



# ANAIS DO XII CONPEEX

Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão Universidade Federal de Goiás

De 19 a 21 de outubro de 2015

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE VOLUNTÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

# **PIVIC**



























# **ÍNDICE DE ALUNOS**

Aluno	Trabalho
AFRANIO PEDRO MARTINS NETO	TOLKIEN'S HOBBIT: AN INTERSEMIOTIC JOURNEY
ALINNE RODRIGUES DA SILVEIRA	A TRAJETÓRIA ACADÊMICA E MOTIVOS APRESENTADOS POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL QUE FORAM DESLIGADOS DA REGIONAL CATALÃO UFG NO PERÍODO DE 2012 A 2013
ALINY SUZI DIAS BRITO	AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS EM CULTURA DE CÉLULAS RAW264 COM O ESTIMULO DO EXTRATO VEGETAL DA UNCARIA TOMENTOSA
ALLYNE FERREIRA SANTOS	INTERCEPTAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA POR EUCALYPTUS CAMALDULENSIS DEHNH. X EUCALYPTUS GRANDIS W. HILL PLANTADO EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS
ALVARO QUEIROZ DE CARVALHO	PREVALÊNCIA DE TESTE ANTI-HIV ENTRE PORTADORES DETUBERCULOSE EM GOIÁS
ANA PAOLA DO NASCIMENTO E SILVA	ENSAIOS DE ANÁLISE GRANULOMÉTRICA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS DE CATALÃO/ GO QUANTO À SUSCETIBILIDADE À EROSÃO
ANNA FLÁVIA FERREIRA PASSOS	RELAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR COM O PERFIL LIPÍDICO E POLIMORFISMOS NOS GENES DO PPAR- GAMA E DA APOLIPOPROTEÍNA E DE ADOLESCENTES
ARIANE TAFNES FERREIRA DE MELO	LANOLINA E CONCHA DE PROTEÇÃO: INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO TRAUMA MAMILAR
ARIANY CRISTINA MARQUES SILVA	IDENTIFICAÇÃO DE ARBOVÍRUS POR MÉTODOS SOROLÓGICOS EM AMOSTRAS DE FASE FEBRIL PROCEDENTES DE JATAÍ, GOIÁS
ARTUR RIBEIRO DE SÁ ALEXANDRE	AVALIAÇÃO DE METODOLOGIAS DE CONCENTRAÇÃO VIRAL E DETECÇÃO DE ADENOVÍRUS INFECCIOSOS EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA DA CIDADE DE GOIÂNIA-GOIÁS





Aluno	Trabalho
AUGUSTO COSTA SILVA	AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS MÉTODOS EXPEDITOS PARA CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS TROPICAIS COM FINS DE PAVIMENTAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA
BEATRIZ MENDONÇA BORGES	SIALOPROTEÍNA ÓSSEA NA CARTILAGEM CONDILAR DE RATOS APÓS LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE
BIANCA DIAS DA SILVA	DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E MANUNTEÇÃO DAS PRÁTICAS DE GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
BRUNA GARCIA DA SILVEIRA MIGUEL ELIAS	SUBSTÂNCIA E IDENTIDADE: WITTGENSTEIN E A TRADIÇÃO ARISTOTÉLICA.
BRUNA SIQUEIRA GOMES DE LIMA	QUALIDADE DA CARNE DE NOVILHOS NELORE E ½ ANGUS ½ NELORE EM PASTAGEM, TERMINADOS EM CONFINAMENTO OU EM PASTAGEM COM SUPLEMENTAÇÃO.
BRUNA SOUSA MELO	PRODUÇÃO DE TNF-ALFA POR MACRÓFAGOS MURINOS NA PRESENÇA DE PLASMODIUM BERGHEI
BRUNNA RODRIGUES DE LIMA	ASSISTÊNCIA A PACIENTES PORTADORES DE FERIDAS: INVESTIGAÇÃO DA MANUTENÇÃO DA CADEIA ASSÉPTICA DURANTE A REALIZAÇÃO DE CURATIVOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM.
BRUNO FERREIRA MARTINS LIBERATO	ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DO HIDROXIDO DE ALUMINIO (LIVRE) E NANOESTRUTURADO COM PLGA FRENTE A LINHAGEM CELULAR DO SARCOMA 180 (S180).
CAMILA CASTELLI FLORES	PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROESFERAS DE QUITOSANA/ GELATINA CARREGADAS COM OS MINERAIS CROMO E MAGNÉSIO
CAMILA RODRIGUES DA CUNHA SANTOS	INFLUÊNCIA DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CONTROLE GLICÊMICO E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS COM DIABETES TIPO 1.
CARITA DE SOUZA RIBEIRO E SILVA	AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE CONÍDIOS DE METARHIZIUM ANISOPLIAE SOBRE A CUTÍCULA DO CARRAPATO RHIPICEPHALUS SANGUINEUS





