultados dos estudos de Kronstrom et al. (2010) e Tavakolizadeh et al. (2015), nos quais a perda óssea marginal nos grupos de carga imediata encontrada foi de aproximadamente 0,6 mm (KRONSTROM et al., 2010; TAVAKOLIZADEH et al., 2015). Estudos sugerem que o sucesso de um implante deve ser considerado caso a perda média após o primeiro ano não ultrapasse 1 mm e não mais do que 0,1mm anualmente nos anos seguintes (ROSS, et al., 1997).

Após acompanhamento de 12 meses, é possível concluir que a OMRIU é um tratamento viável para indivíduos desdentados totais ao considerarem-se aspectos clínico-radiográficos.

REFERÊNCIAS

ALSABEEHA, N. PAYNE; A. G., DE SILVA, R. K.; SWAIN, M. V. Mandibular single implant overdenture: a review with surgical and prosthodontics perspectives of a novel approach. **Clin Oral Implants Res**, v. 20, n. 4, p. 356-65, Abr 2009.

CORDIOLI, G.; MAJZOUN, Z.; CASTAGNA, S. Mandibular overdenture anchored to single implants: A five-year prospective study. **J Prosthet Dent**, v. 78, n. 2, p. 159-65, Ago 1997.

KRONSTROM, M. et al. A Prospective Randomized Study on the Immediate Loading of Mandibular Overdentures Supported by One or Two Implants; A 3 Year Follow-Up Report. **Clin Implant Dent Relat Res**, Set 2012. doi: 10.1111/cid.12006. [Epub ahead of print]

ROOS, J. et al. A qualitative and quantitative method for evaluating implant success: a 5-year retrospective analysis of the Brånemark implant. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v. 12, n. 4, p. 504-14, 1997.

TAVAKOLIZADEH, S. et al. Comparison of marginal bone loss and patient satisfaction in single and double-implant assisted mandibular overdenture by immediate loading. **J Adv Prosthodont**, v. 7, n. 3, p. 191-8, Mar 2015.

AVALIAÇÃO DAS CARGAS POLUIDORAS NO MANANCIAL DE ABASTECIMENTO JOÃO LEITE – GO

MESQUITA, Gabriel Gade Martins; **CUNHA**, Iara Nunes; **RIBEIRO**, Matheus Eliatan da Silva; **SAAVEDRA**, Nora Katia

Palavras-chave: Parâmetros Físico-químicos, Vazão, Cargas Poluidoras.

De acordo com Von Sperling (2005), a qualidade de uma água existente é função da relação do uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica, sendo esta qualidade representada através de diversos parâmetros que norteiam suas principais características físicas, químicas e biológicas. Portanto, o estudo das relações entre o ser humano e a água é de extrema importância, primordialmente no que tange mananciais que servem para o abastecimento de cidades, como o caso do Ribeirão João Leite que é a principal fonte de abastecimento da cidade de Goiânia. Em relação ao uso e cobertura do solo da bacia desse manancial, 63,6% da área é ocupada por agricultura e 20,6% por pastagens, restando somente cerca de 10% da área composta por vegetação original (ARANHA e FERREIRA, 2010).

Com base na importância do estudo da qualidade e disponibilidade das águas, o presente trabalho teve por finalidade a avaliação das cargas poluidoras dos contaminantes presentes no manancial de abastecimento Ribeirão João Leite em diferentes pontos de coleta, com o intuito de identificar possíveis níveis elevados de cargas poluidoras, o que poderia comprometer a qualidade do corpo d'água e por conseguinte sua finalidade.

Foram selecionados, de forma estratégica, três pontos para amostragem com intuito de verificar, mediante análises de campo e laboratoriais, a variabilidade espacial dos parâmetros físico-químicos, biológicos e da vazão ao longo do corpo hídrico.

Seguindo a resolução CONAMA 357/2005 que estabelece classificações para corpos hídricos e diretrizes ambientais para seu enquadramento, Costa Filho e Pasqualetto (2006) classificam o Ribeirão João Leite como um corpo d'água de Classe II. Com base nessa classificação, definiram-se as cargas poluidoras representadas pelos parâmetros: nitrogênio amoniacal, fósforo, DBO e sólidos dissolvidos, mediante a importância das mesmas na poluição de corpos hídricos,

para uma análise comparativa da concentração das cargas poluidoras máximas permitidas pela resolução e os valores de concentração encontrados em campo.

Os valores encontrados para a carga de nitrogênio amoniacal, fósforo, DBO e sólidos dissolvidos a montante da barragem foram de 7535,73 mg/s, 0,00 mg/s, 10276,00 mg/s e 378621,67 mg/s, respectivamente. Para a jusante da barragem os valores foram de 10180,80 mg/s, 0,00 mg/s, 15756,00 mg/s e 558530,00 mg/s, respectivamente.

Por fim, com os resultados das comparações realizadas para as cargas poluidoras, verificou-se que as concentrações dessas respectivas cargas, tanto a montante quanto a jusante do reservatório (ponte de Terezópolis e ponte da Perimetral, respectivamente), estavam abaixo dos valores estabelecidos pela resolução CONAMA 357/2005. Com exceção do nitrogênio amoniacal encontrado a montante do reservatório, pois este excedia em 195,73 mg/s a vazão mássica limite permitida pela respectiva resolução.

Desta forma, os resultados apontam para um estado de relativa preservação do Ribeirão João Leite dentro de sua respectiva classe. Com exceção do resultado da concentração da carga de nitrogênio amoniacal, pois esta revela possíveis poluições recentes a montante da Barragem do Ribeirão João Leite, originadas por fontes naturais como constituintes de proteínas e compostos biológicos, ou por fontes antropogênicas como despejos domésticos e industriais, excremento de animais e fertilizantes (VON SPERLING, 2005).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANHA, Carolina Fernandes; FERREIRA, Nilson Clementino. **Mapeamento geomorfométrico da bacia hidrográfica do Ribeirão João Leite - GO, utilizando software livre.** Goiânia: UFG (Universidade Federal de Goiás), 2010.

CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA 357/05.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/>>. Acesso em: 19/10/2014.

COSTA FILHO, Ubirajara Andrade; PASQUALETTO, Antônio. **Análise comparativa dos indicadores de impureza e de qualidade da água nos períodos de seca e de cheia: estudo de caso do Ribeirão João Leite e do Rio Meia Ponte em Goiânia.** Goiânia, 2006.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade da água e ao tratamento de esgoto.** 3 ed. Belo Horizonte: Segrac, 2005.

CLONAGEM DE PLANTAS MATRIZES DE MANGABEIRA POR ESTAQUIA

HONORIO FILHO, Gutemberg Resende¹; **AGUIAR**, Renata Alves de²; **CORRÊA**, Gilmarcos de Carvalho²; **SELEGUINI**, Alexsander²

PALAVRAS-CHAVE: Enraizamento de estacas; Brotação; Frutífera do cerrado.