Aluno	Trabalho
CAROLINA FERRARI PILONI DE OLIVEIRA	AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO TECIDUAL E SALIVAR DA INTERLEUCINA-10 (IL-10) EM LESÃO POTENCIALMENTE MALIGNA DE BOCA
CAROLINA SILVA RAMOS	AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE BLASTOSPOROS DE METARHIZIUM SPP. SOBRE A CUTÍCULA DO CARRAPATO RHIPICEPHALUS MICROPLUS
CAROLINE LUIZA BAILONA DE VASCONCELOS	SIGNIFICADOS DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇAS CRÔNICAS-CUIDADO PARA ENFERMEIROS QUE ATUAM NA SAÚDE PÚBLICA
CASSIA FERNANDA MARTINS DA SILVA	DIVERSIDADE DE CIANOBACTERIAS DA REPRESA SAMAMBAIA EM DIFERENTES SUBSTRATOS
CATHARINE DE SOUSA	FATORES QUE AFETAM A ADESÃO DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO
CÉSAR AUGUSTO SANTOS DE AMORIM	A VALORAÇÃO DA EXPERIÊNCIA E DO EXPERIMENTO DIANTE DO ANACRONISMO DA IDEIA DE FORMAÇÃO DO HOMEM CONTEMPORÂNEO
CLAUDIA REGINA DOS SANTOS	EFEITOS DE FUNGICIDA INIBIDORES DE QUINONA NO CONTROLE EFETIVO DE DOENÇAS E CARACTERES AGRONÔMICOS NA VARIEDADE BRS- PITANGA DE FEIJOEIRO EM SAFRA DE VERÃO
CRISTIANE ALVES DA SILVA	AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE ESTROBILURINAS ISOLADAS E EM MISTURA COM TRIAZÓIS NO CONTROLE NO CONTROLE DA FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA
DAIANE DOS SANTOS DE DEUS	ESTUDO DESCRITIVO DA ANATOMIA DO PÂNCREAS DE ANIMAIS SILVESTRES: CACHORRO-DO-MATO
DANIELA ANDRADE DE ALMEIDA	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO VENENO DO ANFÍBIO PHYLLOMEDUSA AZUREA CONTRA CEPAS BACTERIANAS
DANIEL RODRIGUES DE SOUZA SANTOS	ESTIMATIVAS DE VAZÕES MÁXIMAS COM BASE NO PARÂMETRO CURVE NUMBER PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO ANICUNS
DAYELI FERREIRA	O GOZO MÍSTICO EM SANTA TERESA DE ÁVILA





Aluno	Trabalho
DERCIDEO SOARES FERREIRA	O TRABALHO MUSICAL NO GÊNERO SERTANEJO: IDENTIDADES E PERSPECTIVAS.
DIVALOYANNE SANTANA DE PAULA	PESQUISA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR NA CIDADE DE JATAÍ, GO
FÁBIO FERNANDO ALVES DA SILVA	AVALIAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS COMO INSETICIDAS ALTERNATIVOS NO CONTROLE DE AEDES AEGYPTI
FERNANDO REZEK RODRIGUES	PERFIL DA MORTALIDADE DE ACIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE E IMPACTO DO PROJETO VIDA NO TRÂNSITO EM CAMPO GRANDE - MS, 2012
FLAVIANA LIMA GOMES	TRABALHO INFLUÊNCIA DE FUNGICIDAS NA POLINIZAÇÃO DE TOMATEIRO
FREDERICO DOS SANTOS BATISTA COSTA	DETERMINAÇÃO DA FREQUÊNCIA ALÉLICA E GENOTÍPICA DO POLIMORFISMO C1236T DO GENE ABCB1 EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA REFRATÁRIA
GABRIELLE ANSELMO DOS SANTOS	AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE NANODUREZA DOS CASCOS DE BUBALINOS ADULTOS
GABRIEL REIS DO VALLE SILVESTRE	PARTICIPAÇÃO POLÍTICA, DIFERENÇAS, IDENTIDADES DE GÊNERO E POLÍTICAS PÚBLICAS: A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA E O CONSTITUCIONALISMO LATINOAMERICANO
GERVÁSIO DE ARAÚJO MARQUES DA SILVA	A RELAÇÃO ENTRE O MARXISMO E A PSICOLOGIA CUBANA: A APROPRIAÇÃO DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL DE VYGOTSKY
GISELY DA SILVA SANTOS	LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE ZYGNEMAPHYCEAE EM DIFERENTES SUBSTRATOS
GLEYDE LOPES DE SOUZA	CORPO(PULAR,BRINCAR E DANÇAR) QUE CORPO É ESSE?
HENRIQUE DE PAULA MARCELINO	CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DE ÁREA DE INFLUÊNCIA DE TERMINAIS FERROVIÁRIOS DE CARGAS





Aluno	Trabalho
IAGO MARTINS OLIVEIRA	DESCRIÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA EM MODO B DA MORFOLOGIA RENAL EM CÃES ADULTOS COM DOENÇA RENAL AGUDA
IANA FIGUEIREDO FERREIRA RORIZ DOS SANTOS	AVALIAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DOS EFEITOS DO BISFENOL-A SOBRE O DESENVOLVIMENTO NEONATAL DA PRÓSTATA DE GERBILOS (MERIONES UNGUICULATUS)
ISABELA ALMEIDA MOREIRA VINHAL	IMPACTO DA DISCRIMINAÇÃO POR ORIENTAÇÃO SEXUAL SOBRE O RENDIMENTO NO MERCADO DE TRABALHO
ISABELA GUIMARÃES DOS SANTOS	ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA DE HIGIENIZAÇÃO DO EQUIPO DE DIETAS ENTERAIS DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS (HC/UFG)
ISABELA SILVA LEVINDO	EXPERIÊNCIAS DE FAMILIARES NO CUIDADO DE CRIANÇAS COM ASMA: PREVENÇÃO E MANEJO DAS CRISES ASMÁTICAS
ISABELLA ALMEIDA COSTA	AVALIAÇÃO DA PERDA DE SOLOS NAS BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA
ISABELLA BONIFÁCIO DA SILVA	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE BIOFERTILIZANTE A BASE DE VINHAÇA EM AMBIENTE PROTEGIDO
JANIUCI BATISTA DE OLIVEIRA	MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO: UMA INVESTIGAÇÃO DO PODER DE MERCADO NA CADEIA AGROINDUSTRIAL DO LEITE NO ESTADO DE GOIÁS
JAQUELINE GARCIA SILVA	A ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA APLICADA A BIOMOLÉCULAS
JAQUELINE PINHEIRO DA SILVA	APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DO BAMBU PARA BRIQUETES
JAQUELLINE MARQUES ROSA	ESTIMATIVA DOS CUSTOS COM IMUNOBIOLÓGICOS E VACINAS UTILIZADOS PELO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES NO BRASIL ENTRE 2004 E 2014- UMA ANÁLISE DE TENDÊNCIAS
JEFFERSON DO CARMO DIETZ	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DA PEÇONHA DE CROTALUS DURISSUS TERRIFICUS





Aluno	Trabalho
JÉSSICA LEITE ANDRÉ	IDENTIFICAÇÃO TAXONÔMICA E MOLECULAR DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS QUE OCORREM EM ÁREAS DE PRODUÇÃO DE EUCALYPTUS SPP. DO ESTADO DE GOIÁS
JESSIKA MARIA DA SILVA RODRIGUES	MANUSEIO DO JALECO: A PRÁTICA DOS TRABALHADORES DA SAÚDE
JOÃO MARCOS DE SOUZA	PERFORMANCE ANDANDO NO ESCURO NA PRAÇA TAMANDARÉ - GOIÂNIA (GO)
JOSE ORLANDO PEREIRA SALES	EFEITO DA DENSIDADE DE SEMEADURA SOBRE PERDAS DE GRÃOS POR DETERIORAÇÃO NA COLHEITA DE SOJA SOB ALTOS ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS
JÚLIA DE PAULA OLIVEIRA	VIOLÊNCIA E GÊNERO: INVESTIGAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS AFETIVO-EMOCIONAIS EM MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA
JULIANA CARVALHO DE LIMA	QUALIDADE E SEGURANÇA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: OPINIÃO E SATISFAÇÃO DO ACOMPANHANTE DA CRIANÇA HOSPITALIZADA
JULIANA DAS DORES FERREIRA	CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O GRUPO EDUCATIVO EM UNIDADES DE ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE DO DISTRITO SANITÁRIO CAMPINAS-CENTRO DE GOIÂNIA-GOIÁS
KARINY CRUZ NOGUEIRA MARRA	REFLEXÕES SOBRE JUSTIÇA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO.
KÁRITA CRISTINA SILVA	AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DA CITOCINA TGF-B EM DESORDEM POTENCIALMENTE MALIGNA DE LÁBIO
KARLA GOMES TIAGO BORGES	AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E DENSIDADE DE POTÊNCIA DAS FONTES DE LUZ EM USO CLÍNICO NA FO/UFG
KAROLYNA BRITO FIGUEIREDO	DOSAGEM DE ÚREIA E CREATININA EM CÃES ADULTOS COM DOENÇA RENAL AGUDA
LARISSA RODRIGUES MOREIRA	A PSICOLOGIA DA SAÚDE EM CUBA: CONTRIBUIÇÕES PARA PRÁTICAS PSICOSSOCIAIS EM COMUNIDADES
LEONARDO DE LIMA SILVA	EXISTÊNCIA DE SOLUÇÃO PARA UM PROBLEMA DE CONTORNO NÃO LINEAR