A aceitação dos produtos alimentícios derivados da mangaba pelo mercado consumidor tem gerado um crescente interesse por parte dos produtores, destacando-se com potencial econômico. Para esse fim, é necessário identificar e clonar plantas de mangabeiras com características superiores quanto à produção e qualidade de frutos. Nesse sentido, a propagação vegetativa surge como uma ferramenta importante na manutenção dos caracteres superiores da planta matriz. Este trabalho teve como objetivo estabelecer protocolos de clonagem de plantas matrizes de mangabeira por estaquia variando tipo de estaca, substrato e tamanho de estaca. Estudou-se em dois ensaios em delineamento inteiramente casualizado o efeito de tipos de estacas, tamanhos de estacas e substratos, no enraizamento, brotação e sobrevivência de estacas de mangabeira. Embora brotem, estacas lenhosas e herbáceas de mangabeira independente do tamanho não enraízam sem a utilização de reguladores de crescimento. A nebulização intermitente viabiliza um maior tempo de vida das estacas de mangabeira. Novos estudos são necessários na tentativa de conseguir o enraizamento de estacas de mangabeira.

¹Acadêmico de Agronomia, Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC - CNPq), Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, UFG, Goiânia, Goiás, Brasil, gutorhfilho@hotmail.com

²Professores, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, UFG, Goiânia, Goiás, Brasil, renataalvesaguiar@yahoo.com.br; aseleguini@gmail.com

ações afirmativas em educação superior como instrumento para a efetivação da igualdade material e emancipação dos povos

MATOS, Juliana da Silva¹; **DANTAS**, Fernando Antonio de Carvalho²;

Palavras-chave: Igualdade material, Novo Constitucionalismo Latino-Americano, educação superior, participação.

A presente pesquisa orienta-se pela necessidade de reflexão sobre a realização de políticas públicas de educação para a efetivação da norma constitucional de igualdade, e uma consequente valorização das identidades e dos conhecimentos dos povos subalternizados e sua autonomia. Para tanto, utilizamos uma metodologia analítica crítica, com uma abordagem qualitativa, sendo as fontes utilizadas para o estudo do objeto oriundas de uma pesquisa bibliográfica.

A Constituição Federal Brasileira de 1988 representou um marco simbólico/normativo para a construção de um novo país, norteado por valores democráticos, igualitários e de cidadania, sendo a primeira constituição no ciclo do Novo Constitucionalismo Latino-Americano. Nesse diploma normativo verifica-se um caráter dinâmico em relação ao princípio da igualdade, no qual faz-se necessário um comportamento ativo do Estado.

Em vista disso ações afirmativas no âmbito da educação superior são essenciais para a concretização do princípio da igualdade. É notória, portanto, a importância da lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 que conjuga tanto a justiça distributiva ao prever critérios de renda para o ingresso em instituições federais de educação superior nos cursos de graduação, quanto a justiça material por apresentar parâmetros para superação de desigualdades étnica, racial e econômica.

Uma norma por si só não possui eficácia suficiente para realizar milagres no mundo social. Para tanto é fundamental a implementação de políticas públicas em educação, com a participação da sociedade civil organizada e também não organizada. Assim, com a participação dos grupos sociais é possível a utilização do saberes destes indivíduos, e também conhecer as suas especificidades, e identidades, visando adequar o modelo da política a realidade de cada povo e não o contrário; não sacrificando o local, em detrimento do global. (SOUSA SANTOS.

¹ Faculdade de Direito/UFG – e-mail: juliana.s.matos@hotmail.com;

² Faculdade de Direito/UFG – e-mail: fdantas@ufg.br;

1997). As ações afirmativas em educação devem possuir mecanismos de valorização das particularidades de cada etnia, sua cultura, aspectos físicos, e, ainda, o conhecimento produzido, visto que o Estado colonial discrimina não apenas os aspectos físicos dos subalternizados, mas os seus modos de viver, fazer e ser, segundo Fernando Antônio de Carvalho Dantas (DANTAS, 2005).

Ao valorizar os saberes desses povos caminha-se para a estruturação de um novo pluralismo jurídico, o qual inclui todos os sujeitos coletivos, não apenas aqueles que a história colocou em posição privilegiada. Em decorrência disto, é conferida legitimidade para os povos subalternizados ao longo da história e isso dar-se-á mediante o reconhecimento das diferenças, do diálogo mútuo, e de uma concreta autonomia dos povos. (WOLKMER, 2001)

A mudança na composição da universidade produzirá um espaço heterogêneo e um conhecimento emancipatório para os diversos povos, viabilizando ainda a realização de um debate intercultural, e na edificação de um pluralismo epistemológico no qual as diversas visões de mundo são valorizadas na produção científica. Além disso atenderá a necessidade cogente da formação educacional superior dos povos subalternizados, para que sejam capazes de tomar frente na resolução de possíveis necessidades, e poderem também discursar no ambiente acadêmico, e em outros espaços de poder em nome de seus interesses. Possibilitará, portanto, uma democratização dos espaços de poder, adequando esses a realidade plural brasileira, gerando ainda uma reflexão em relação a democracia não mais pautada nos parâmetros coloniais, mas nas diversas identidades e saberes existentes.

REFERÊNCIAS

DANTAS, Fernando Antonio de Carvalho. **A noção de pessoa e sua ficção jurídica: a pessoa indígena no direito brasileiro**. HILÉIA - Revista de Direito Ambiental da Amazônia, Manaus, n. 5, 121-144, julho/dezembro 2005.

SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA. **Por uma concepção multicultural de direitos humanos**. Revista Critica de Ciências Sociais. N°48 Junho, 1997

WOLKMER, Antonio Carlos. **Pluralismo jurídico Fundamentos de uma nova cultura no Direito**. São Paulo: Editora Alfa Ômega, 2001.

MAYA ANGELOU: A EXPERIÊNCIA DO ARTISTA EA ESTETIZAÇÃO DO TRAUMA. O REALISMO TRAUMÁTICO E O REALISMO INTENSIVO NA CONSTITUIÇÃO DO PROCESSOS DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA (LITERÁRIA, TEXTUAL, CORPORAL) DE MAYA ANGELOU

FERREIRA, Juliana de Oliveira¹; **NORONHA**, Márcio Pizarro²

Palavras-chave: Maya Angelou, Realismo Traumatico, Étnica

O seguinte trabalho enquadra-se em perfil arte cultura biográfico, onde foram analisadas a produção artística da artista Maya Angelou, recorrendo a obras manuscritos, livros, diários, correspondências, vídeos e outros materiais que integram o processo de criação coreográficas e interpretadas pela mesma. Procurando entender o processo e as linguagens inseridas em sua poética.

Seu processo artístico foi analisado sob a estética de Hal Foster, onde propõe o entendimento de que artes e artistas que assumiram funções auto-referenciais (autobiográficas) associadas aos interesses da tradição popular do TRUTH TELLING (contar a verdade) no domínio da ficção/fabulação artística geram uma estética, a do “Realismo traumático” oferecendo seu corpo, sua história e sua experiência como lugares para a inscrição social, e a comparação com a concepção e abordagem deleuziana do realismo intensivo (Gilles Deleuze). No que tange à contextualização intercultural-étnica-social e sua relação com os processos subjetivos faremos referência ao estudo do conceito de estética da emergência, pensando não apenas na criação individual mas, no impacto da experiência existencial da artista em estudo no campo social (Reinaldo Laddaga).