Aluno	Trabalho
LETICIA FASSINI FARIAS	SETOR SÃO JOSÉ E SUAS MEMÓRIAS
LÍDIA DOS SANTOS FERREIRA DE FREITAS	FEMINISMOS JOVENS: BIOGRAFIAS, NOVOS ATIVISMOS E PERCEPÇÕES GERACIONAIS ENTRE ALUNAS INGRESSANTES NO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS DA UFG (2013/2014/2015)
LILIAN LEMOS DE SOUZA	CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS DA MADEIRA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DO BIOMA CERRADO
LORENA NUNES DE OLIVEIRA	EFEITO DE FUNGICIDAS INIBIDORES DE QUINONA NA ASSIMILAÇÃO DE NITRATO E CARACTERES AGRONÔMICOS NA CULTIVAR BRS-PITANGA DE FEIJOEIRO EM SAFRA DE VERÃO
LORRANE PEREIRA DUARTE	ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE GREEN SUPPLY CHAIN
LUANA CLARA DE SOUZA	DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA QUANTIFICAÇÃO DO VORICONAZOL: EXTRAÇÃO DO FÁRMACO E QUANTIFICAÇÃO EM CASCOS DE SUÍNOS
LUANA SANTOS SILVA	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANGIOGÊNICA DAS CHALCONAS (E)-3-(4-NITROFENIL)-1-FENILPROP-2-EN-1-ONA E (E)-3-(4-METÓXIFENIL)-1-FENILPROP-2-EN-1-ONA EM MEMBRANA CORIOALANTÓIDE DE OVO EMBRIONADO DE GALINHA (CAM)
LUCAS DE MOURA LIMA	A FORMAÇÃO DO SUJEITO COGNOSCÍVEL A PARTIR DA ÊNFASE NO EXPERIMENTO PEDAGÓGICO
LUCAS GOMES DE CARVALHO	VIOLÊNCIA E GÊNERO: INVESTIGAÇÃO DOCUMENTAL
LUCAS MARTINS BARBOSA	VARIÁVEIS QUE AFETAM O CRESCIMENTO DO MILHO EM GOIÁS: ASPECTOS ECONÔMICOS
LUDIMILA APARECIDA LOUZADA	UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS APLICADOS AO ESTUDO DE ESTRUTURAS DO TIPO VIGA
LUIS ANDRÉ CASSIANO FILHO	EFEITO DE FUNGICIDAS INIBIDORES DE QUINONA NO CONTROLE EFETIVO DE DOENÇAS E CARACTERES AGRONÔMICOS EM TRÊS HÍBRIDOS DE MILHO CULTIVADOS EM SAFRA DE VERÃO





Aluno	Trabalho
LUIZA COSTA BARCELLOS	AVALIAÇÃO CLÍNICA DA CLAUDICAÇÃO DECORRENTE DA ACIDOSE RUMENAL E DA LAMINITE APÓS ADMINISTRAÇÃO DE OLIGOFRUTOSE PARA INDUÇÃO EXPERIMENTAL EM BOVINOS
LUIZ ARTHUR FRANCO BENIZ	PERFIL DA MORTALIDADE DE ACIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE E IMPACTO DO PROJETO VIDA NO TRÂNSITO EM CURITIBA – PR, 2012
LUIZ HENRIQUE BATISTA MONTEIRO	ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DE INDIVÍDUOS EM USO E ABUSO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS
LUIZ PAULO DE OLIVEIRA SOUSA	CONFIGURAÇÃO DE UMA REDE OPEN-MESH PARA TESTE DE HARDWARE MESH CUSTOMIZADO
MAÍSCILA BRAGA CABRAL	PERFIL DE PRODUÇÃO DAS ENZIMAS XILANASE E CELULASE SINTETIZADA POR PLEUROTUS OSTREATUS UTILIZANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS
MANOELLA SENA ARAUJO	VOLUME RENAL POR MEDIDAS LINEARES EM EXAME ULTRASSONOGRÁFICO EM MODO B DE CÃES COM INJÚRIA RENAL AGUDA
MARAIZA LIMA COSTA	DEPRESSÃO POR ENDOGAMIA EM UM HÍBRIDO DE POPULAÇÕES DE MILHO
MARINA NUNES DE ABREU	TRIAGEM DE AMOSTRAS FECAIS PROVENIENTES DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS PARA A PESQUISA DE ADENOVÍRUS
MEYRE ANNE FREITAS DA COSTA	DESEMPENHO E DIGESTIBILIDADE DE FRANGOS DE CORTE ALIMENTADOS COM RELAÇÕES DE AMINOÁCIDOS SULFURADOS E FONTES DE BETAÍNA NA FASE INICIAL
MICCAEL PARDINHO NATAL	A TEORIA DA DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA E SUA PREVISÃO NA LEI ANTICORRUPÇÃO
MURILLO DUARTE SILVA	ISOLAMENTO DE ESCHERICHIA COLI EM AMOSTRAS DE CARNE SUÍNA: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS
NATALIA ALVES MARTINS	FATORES ASSOCIADOS À COBERTURA VACINAL CONTRA HEPATITE B EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II EM GOIÂNIA-GOIÁS