Na análise dos mesmos teve como base “Eu Sei Porque o Pássaro Canta na Gaiola” e “Histórias sagradas” (tradução de 2002) e “Carta a minha filha” (tradução de 2010). Sabendo que a movimentação corporal não difere de um sujeito negro para um branco, encontramos particularidades no desenvolvimento e na inserção do corpo negro na cena. Levando em conta sua trajetória, o fator histórico de desigualdade. Esta obra “ Eu Sei Porque o Pássaro Canta na Gaiola, relata sua vida,

¹ Faculdade de Educação Física e Dança/UFG – e-mail: ju.jardel@gmail.com;

² Faculdade de Educação Física e Dança/UFG – e-mail: pizarronoronha@gmail.com;

desde a primeira infância, e sua adolescência, as transformações do corpo e as diferentes transformações dos estados do corpo e de sua consciência étnica e cultural. Nos seus textos encontramos situações diversas em que Maya questiona todo o tempo sua estética corporal, pensando o corpo como sendo um lugar onde o gênero e a sexualidade foram colocados em questão.

O seu corpo se mostra com marcas que renegam a espoliação histórica, violência, dores, fragmentação, separação física e cultural, mutilações, rejeição, abandonos e mortes. Nesta perspectiva, não é um entre natural e dado, mas é uma elaboração sociocultural e linguística, formadora de relações de poder ...(SANTIAGO,2012, p. 121)

Por esse motivo a obra e vida de Maya Angelou comparadas dentro do conceito teórico do Realismo Traumático (FOSTER). Este trabalho possibilita observar com clareza o desenvolvimento e/ou construção de artistas afrodescendentes que se moldam depois de submetidos a grandes traumas.

Relações na produção da narrativa artística que envolve a interação entre linguagens processos de subjetivação e questões raciais e interculturais. Em grande parte a pesquisa ocorreu através do suporte das artes do corpo, da cena, da mídia impressa e gravada incluindo aí também os grupos associados a esta artista nas redes sociais. Estabelecer interfaces entre dança e psicanálise, desenvolver uma nova estética corporal tendo como suporte a experiência subjetivada de relações da diáspora africana. Reforçar especificidade do corpo em dança na condição de arte negra.

A BUSCA DE DIREITOS FUNDAMENTAIS PELAS MINORIAS SOCIAIS EM FACE DA ORTODOXIA

JURÍDICA PELA TEORIA DE PIERRE BOURDIEU.

SILVA, Keilla Ingrid;¹ NETO TAVARES, José Querino.²

Palavras-chave: Poder simbólico, direito, racionalização, minorias sociais

Resumo: Segundo Bourdieu o poder simbólico impõem significações como legítimas, mas isso ocorre de forma que não se faz sentir, pois a violência simbólica cria a sensação aos indivíduos que determinados comportamentos passados por gerações é a forma correta de agir, e que caso não o faça estão sujeitos a segregação social. Fala-se então do habitus, que vem a ser a interiorização desse modo de agir, ocorre assim a manutenção da doxa e consequentemente do campo em que faz parte.

No entanto, o passado é passível de periódicas avaliações, principalmente na era pós-moderna, a presença de novas tecnologias traz um constante repensar da forma de agir, criando questionamentos quanto a esses comportamentos, e tornando evidente as exclusões que esses causam. Assim observa-se que parcelas da sociedade que foram durante séculos negligenciadas procuram maior emancipação, buscam seus direitos até então existentes porém não reconhecidos. Essas são chamadas de minorias sociais, que apesar de não haver um consenso sobre o conceito de tal termo, podemos dizer que trata-se de “setores sociais ou frações de classe comprometidas com as diversas modalidades de luta assumidas pela questão social” (SODRÉ.2005. p.11), como negros, os homossexuais, as mulheres, os povos indígenas, e outros.

Portanto os movimentos sociais tornam-se incompatíveis com o poder simbólico. Levando em conta que o direito mantém a memória social, considerando certos atos louváveis e dignos de serem repetidos, e os impondo coercivamente, este se torna a principal forma de legitimação do poder simbólico, o qual agirá através do direito para deturpar as conquistas das minorias sociais.

¹ Keilla Ingrid Silva (Bolsista), Faculdade de Direito UFG, keillaingrid@gmail.com

² José Querino Tavares Neto (Orientador), Faculdade de Direito UFG, josequerinotavares@gmail.com

Em nosso trabalho objetivamos demonstrar quais as reais dificuldades da busca por direitos das minorias e os interesses políticos, econômicos e sociais que as proporcionam. E também pretendíamos evidenciar quais poderiam ser as soluções satisfatórias para que os direitos fundamentais possam alcançar de maneira plena as minorias sociais.

Para tanto nos utilizamos como referencial teórico o sociólogo francês Pierre Bourdieu, sendo a sua teoria a base que forneceu o aporte metodológico, com suas categorias de Campo, heterodoxia, ortodoxia, doxa, habitus e capital. Na metodologia utilizamos de investigação bibliográfica pluridisciplinar, o procedimento se deu inicialmente por leituras exploratórias seletivas, na qual se fez a seleção do material; passando a seguir pela leitura analítica, de forma crítica; e, finalmente, passou-se para a leitura interpretativa.

O consenso em que chegamos é que tal racionalização ocorre principalmente pelos juristas, que por estarem inseridos no campo jurídico podem dizer o direito, ou seja, em determinadas situações recorrem a soluções favoráveis a doxa. As minorias sociais por não serem devidamente representadas nesse campo iram ser julgados por operadores do direito advindos das elites, os quais faram a racionalização.

Apesar haver cotas em concurso público de carreiras jurídicas para algumas dessas parcelas sociais, isso não resolve o problema, pois este ocorre devido ao capital cultural, onde apenas o conhecimento dos dominantes é reconhecido, sendo assim grupos que possuem tipos de saberes diferenciados são prejudicados para ingressarem nessas carreiras. Portanto deve-se haver uma mudança na nossa forma de ensino atual, que privilegia apenas o conhecimento elitizado, e avalia toda a população através deste.

Referências bibliográficas:

BOURDIEU, Pierre. O Poder Simbólico. 2º Edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

SODRÉ, Muniz, Texto: Por um conceito de minoria. Presente no livro: Comunicação e Cultura das Minorias, São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

OS PRINCIPAIS MOTIVOS DE RECAÍDAS IDENTIFICADOS ENTRE PESSOAS EM USO DE TABACO, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

SILVA, Kelen Rodrigues¹; **VERA**, Ivânia²; **FELIPE**, Rodrigo Lopes de³;
FERNANDES, Inaina Lara⁴; **LUCCHESI**, Roselma⁵

Palavras-chave: Dependência química; Recaída; Identidade de Gênero; Enfermagem.

Justificativa: O uso de substâncias tem surgido a partir de interações biológicas, genéticas, psicológicas, sociais e culturais. Sendo assim, variáveis ambientais, emocionais, pessoas e coisas, atuam simultaneamente influenciando as recaídas. Em virtude da dependência química ter se tornado um problema bastante complexo, surgiu a necessidade de se criar variados tipos de intervenções e estratégias para realizar o tratamento, pois o assunto passa a ser de interesse generalizado, tornando um problema de saúde pública.

Objetivo: Identificar e descrever os motivos de recaídas entre as pessoas que fazem uso abusivo de álcool e outras drogas.