Aluno	Trabalho
NATHALIA TEIXEIRA CRUVINEL	QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA HEMODIÁLISE
NATIELLY PRYSCILLA SILVA	O FEMININO EM FREUD
NAYALLE ARAUJO MENEZES	CATASTROFIZAÇÃO COMO PREDITOR DE DOR PÓS-OPERATÓRIA AGUDA ENTRE MULHERES SUBMETIDAS À CESARIANA
NAYARA CARVALHO BARBOSA	ISOLAMENTO DE ESCHERICHIA COLI EM AMOSTRAS DE ALFACE PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS
NEUCELI MENDES DE SOUZA	ANSIEDADE PRÉ-OPERATORIA COMO PREDITOR DE DOR PÓS-OPERATORIA AGUDA EM MULHERES SUBMETIDAS AO PARTO CESÁREO
PAOLA GOMES	GRUPO E RELA~ÇAO DE PODER NA ANÁLISE DE GRUPOS DE IGNACIO MARTÍN-BARÓ
PATRICIA CORREA RODRIGUES	AVALIAÇÃO DE INCERTEZAS NO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE CASCAS CILÍNDRICAS
PAULA RIBEIRO RODRIGUES	HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: CONHECIMENTO E DESEMPENHO TÉCNICO ENTRE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM
PAULA ROCHA HAYASHIDA	FANTASIA E ANGÚSTIA NA PSICANÁLISE E EM HAYAO MIYASAKI
PEDRO HENRIQUE DO PRADO SILVA	LOLITA: UMA ANÁLISE INTERSEMIÓTICA
PEDRO MACHADO VILELA	DESENVOLVIMENTO AGRONÔMICO DA CULTURA DA SOJA EM FUNÇÃO DE CULTURAS ANTECESSORAS
PEDRO MURILO FERREIRA ALVES	ANÁLISE DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE EM INDIVÍDUOS INFECTADOS COM HIV
PRISCILA PECLAT GONÇALVES	O DIREITO SOCIETÁRIO E A LIMITAÇÃO À PROPRIEDADE FUNDIÁRIA POR ESTRANGEIROS
RAFAEL ALMEIDA DA SILVA	AÇÃO DE UM NOVO PROTÓTIPO ANTI- HIPERTENSIVO (LASSBIO-897) SOBRE O SISTEMA CARDIOVASCULAR DE GATOS
RAFAEL CARNEIRO ROCHA	A QUESTÃO DA EXISTÊNCIA DE DEUS EM EDITH STEIN





Aluno	Trabalho
RAFAEL SEREJO FONSECA ZAGHLUL	EFEITO DE ANTIOXIDANTES (VITAMINA E) NO HEMOGRAMA E NO METABOLISMO OXIDATIVO DE NEUTRÓFILOS DE NOVILHAS DA RAÇA GIROLANDO
RAILA MICAELA RIBEIRO DOS REIS	INDUÇAO DE RESISTENCIA DE ALGODOEIRO A MELOIDOGYNE INCOGNITA
RAISSA LEITE ANDRE	DETERMINAÇÃO DA OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR SAPOVÍRUS EM AMOSTRAS FECAIS PROVENIENTES DE CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS E DETERMINAÇÃO DO FENÓTIPO SECRETOR DAS CRIANÇAS
RAISTER ROSEAKE MAIA SANTOS CARVALHO	CARACTERIZAÇÃO DOS SNRNAS QUE COMPÕEM O SPLICEOSSOMO DO FUNGO AQUÁTICO BLASTOCLADIELLA EMERSONII
RAQUEL MACHADO FERREIRA	SISTEMAS DE COORDENAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DO GREEN SUPPLY CHAIN
RAQUEL RIBEIRO DE OLIVEIRA	EFEITOS DE SENTIDOS DO DISCURSO DO TRABALHO DO PROFESSOR INSTITUCIONALIZADOS PELA MÍDIA SINDICAL
RENATA MONTES GARCIA BARBOSA	HEPATITE C, HIV E SÍFILIS EM CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM PELA BR153 PASSANDO PELO ESTADO DE GOIÁS NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO
ROBERTA TEODORO SANTOS	DETERMINANTES DA ENTRADA DO TRABALHADOR NA INFORMALIDADE NO ESTADO DE GOIÁS E DE TOCANTINS: UMA ANÁLISE DE 1980 A 2010
RODRIGO CARLOS BATISTA DE SOUSA	MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE PRODUÇÃO DE EUCALIPTO NO ESTADO DE GOIÁS
SACHA EDUARDO WITKOWSKI RIBEIRO DE MELLO	A PÓLIS E A KULTUR: CONCEPÇÕES TRÁGICAS DE CIDADE E CULTURA E AS REFLEXÕES DAS POLÍTICAS DE CULTURA
SÂMELA LEMOS ROSA	O PAPEL DA MÍDIA NA CONSTITUIÇÃO, FORMULAÇÃO E CIRCULAÇÃO DOS DISCURSOS: O ACONTECIMENTO "VERBETE CIGANO DO DICIONÁRIO HOUAISS"
SANDES OLIVEIRA ESPINDOLA	AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS SANGUÍNEAS EM BOVINOS SUPLEMENTADOS COM NITRATO COMO FONTE DE NITROGÊNIO NÃO PROTEICO