Metodologia: Foi realizada uma pesquisa descritiva exploratória, de natureza quantitativa. A população do estudo foram pessoas que fazem uso e abuso de tabaco, álcool e outras drogas, estando em tratamento em Comunidades Terapêuticas e no Centro de Atenção Psicossocial, no período de agosto de 2013 a fevereiro de 2014.

Resultados: A amostra estudada constituiu-se por 248 indivíduos, dos quais 208 (83,9%) são homens, 40 (16,1%) mulheres, com faixa etária de 18 à 64 anos, sendo que

¹Aluna de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás UFG/CAC, kelen-ufg@hotmail.com;

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da UFG/CAC. ivaniavera@gmail.com

³ Farmacêutico. Doutorando em Ciências Morfológicas, Professor Voluntário na UFG/CAC, GO, Brasil, rlfarmacutico@bol.com.br

⁴ Enfermeira, Professora na UFG/CAC, GO, Brasil, inainalara@hotmail.com

⁵ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Especialista em Psiquiatria e Saúde Mental. Docente da UFG/CAC, roselmalucchese@hotmail.com

“Relatório revisado pelo orientador”.

houve maior prevalência dos gatilhos emocionais 69 (27,8%), seguido por desejo incontrolável pelo uso com 56 (22,6%). Em relação ao sexo masculino, se destacou do feminino quanto a gatilhos ambiental, contudo igualou em relação à solidão, abandono e desilusão.

Discussão: A dependência química é considerada uma doença multicausal, pois se trata não somente das questões orgânicas e psicológicas envolvidas, mas também dos aspectos sociais, políticos, econômicos, legais e culturais inerentes a esse fenômeno. No entanto, o gênero é outra variável sociodemográfica frequentemente associada ao uso e abuso de drogas. Em geral, o consumo tende a ser mais frequente entre o sexo masculino, mas a diferença vem diminuindo nos últimos anos.

Entretanto, estudos tem mostrado que variáveis relacionadas ao ambiente exercem grande influência no início e na manutenção do consumo de substâncias químicas, mas não somente os gatilhos ambientais, mais emocionais também tem se tornado um importante precursor para as recaídas e para volta ao consumo de drogas.

Conclusão: Os resultados indicam uma influência significativa dos gatilhos ambientais e emocionais com recidivas ao consumo de álcool tabaco e outras drogas entre dependentes químicos. Agradecimentos: A FAPEG pelo apoio e financiamento da pesquisa.

Referências:

BRASIL. Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia para Políticas Públicas do Álcool e outras Drogas. **II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas**. Brasília-DF: INPAD. 2012. Disponível em: <<http://inpad.org.br/lenad/resultados/>>. Acesso em: 12 Set. 2015.

LOPES, A. P.; REZENDE, M. M. Ansiedade e consumo de substâncias psicoativas em adolescentes. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 30, n. 1, p. 49-56, jan/ mar. 2013.

SOUSA, P. M. et. al. Dependentes Químicos em Tratamento: Um Estudo sobre a Motivação para Mudança. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 1, p. 259-268, out/jan. 2013.

ZENI, T. C.; ARAUJO, R. B.; Relação entre o craving por tabaco e o craving por crack em pacientes internados para desintoxicação. **Bras. Psiquiat.** Porto Alegre, v.60, n. 1, p. 28-33, dez./jan. 2011.

SISTEMAS MECÂNICOS NÃO LINEARES: ABORDAGEM UTILIZANDO SOFTWARE MAPLE

Leandro D. Oliveira¹ e Romes A. Borges²

¹Departamento de Engenharia Civil
Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão
e-mail: leandro_oliveira@live.com

²Departamento de Matemática
Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão
e-mail: romes@ufg.br

Resumo. *Este trabalho é voltado ao estudo de grandes deflexões em placas viscoelásticas. A fim de obter resultados precisos, faz-se uso das técnicas chamadas Métodos Numéricos implementados no software Maple® e plotagem de gráficos utilizando o Matlab®. São obtidos os expoentes de Lyapunov, a evolução temporal da deflexão e o diagrama fase-ponto para o estudo da influencia em sistemas lineares. Mostra-se também se os sistemas obtidos são estáveis.*

Palavras-chave: Placa, Material Viscoelástico, Flambagem, Não Linearidade Geométrica.

AVALIAÇÕES HEMOGASOMÉTRICAS REALIZADAS ANTES E APÓS ADMINISTRAÇÃO DE OLIGOFRUTOSE PARA INDUÇÃO EXPERIMENTAL DA ACIDOSE RUMINAL BOVINA

MENDES, Lucas Andrade¹ (bolsista); **GOMES**, Daniella Ferreira Cordeiro² (co-autor); **FILHO**, Antônio Dionísio Feitosa Noronha³ (co-autor); **FREITAS**, Sabrina Lucas Ribeiro⁴ (co-autor); **SILVA**, Luiz Antônio Franco⁵ (orientador)

Palavras-chave: Acidose metabólica, Hemogasometria, Ruminantes

Dentre os exames indicados às avaliações da acidose metabólica, a hemogasometria é aquele que oferta mais informações relacionadas ao equilíbrio ácido base (RUSSELL & ROUSSEL, 2007; Di BARTOLA, 2012; MONNIG, 2013). Este trabalho objetivou avaliar por meio da hemogasometria alterações do equilíbrio ácido base durante os períodos pré e pós administração intrarruminal de oligofrutose para indução experimental de acidose ruminal em bovinos.

As atividades realizadas neste estudo foram aprovadas pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), protocolo **26/2013**. Foram utilizados cinco bovinos, machos e com idade aproximada de 12 meses. A oligofrutose foi fornecida através de uma fístula ruminal na dose de 13 g/kg para dois bovinos situados no grupo I (GI) e 17g/kg a outros três distribuídos no grupo II (GII), de acordo com o protocolo de THOEFNER et al. (2004). As colheitas de sangue venoso foram realizadas logo antes da indução (T0) e posteriormente a cada quatro horas, até que se completassem 30 horas após administração de oligofrutose. Cada amostra de sangue foi submetida a leitura em hemogasômetro, onde foram avaliados o pH, pressão parcial de dióxido de carbono (PCO₂), bicarbonato (HCO₃⁻), excesso de base (BE) e intervalo aniônico (AG). As informações foram analisadas de forma descritiva e os resultados comparados entre os dois grupos (GI e GII).

A partir de quatro horas após administração de oligofrutose os valores de pH foram reduzindo de forma gradativa em ambos os grupos, porém de modo mais

¹ Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: lucasvet59@gmail.com;

² Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: daniellagomes59@gmail.com;

³ Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: dionisiofnf@hotmail.com;

⁴ Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: sabrina_medvet@hotmail.com;

⁵ Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: prof_ufg.dmv@hotmail.com;

acentuado em GII. Considerando os resultados aqui obtidos, infere-se que quanto maior a dose de oligofrutose maiores são os efeitos metabólicos para o animal. A PCO_2 em GI foi maior que em GII ao longo das 24 horas posteriores a indução. Após quatro horas de indução os valores de HCO_3^- em ambos os grupos foram diminuindo até a vigésima hora do tempo de experimentação. O BE em GI e GII reduziu posterior a quatro horas e elevou-se a partir de 20 horas após fornecimento de oligofrutose. As reduções de HCO_3^- e BE em GI e GII condizem com o início do quadro de acidose metabólica. Supõe-se que o consumo de bases pode ter ocorrido de modo gradual à medida que substâncias ácidas foram transferidas do rúmen para corrente sanguínea. O acúmulo ou adição de ácidos não voláteis desencadeia o tamponamento pelo HCO_3^- e o resultado final deste processo manifesta-se com aumento na frequência de ventilação pulmonar para eliminação do excesso de dióxido de carbono (CO_2) formado (FREITAS et al., 2010).

Um maior número de variações no AG foi observado em GI durante todo período de avaliação. É provável que as oscilações observadas neste parâmetro entre GI e GII sejam consequência de variações na concentração de ânions não mensurados no organismo animal, como o lactato (FREITAS et al., 2010). Ao contrário do esperado, os animais de ambos os grupos não manifestaram características clínicas da laminite durante e após término do período experimental.

Os parâmetros laboratoriais aqui avaliados, principalmente, pH sanguíneo, sugerem que o protocolo utilizando oligofrutose induziu a acidose metabólica nos bovinos dos dois grupos avaliados.

REFERÊNCIAS

- Di BARTOLA, S. P. Introduction to acid-base disorders. In: Di BARTOLA, S. P. **Fluid, Electrolyte and Acid-Base Disorders in Small Animal Practice**. 4.ed. St. Louis: Elsevier, 2012. cap. 9, p. 231-252.
- FREITAS, M. D.; FERREIRA, M. G.; FERREIRA, P. M.; CARVALHO, A. U.; LAGE, A. P.; HEINEMANN, M. B.; FACURY FILHO, E. J. Equilíbrio eletrolítico e ácido-base em bovinos. **Ciência Rural**, v. 40, n. 12, p. 2608-2615, 2010.
- MONNIG, A. A. Practical acid-base in veterinary patients. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Philadelphia, no prelo, 2013.
- RUSSELL, K. E.; ROUSSEL, A. J. Evaluation of the ruminant serum chemistry profile. **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**. v. 23, n. 3, p. 403-426, 2007.
- THOEFNER, M. B.; POLLIT, C. C.; VAN EPS, A. W.; MILINOVICH, G. J.; TROTT, D. J.; WATTLE, O.; ANDERSEN, P. H. Acute bovine laminitis: a new induction model using alimentary oligofrutose overload. **Journal of Dairy Science**. v. 87, n. 9, p. 2932-2940, 2004.

**ESTUDO MORFOANATÔMICO E TRIAGEM FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE
Miconia albicans (SW.) TRIANA (MELASTOMATACEAE), OCORRENTE NA
SERRA DOS PIRENEUS, PIRENÓPOLIS, GOIÁS**

TOMÉ, Luciana Uchôa¹; **FERREIRA**, Heleno Dias ²; **TREVENZOL**, Leonice Manrique Faustino ³; **Ferri**, Pedro Henrique⁴; **PAULA**, José Realino⁵; **FIUZA**, Tatiana de Sousa⁶

Palavras-chave: Cerrado, morfoanatomia, óleo essencial, plantas medicinais.

Miconia albicans (Sw.) Triana, conhecida como quaresmeira de flor branca, pau de tucano, folha branca, canela de velho (ESPÍRITO-SANTO et al., 2002), é um arbusto popularmente utilizado no tratamento de artrose, artrite reumatoide, dor e para purificação do sangue (ALBUQUERQUE et al., 2007). O presente estudo teve como objetivos fazer a descrição morfoanatômica das folhas e de caules jovens e determinar dados físico-químicos padrão visando o controle de qualidade da matéria prima vegetal. A análise morfológica foi feita a vista desarmada no campo, durante as coletas mensais, e no laboratório utilizando microscópio estereoscópio. Para o estudo anatômico da folha e do caule jovem foram feitos cortes transversais e paradérmicos, à mão livre, utilizando as técnicas botânicas convencionais e empregando coloração de azul de Alcian/safranina (9:1). Nas reações histoquímicas foram utilizados os reagentes de Steinmetz, sudan III, cloreto férrico e lugol. Parte das folhas foi dessecada em estufa a temperatura de 40°C e trituradas até a obtenção do pó. Para a triagem fitoquímica foram realizadas pesquisas de heterosídeos antraquinônicos, cumarinas, esteróides, triterpenos, heterosídeos digitálicos, flavonóides, saponínicos, taninos amido, alcalóides metilxantinas. A determinação do teor de umidade foi realizada em um analisador de umidade. Os teores de cinzas totais e cinzas insolúveis em ácido foram realizados de acordo com a Farmacopéia Brasileira, 2010. *M. albicans* é um arbusto com até 2 m de altura; ramos cilíndricos, tomentoso-canescetes. As

¹ Faculdade de Farmácia/UFG – e-mail: lulu_uchoa@hotmail.com

² Instituto de Ciências Biológicas/ UFG. – e-mail: hdiasicb@gmail.com

³ Faculdade de Farmácia/UFG– e-mail: leonicemanrique@gmail.com

⁴ Instituto de Química/UFG– e-mail: pedroquimica@ufg.br

⁵ Faculdade de Farmácia/UFG – e-mail: pjrpaula@gmail.com

⁶ Instituto de Ciências Biológicas/ UFG. – e-mail: tatianaanatomia@gmail.com

folhas são simples, opostas, com a face adaxial verde escuro brilhante e abaxial albo-ferruginosa, coriácea, elíptica, ápice acuminado, acródoma basal, nervuras secundárias paralelas, margem levemente denteada. Pecíolo curto, densamente piloso. Flores brancas, 10 estames foiceformes amarelados, estigma branco, 6 sépalas, 4 pétalas, hipanto dicásio. Fruto tipo baga, subcilíndrico, com coloração violeta e várias sementes. Caule do caule cinza, esfoliativo. As folhas são hipostomáticas com estômatos predominantemente anomocíticos. A epiderme é uniestratificada com tricomas aracnoides; as células da face adaxial apresentam paredes retas e cutícula espessa. Mesofilo dorsiventral. Compostos fenólicos foram observados em algumas células da epiderme, parênquima paliçádico e lacunoso. Verificaram-se gotículas de lipídeos e idioblastos com drusas. Bordo levemente inclinado. A nervura principal possui contorno levemente convexo na face adaxial e côncavo na abaxial; feixe vascular em arco aberto, colênquima angular e presença de drusas no parênquima cortical e medular. O pecíolo possui inúmeros feixes vasculares bicollaterais em arco aberto, envolvidos por uma faixa esclerenquimática e dois feixes vasculares centrais. No caule as células do parênquima cortical são isodiamétricas e o cilindro vascular apresenta-se em início de crescimento secundário. Não foi detectada a presença de óleo essencial nas folhas. Na triagem fitoquímica do pó das folhas foram identificados cumarinas, triterpenos, taninos, heterosídeos digitálicos, heterosídeos flavonoides e saponínicos. O teor de umidade foi de 10,36%, de cinzas totais de 3,33% e de cinzas insolúveis em ácido de 0,44%. Nas folhas, a coloração albo-ferruginosa da face abaxial, a nervação acródoma basal e os tricomas aracnoides são importantes para a taxonomia de *M. albicans*; o feixe vascular na nervura principal diferencia *M. albicans* de outras espécies do gênero. As características morfoanatômico, as classes químicas identificadas e os teores de cinzas, cinzas insolúveis em ácido e umidade fornecem dados padrão que podem contribuir para o controle de qualidade da matéria prima vegetal.

Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, U. P. et al. Medicinal and magic plants from a public market in northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v.110, p. 76–91, 2007.

ESPÍRITO-SANTO, F. D. B. et al. Variáveis ambientais e a distribuição de espécies arbóreas em um remanescente de floresta estacional semidecidual montana no campus da Universidade Federal de Lavras, MG. **Acta Botanica Brasílica**, v.16, n.3, p.331-356, 2002.

ESTUDO COMPARATIVO DA MICROESTRUTURA DE CASCOS DE BOVINOS E DE BUBALINOS ADULTOS: AVALIAÇÃO EMPREGANDO TESTES DE RESISTENCIA MECANICA OU MICRODUREZA

AGUIAR, Oton Luiz Ribeiro¹; **SANTOS**, Guilherme Pinheiro²; **SANTOS**, Gabrielle Anselmo dos²; **NETO**, Adalto Franco de Carvalho²; **OLIVEIRA**, Rhavilla Santos de²; **VULCANI**, Valcinir Aloísio Scalla³; **RABELO**, Rogério Elias⁴.

Palavras-chave: Búfalos, Dureza Vickers, Estojo Córneo, Muralha.

As doenças podais merecem destaque entre as enfermidades que acometem os bovinos, principalmente os de aptidão leiteira, por determinarem intenso desconforto, manifestado pela claudicação e dificuldade em caminhar ou manter-se em posição quadrupedal. As extremidades podais dos membros locomotores dos ruminantes são compostas por estruturas ósseas e tecidos moles, envoltos por tegumento modificado queratinizado, denominado estojo córneo digital, cápsula do casco ou casco.

O estojo córneo ou cápsula do casco é o produto final do processo de queratinização, em que as células produtoras do tecido córneo sintetizam uma taxa elevada de proteínas complexas e estáveis, denominadas de queratina. Conhecido como epiderme queratinizada, o estojo córneo é a camada mais externa da epiderme. Divide-se em partes de acordo com a constituição, localização e função, sendo essas a muralha, o talão, a sola, o bulbo do talão, a linha branca e a pinça. (GREENOUGH, 2007). O objetivo desse trabalho foi de realizar testes de microdureza Vickers de cascos de bovinos da raça Girolando e bubalinos da raça Jafarabadi, correlacionando estes aspectos à maior vulnerabilidade e predisposição às enfermidades podais.

Nos bovinos, os eventos celulares e bioquímicos relacionados à formação do estojo córneo ainda são pouco relatados pela literatura científica, sendo muitos os questionamentos acerca do referido tema. Sabe-se que este processo é dinâmico podendo, todavia, sofrer influências diretas e indiretas de diversos mecanismos, sendo estes genéticos, nutricionais, metabólicos, hormonais e ambientais, refletindo na qualidade e resistência do casco (FERREIRA et al., 2005; MUELLING, 2008).

Foram utilizadas nesse estudo 40 peças anatômicas, sendo 20 peças coletadas de cinco fêmeas bubalinas e 20 peças coletadas de cinco fêmeas bovinas adultas entre 24 e 60 meses. Foi preconizado um número padrão de dez membros torácicos e dez membros pélvicos, sendo cinco do membro esquerdo e cinco do

¹ Acadêmico de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Setor de Cirurgia de Grandes Animais (SCGA). Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica AF.

² Acadêmicos de Medicina Veterinária, SCGA, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

³ Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

⁴ Orientador, Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

direito, num total de 40 dígitos para cada espécie. Os 40 dígitos foram separados em 20 pélvicos e 20 torácicos e dez laterais e dez mediais para cada membro. Foram retiradas de cada dígito, amostras do tecido queratinizado do casco (epiderme) da muralha dorsal, muralha abaxial e sola pré-bulbar, com dimensões aproximadas de 10 mm x 10 mm. As amostras coletadas foram devidamente limpas, assegurando-se a retirada de tecido mole e sujidades, colocadas em embalagens plásticas, congeladas a -15° C.

Preparou-se resina polimérica para inserção dos espécimes para atuar como suporte e estabilizar as amostras. Em seguida, os fragmentos das amostras de cascos foram preparados para ensaio de microdureza. Para isto, os fragmentos foram inseridos em cilindros de alumínio de cinco centímetros de diâmetro e a resina despejada sobre a amostra. Após a secagem da resina, retirou-se o cilindro de alumínio efetuou-se o desgaste da superfície, para a exposição dos fragmentos de cascos. Uma vez preparados, os espécimes foram enviadas ao Laboratório de transformação de fases do Departamento de Engenharia de Materiais – Escola de Engenharia de São Carlos, USP – São Carlos, SP para serem submetidos aos testes de microdureza Vickers em equipamento microdurômetro da marca Leica modelo VMHT – MOT, acoplado à microscopia de luz. Os achados foram analisados com a utilização do Software SigmaPlot 12.0®. O teste estatístico utilizado para comparação das médias foi o teste-T para duas médias, em nível de significância de 5%.

Ao comparar as médias das muralhas entre as espécies, bovina e bubalina, e as médias das solas entre as espécies estudadas, notou-se que os bovinos apresentam maior microdureza vickers para muralha e sola em reação a muralha e sola dos bubalinos, acredita-se que a maior microdureza não torna o casco mais resistente. Portanto, ao avaliar os cascos dos bubalinos, acredita-se que os cascos desses animais são mais flexíveis e menos susceptíveis as microfraturas no estojo córneo. Desse modo, essas características poderiam explicar o fato dos bubalinos apresentarem maior resistência às enfermidades podais.

Apesar de não haver respaldo em estudos específicos sobre microdureza de cascos, pode-se inferir baseado no que ocorre na estrutura de materiais e diante dos achados do presente estudo, que a dureza pode ser um fator predisponente à fragilidade estrutural dos cascos da raça Girolando, bem como de outras raças de bovinos de aptidão leiteira. Tal fato poderia ser associado, de certa forma, à maior susceptibilidade desta raça ao aparecimento de doenças podais.

Quando se comparou a microdureza das muralhas e das solas entre as espécies avaliadas, evidenciou-se que os cascos dos bovinos da raça Girolando apresentam microdureza Vickers maior que cascos de animais da espécie bubalina da raça Jafarabadi.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERREIRA PM, CARVALHO AV, PACURY EJV, COELHO SG, FERREIRA MG, FERREIRA RG. **Sistema locomotor dos ruminantes**. 2005.
- GREENOUGH PR. **Bovine laminitis and lameness** - A hands on approach. 2007:311.
- MUELLING CKW. **Nutricional influences on horn quality and hoof health**. WCDS Advances in Dairy Technology. 2009;21:283 - 91.

CONTRIBUIÇÃO DA HEMOGASOMETRIA NO ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA CRÔNICA EM CÃES

GOMES, Paula Damasceno¹, **SOUZA**, Saura Nayane², **QUEIROZ**, Layla Livia², **LOBO**, Joyce Rodrigues², **SANTANA**, Rayanne Henrique³, **FIORAVANTI**, Maria Clorinda Soares⁴

PALAVRAS-CHAVES: acidose metabólica, desequilíbrio ácido base, doença renal, insuficiência renal crônica.