Aluno	Trabalho
SÉRGIO AZEVEDO COELHO	AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE CONSOLO DE CONCRETO MONOLÍTICO E MOLDADO EM DUAS ETAPAS
SILENIO SOUZA REIS	AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO USO DE PALMILHAS PROPRIOCEPTIVAS TERMOMOLDÁVEIS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO PLANTAR E CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS PÉS EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS
TATYANNE LETICIA NOGUEIRA GOMES	EFEITO DE DIFERENTES DOSAGENS DE SUPLEMENTAÇÃO DA CURCUMA LONGA L SOBRE AS CONCENTRAÇÕES PLASMÁTICAS DE CURCUMINA EM HUMANOS
THAMARA DE OLIVEIRA FERRAZ	ANÁLISE DAS INTERAÇÕES DA SUBUNIDADE CATALÍTICA DA PROTEÍNA QUINASE A DE PARACOCCIDIOIDES SP.
THATIANE BORGES OLIVEIRA	A APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO COMBATE À CORRUPÇÃO EMPREENDIDO PELA CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO
THAYNARA RODRIGUES NOGUEIRA	DETECÇÃO DE BOCAVÍRUS HUMANO (HBOV) EM CRIANÇAS COM INFECÇÃO RESPIRATÓRIA
THAYNÁ RIBEIRO GARCIA	ANÁLISES MICROSCÓPICAS DE AMOSTRAS INTESTINAIS DE SUÍNOS VACINADOS CONTRA ESCHERICHIA COLI
THAYS MILLENA ALVES PEDROSO	ANÁLISE DE MICRONÚCLEOS EM AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS DE APARECIDA DE GOIÂNIA
VANESSA ELIAS DA CUNHA	AVALIAÇÃO DA SUBNOTIFICAÇÃO DE COINFECÇÃO POR HIV E TUBERCULOSE NO ESTADO DE GOIÁS EM UMA COORTE
VANESSA PEREIRA FREITAS	PRODUÇÃO E ANÁLISE DE PELLETS DE DIFERENTES ESPÉCIES DE BAMBU
VICTOR BALBINO DOS SANTOS	ASSIMETRIA NA TRANSMISSÃO DE PREÇOS NA CADEIA DE COMERCIALIZAÇÃO DO TOMATE "IN NATURA" EM GOIÁS
VICTOR CURY PINHEIRO	DETECÇÃO DE FRATURAS RADICULARES EM RADIOGRAFIAS DIGITAIS UTILIZANDO FERRAMENTAS DE MANIPULAÇÃO DE IMAGEM





Aluno	Trabalho
VICTOR MARIANO MACIEL	DETERMINAÇÃO DE MODELOS DE BAIXA DIMENSÃO PARA A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE CASCAS CILINDRICAS MODELADAS APARTIR DA TEORIA DE SANDERS
VINICIUS FERREIRA DE FREITAS	ESTUDO COMPARATIVO DA MICROESTRUTURA DE CASCOS DE BOVINOS ADULTOS DA RAÇA GIROLANDO: AVALIAÇÃO POR MICROTOMOGRAFIA TRIDIMENSIONAL E COMPOSIÇÃO BIOQUÍMICA
VIVIANNE RODRIGUES DA SILVA	ESTUDO DA REHIDRATAÇÃO DO FOSFOGESSO HEMI HIDRATADO
WESLEY FERREIRA DA SILVA	MILHO CULTIVADO EM ARRANJO ESPACIAL CONVENCIONAL E EQUIDISTANTE SUBMETIDO A DOSES DE N
WILLIAM CANDIDO SOARES DE SOUZA	PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E TEOR DE FLAVONOIDES TOTAIS DE RANDIA ARMATA (SW.) DC. (RUBIACEAE).
WILSON RAMOS DO CARMO FILHO	AS CRÍTICAS AOS DIREITOS HUMANOS NO PENSAMENTO CONTEMPORÂNEO: DESCONSTRUÇÕES E PROPOSIÇÕES
YANNE GUIMARÃES NAVES	O OLHAR NA PSICANÁLISE E NA FOTOGRAFIA
ZAIRO EMANUELL ASSUNÇÃO MENEZES	ESTUDO DA EXPRESSÃO E ANÁLISE DAS INTERAÇÕES DA PROTEÍNA HIPOTÉTICA PAAG_08614 DE PARACOCCIDIOIDES SP

#### **TOLKIEN'S HOBBIT: AN INTERSEMIOTIC JOURNEY**

MARTINS NETO, Afranio Pedro<sup>1</sup>; LAGO, Neuda<sup>2</sup>

Palvras-chave: Peirce, Intersemiótica, Tolkien, Hobbit

A proximidade entre a literatura e o cinema se fez notável desde as origens deste. Clássicos literários foram inspirações para famosas obras cinematográficas e, ainda hoje, livros contemporâneos se tornam filmes que batem recordes de bilheteria. Assim, uma vez que essa relação existe e se faz cada vez mais notável, os estudos teóricos de literatura comparada incluíram tal processo de adaptação aos seus objetos de estudo e, com o tempo, compreendeu, além dos filmes, todo tipo de arte que utilizasse livros para criar suas adaptações. A partir disso, embasando-nos nos estudos realizados pelo filósofo estadunidense Charles Sanders Peirce (1972), propusemo-nos a analisar a transposição intersemiótica do romance infantil The Hobbit (1937), de J.R.R. Tolkien, para duas adaptações distintas: A trilogia cinematográfica The Hobbit (2012, 2013, 2014), dirigida por Peter Jackson, e as ilustrações em formato de história em quadrinhos da adaptação de Charles Dixon e Sean Deming intitulada The Hobbit – A Graphic Novel (2006), cujas ilustrações foram feitas por David Wenzel.

O foco desta pesquisa foi a transposição de relevantes signos da obra de Tolkien para as tais adaptações já mencionadas. O termo signo foi cunhado por Peirce em sua obra Semiótica e Filosofia (1972) e, segundo ele, signo é "algo que, sob certo aspecto ou de algum modo, representa alguma coisa para alguém" (1972, p.94). Portanto, compreendemos que um signo pode ser qualquer representação feita pelo homem, rústica ou sofisticada, concreta ou abstrata, real ou fictícia. Para Peirce, o signo é composto por duas partes: o objeto e o interpretante. O primeiro é aquilo que tem a função de gerar o signo para quem o percebe e o segundo é o efeito que o signo tem sobre o que lhe interpreta, a imagem gerada na mente de quem entra em contato com o signo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientando de iniciação científica (UFG – CAJ). Grupos de Pesquisas Linguísticas Aplicadas ao Ensino. E-mail: afraniobilkenvich@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientadora (UFG- CAJ). Grupos de Pesquisas Linguísticas Aplicadas ao Ensino. E-mail: neudalago@gmail.com.







Ressaltamos ainda que, segundo Peirce, o signo possui certa multiplicidade de interpretações. O mesmo signo que gerou um interpretante na mente do indivíduo A, não gerará o mesmo interpretante no indivíduo B, pois diversos fatores, como a bagagem do indivíduo ou o seu conhecimento de mundo, por exemplo, irão diferir o resultado dessa interpretação.

Assim, tomando esta definição de signo, é possível concluir que a literatura e o cinema usufruem de alguns signos semelhantes e outros distintos. Uma obra literária utiliza palavras selecionadas pelo seu autor, ao passo que o cinema utiliza imagens, áudios e palavras – com menor relevância se comparada a primeira – para desempenhar a mesma tarefa. Para Furtado (2012) essa menor utilização da palavra é uma das principais dificuldades encontradas para realizar uma adaptação cinematográfica, pois, pensamentos, lembranças e sentimentos são facilmente expressados através de palavras, mas na linguagem audiovisual, a mesma tarefa se torna um desafio.

Enxergamos, assim, as adaptações como um tipo de tradução, que segundo Haroldo de Campos é "uma criação paralela, autônoma em relação ao original, ao qual se mantém recíproca" (CAMPOS, 2013. p. 2). Desse modo, comparando as três formas de arte — a obra original e suas duas traduções para outros meios intersemióticos —, ressaltamos o processo de transformação dos signos literários para os demais signos e suas divergências e possíveis razões para isso. Salientamos *personagens*, os Gigantes de Pedra, *locais*, a Montanha Solitária, e *objetos*, a Pedra Arken, como signos literários que foram transpostos e, a partir dessa análise, destacamos os múltiplos significados literários e analisamos a estética do autor da obra original.

CAMPOS, H. Haroldo de Campos, o constelizador. Revista Cult. Ed. 180. São Paulo. Jun. 2013.

FURTADO, J. A adaptação literária para cinema e televisão. Palestra na 10<sup>a</sup> Jornada Nacional de Literatura. Passo Fundo, ago. 2003. Disponível em: http://www.casacinepoa.com.br/port/conexoes/adaptae.htm. Acesso em mar. 2012.

PEIRCE, C. S. Semiótica e filosofia. São Paulo, Cultrix, 1972.