O termo doença renal crônica (DRC) é utilizado para definir a presença de lesão renal persistente pelo período mínimo de três meses, caracterizada pela perda definitiva e irreversível de massa funcional e/ou estrutural de um ou de ambos os rins, e pode-se observar redução da taxa de filtração glomerular (TFG) de até 50% em relação a sua condição normal. A DRC tem caráter progressivo e a disfunção renal é proporcional à gravidade da doença, assim como seu prognóstico. É uma afecção frequentemente diagnosticada em cães e embora não exista predileção racial e etária, sabe-se que a morbidade e mortalidade são predominantes nos pacientes com idade mais avançada.

Por mais que a DRC seja irreversível, os sinais clínicos mais severos podem ser diminuídos com o tratamento adequado. O objetivo do presente trabalho foi determinar e quantificar os distúrbios avaliados por hemogasometria nos diferentes estádios de evolução da doença renal crônica no cão.

O presente estudo foi desenvolvido para determinar e quantificar os distúrbios detectados por hemogasometria nos diferentes estádios de evolução da DRC no cão.

O estudo foi conduzido no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFG (CEUA/UFG) e registrado sob número 072/2013.

¹ Acadêmica em Medicina Veterinária, Bolsista em Iniciação Científica, Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ), Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Goiânia, Goiás, Brasil, damasceno94@gmail.com

² Médica Veterinária, Mestre, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, EVZ, UFG, Regional Goiânia, GO, Brasil, saurasouza@hotmail.com / laylalivia@hotmail.com / joycerl@hotmail.com

³ Médica Veterinária, Bolsista CNPq, EVZ, UFG, Regional Goiânia, GO, Brasil, rayanne_dudu@hotmail.com

⁴ Professora Adjunto III, Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil, Caixa Postal 131, CEP 74.001-970, (62) 3521-1598, clorinda@ufg.br

“Revisado pelo orientador”

Foram avaliados 50 cães da rotina, subdivididos em grupos de acordo com o estágio da DRC determinada pela Sociedade Internacional de Interesse Renal (IRIS 1, 2, 3 e 4). Para a realização da gasometria foi colhido 1 mL de sangue venoso utilizando-se agulhas descartáveis acopladas às seringas plásticas contendo heparina sódica (cerca de 1000 UI). As análises hemogasométricas foram realizadas imediatamente após a colheita em analisador de gases sanguíneos (Gasômetro COBAS B 121 - Roche).

Os parâmetros gasométricos considerados foram pH, pressão parcial de gás carbônico ($p\text{CO}_2$), bicarbonato (HCO_3^-), dióxido de carbono total ($t\text{CO}_2$) e excesso de base (BE). Os resultados foram avaliados quanto à normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk e da homogeneidade de variâncias por meio do teste de Bartlett. Para a comparação entre os grupos foi realizada a análise de variância (ANOVA) com o teste de Scott-Knott.

O principal distúrbio ácido-base detectado foi a acidose metabólica, detectada pelos parâmetros pH, HCO_3^- e $t\text{CO}_2$, com valores decrescentes a medida que o quadro clínico se tornava mais grave e com diferença significativa para os pacientes do Grupo IRIS 4. A acidose metabólica é uma complicação da DRC que surge principalmente em animais no estágio 4 e está associada à progressão da doença.

A utilização da hemogasometria venosa como meio diagnóstico em pacientes DRC mostrou ser eficaz na determinação e quantificação dos distúrbios no equilíbrio ácido-base, decorrentes da lesão renal progressiva presente na doença renal crônica.

EUPHORBIACEAE Juss. NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DE CALDAS NOVAS, GOIÁS, BRASIL

FARIA, Rainister Ramos (bolsista)¹; **DA SILVA**, Marcos José (orientador)²

Palavras-chave: diversidade, croton, fitossociológicos

Euphorbiaceae possui distribuição tropical, compreende cerca de 6.500 espécies agrupadas em 300 gêneros (WURDACK; HOFFMANN; CHASE, 2005) e é uma das mais ricas famílias da flora brasileira com 63 gêneros e 921 espécies (CORDEIRO et al., 2015). A família é reconhecida morfológicamente, pela presença de látex, folhas simples e alternas, flores unissexuais, ovário 3-carpelar, 3-locular e uniovolado, e frutos capsulares com sementes usualmente carunculadas (WEBSTER, 1994).

O conhecimento taxonômico sobre Euphorbiaceae no Brasil é considerado escasso se considerada a diversidade da família no país (SECCO et al. 2012), sobretudo na região Centro-Oeste para onde a mesma é usualmente citada em levantamentos florísticos e fitossociológicos.

Visando contribuir com o conhecimento da diversidade das Euphorbiaceae presentes na região Centro-Oeste, objetivou-se realizar o tratamento taxonômico desta família para o Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, Goiás, Brasil, que é uma das Unidades de Conservação mais preservada e pouco conhecida florísticamente do estado de Goiás.

Foram realizadas excursões mensais a área estudada, com duração de dois a três dias, para coleta de material botânico, entre agosto de 2014 e julho de 2015 conforme metodologia usual em taxonomia. O material coletado foi processado conforme método padrão e encontra-se depositado no herbário da Universidade Federal de Goiás. As espécies foram identificadas através de literaturas especializadas (MÜELLER 1874, WEBSTER, 1994), descritas com base em suas variações morfológicas, e quando necessário as descrições das mesmas foram complementadas com análise de coleções provenientes dos herbários CEN, IBGE e

1. Graduanda de Ciências Biológicas, bolsista PIBIC AF pelo Instituto de Ciências Biológicas; rainister@hotmail.com

2. Professor Adjunto III do Instituto de Ciências Biológicas; marcos_agrorural@gmail.com

UFG. Estas descrições constam de comentários sobre relações morfológicas, distribuição geográfica e ambientes preferenciais.

Foram registradas 27 espécies, distribuídas em sete gêneros, sendo *Croton* o mais representado com 10 espécies (*C. antisiphiliticus* Mart., *C. betaceus* Müller Arg., *C. campestris* A. St-Hil., *C. catariae* Baill., *C. corchoropsis* Baill., *C. didrichsenii* G.L. Webster., *C. glandulosus* L., *C. goyazensis* Müll. Arg., *C. hirtus* L' Hér., *C. sclerocalyx* (Didr.) Müll. Arg.), seguido por *Manihot* com cinco espécies (*M. anomala* Pohl., *M. gracilis* Pohl., *M. nana* Müll., *M. sparsifolia* Pohl., *M. tripartita* Müll. Arg.) e *Euphorbia* com seis (*E. adenoptera* Bertol., *E. hirta* L., *E. hyssopifolia* L., *E. prostrata* Aiton., *E. potetilloides* Boiss., *E. setosa* Boiss.). *Microstachys* apresentou três espécies: *M. ditassoides* (Didr) Esser., *M. hispida* Govaerts. e *M. serrulata* Müll., enquanto que *Dalechampia*, *Bernardia* e *Maprounea* apresentaram apenas uma espécie cada, sendo elas respectivamente: *D. caperonioide* Baill. *B. hisurtissima* (Baill) Müll. Arg. e *M. guianensis* Aubl. As espécies registradas crescem em área abertas e planas de Cerrado s. str., em bordas de floresta seca e também como rudeal. Os resultados apresentados mostraram-se expressivos, considerando o período de desenvolvimento deste projeto, e contribui com o conhecimento florístico da área em estudo e do táxon estudado, respectivamente.

Referências bibliográficas

- CORDEIRO, I *et al.* R.A.P. *Euphorbiaceae* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB113>>. Acesso em: 15 Set. 2015
- MUELLER, J. 1874. *Euphorbiaceae*. In Martius, C. F. P. ed., Fl. bras. 11(2): 1-752.
- SECCO, R. *et al.* Na overview of recente taxonomic studies on *Euphorbiaceae* s.l in Brazil. *Rodriguésia* vol 63 no 1 Rio de Janeiro Jan/ Mar. 2012
- WEBSTER, G. L. 1994. Synopsis of the genera and suprageneric taxa of *Euphorbiaceae*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 81: 33-144.
- WURDACK, K.J.; HOFFMANN, P.; CHASE, M.W. Molecular phylogenetic analysis of uniovulate *Euphorbiaceae* (*Euphorbiaceae* s.s.) using plastid *rbcL* and *trnL-F* DNA sequences. *American Journal of Botany*, v. 92, p. 1397–1420. 2005

GERENCIAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS PROVENIENTES DAS AULAS DE GRADUAÇÃO DA UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE FÍSICA E QUÍMICA – REGIONAL CATALÃO

COSTA, Romário Pereira¹; **Coelho**, Luciana Melo²; **Júnior**, Jean Henrique Viana³

Palavras-chave: Resíduos, Gerenciamento e Tratamento, Aplicações de Resíduos.

Introdução

Atualmente, há diversas formas de gerações de resíduos no Brasil. Todos os dias são coletados milhares de toneladas de compostos químicos, provenientes de indústrias, hospitais, residências, laboratórios de análise e pesquisa de instituições de ensino, ficando estes últimos com um percentual mínimo de produção destas substâncias, em relação aos demais. Geralmente estes são vistos, pelos órgãos fiscalizadores, como atividades não impactantes, sendo raramente fiscalizados quanto ao descarte de seus rejeitos químicos. Sendo que alguns desses resíduos descartados podem ser aplicados novamente.

Uma questão problemática para laboratórios de ensino e pesquisa é a dificuldade frente à necessidade de redução do volume e tratamento dos resíduos gerados. Os benefícios obtidos com a minimização dos resíduos incluem a racionalização dos procedimentos visando menor consumo de reagentes e o decréscimo dos custos com tratamento e disposição final.

Justificativa

Em decorrência do papel que as universidades desempenham em nossa sociedade, da importância ambiental que estes resíduos podem apresentar e por uma questão de coerência e postura, as universidades devem implementar um programa de gestão de resíduos levando sempre em consideração a aplicação desses rejeitos.

¹ Unidade acadêmica especial de Física e Química/UFG – e-mail: romariop@live.com;

² Unidade acadêmica especial de Física e Química /UFG – e-mail: lucianacatalao@hotmail.com;

³ Unidade acadêmica especial de Engenharia e Administração/UFG – e-mail: mariasousa523@email.com;

Objetivos

O objetivo principal deste trabalho foi fornecer subsídios para que se adotasse um Plano de Gerenciamento de Resíduos na Unidade Acadêmica Especial de Física e Química, da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão (UAEFQ/RC).

Metodologia

A primeira etapa deste trabalho de pesquisa foi realizar a catalogação dos resíduos químicos já existentes nos laboratórios de graduação da Unidade Acadêmica Especial de Física e Química da Regional Catalão. Posteriormente realizou-se um estudo de como quais desses resíduos era passível de aplicação em aulas experimentais.

Resultados

Uma das questões que vem ganhando destaque hoje é o uso dos resíduos gerados em novas práticas de ensino, ou seja, a aplicação desses resíduos. Para que essa aplicação pudesse ser feita ocorreu a leitura dos roteiros e foi observado que 25 desses resíduos gerados poderiam ser aplicados em aulas de laboratórios já existentes e também foi observado que seria possível elaborar práticas visando a aplicações desses resíduos

Ao realizar o inventário foi possível observar que a maioria dos resíduos armazenados no UAEFQ/RC não apresentavam rótulos. Os mesmos estavam armazenados em recipientes inadequados apresentando um certo grau de deterioração.

Conclusões

O gerenciamento de resíduos químicos é uma atividade que envolve de forma geral todos que participa da geração do mesmo, uma vez que para o sucesso desse gerenciamento depende de todos.

Referências

JARDIM, Wilson de Figueiredo. **Gerenciamento de resíduos químicos em laboratórios de ensino e pesquisa**. *Química Nova*, v. 21, n. 5, 1998.

EMBRAPA – Laboratório de resíduos químicos, Pantanal – Mato grosso do sul, 2009. Disponível em: <www.cppse.embrapa.br>. Acesso em: 24 maio 2015.

**AVALIAÇÃO DO POLIMORFISMO DOS GENES *GSTM1* E *GSTT1* EM AGENTES
DE
SAÚDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA**

Sâmella de Souza Borges^{1*}, Alessandro Arruda Alves¹; Juliana Boaventura Avelar¹; Fernanda Craveiro Franco¹, Daniela de Melo e Silva¹

1- Laboratório de Radiobiologia e Mutagênese, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás.

* (samelladesouzaborges@gmail.com)

Palavras-chaves: compostos químicos, exposição, vetores

Resumo

A infecção viral causadora da dengue tem como vetor o mosquito *Aedes Aegypti*, que é bastante encontrado em países com clima tropicais e subtropicais. O controle da disseminação do mosquito geralmente é feito por meio de aplicação de compostos químicos e existe uma grande variedade destes, com a finalidade de combater disseminação de diversos vetores, inclusive o *Aedes Aegypti*. No entanto, o uso demasiado desses compostos, pode acarretar a seleção de vírus resistentes a estes, dificultando então o combate da dengue. Com isso, se faz necessário o uso de um novo agente químico ou uma nova técnica na tentativa de erradicação dos vetores. Entretanto, o uso destes compostos pode ser prejudicial ao meio ambiente e também à saúde dos expostos ocupacionalmente ou acidentalmente aos inseticidas. Desta forma, várias pesquisas avaliam se há uma associação entre a exposição a pesticidas, com polimorfismos gênicos, como os da glutathione S-transferase (GSTs) e do citocromo P450 (CYP). Neste estudo, foram avaliados polimorfismos dos genes *GSTM1* e *GSTT1*, em 60 agentes de combate a endemias, e em 60 indivíduos da população, que não fizeram uso ocupacional de pesticidas. Foram analisados, fragmentos gênicos de *GSTM1* e *GSTT1* utilizando PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) em tempo real. Podemos concluir ao final desse estudo que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as frequências dos genótipos *GSTT1* e *GSTM1*, dos grupos caso e controle, ao se comparar as distribuições dos genótipos de risco (não amplificação) e de não risco (amplificação).