TOLKIEN, J.R.R. The Hobbit. Great Britain: Harper Collins. Collectors Edition. 2012.



## A Trajetória Acadêmica e motivos apresentados por estudantes de graduação presencial que foram desligados da Regional Catalão UFG no período de 2012 a 2013

**SILVEIRA**, Alinne Rodrigues da (voluntária PIVIC)

FREITAS, Lorrany Coelho de (coautora)

**OLIVEIRA**, Edilson de Sousa (coautor)

**BORGES**, Daniela de Sousa (coautora)

**LEÃO**, Suzana Fernandes (coautora)

**FERREIRA**, Alciene Alves (coautora)

**SOUSA**, Darci Roldão Carvalho (coautora e coordenadora geral da pesquisa)

MARTINS, Omari Ludovico (coautora)

**BUENO**, Rute Teodoro (coautora)

**BONDESPACHO**, Laurita de Queiroz (coautora)

**CARVALHO**, Luiz do Nascimento (orientador)

Palavras-chave: Trajetória Acadêmica, motivos de desligamento, Evasão.

O objetivo deste relatório foi analisar a trajetória acadêmica de estudantes da graduação presencial que foram desligados da UFG, no período de 1998 a 2013, com base em um levantamento por meio de questionário e entrevistas com os estudantes de graduação desligados da Regional Catalão UFG. As entrevistas foram gravadas e transcritas e o questionário foi organizado por meio do SPSS 8.0®. O presente relatório centrou suas análises sobre as respostas ao questionário que tratavam dos motivos de desligamento apresentados pelos entrevistados.

Participaram do estudo 38 ex-estudantes da Universidade Federal de Goiás-UFG Regional Catalão, de ambos os sexos que participaram da investigação e trouxeram experiências dos seus estudos acadêmicos. Para a realização do estudo foi desenvolvido um questionário semiestruturado composto por 82 questões, que estão relacionadas com as informações pessoais, situação familiar na época do estudante, dentre outros tópicos. O presente relatório centrou-se nos itens que tratou dos motivos apresentados pelos ex-estudantes para ter deixado a universidade.

No Quadro 1 apresenta o cruzamento das respostas às questões: O que teria mudado o desfecho do curso (desligamento)? E Modalidade pela qual foi desligado da UFG/RC. Referemse às questões 48 e 53 do questionário. A questão 48 é fechada e pergunta sobre a modalidade pela qual o estudante foi desligado da UFG, já a questão 53 é aberta e pergunta qual medida que, se tomada pelo estudante ou pela Unidade Acadêmica, Pro Reitorias ou órgãos responsáveis pela Assistência Social Estudantil no início do curso, teria mudado o desfecho do percurso acadêmico do estudante. Houve o cruzamento das respostas das duas questões no programa SPSS, onde se encontrou os seguintes resultados:







Quadro 1 – Cruzamento das respostas às questões: O que teria mudado o desfecho do curso (desligamento)? E Modalidade pela qual foi desligado da UFG

O que teria mudado o desfecho do													Total
curso (desligamento)?	UFG												
	Esgotamento de	prazo para	integralização	Por não efetuar	matrícula	Reprovação por três vezes na	Por falta ou	média em todas	as disciplinas	no semestre de	Outro	Branco	
Indefinido					1								1
Didático-pedagógico					2						5		7
Orientação Profissional					3								3
Orientação sobre direitos e deveres					1							1	2
Assistência Estudantil			1							1	1		3
Nenhuma medida mudaria esse							1				2		3
aspecto													
Branco			1		4					1	1	2	9
Total			2		11		1			2	9	3	28

Ao serem questionados sobre o que teria mudado o desfecho do curso (desligamento da UFG) foram construídas sete categorias de respostas. Algumas enfatizavam dimensões didático-pedagógicas, tais como problemas curriculares, dificuldades na relação com professores das disciplinas, dentre outros, referiram-se a orientação profissional, destacando que, sendo adequada, poderia ter alterado o percurso realizado que redundou no desligamento. Outros enfatizaram orientações sobre direitos e deveres, destacando aspectos de orientação em relação a informações sobre o modo de agir em relação a direitos, formas de recursos para rever os desligamentos, etc. Outros ainda destacam aspectos relacionados à assistência social estudantil. Finalmente uma última categoria enfatiza que nenhuma medida mudaria o desfecho da trajetória percorrida na IFES. Ao se cruzarem essa informação com a modalidade pela qual o estudante foi desligado da IFES nota-se que em todas as modalidades de evasão apresentada os estudantes se classificaram em alguma delas, sendo a categoria que mais desligou 39,3% (11) dos estudantes é por não efetuar matricula, 32,1% (9) dos alunos se classificaram na categoria Outro, 10,7 % (3) dos estudantes deixaram em branco, 7,1% (2) por esgotamento de prazo para integralização, 7,1%(2) por falta ou media em todas as disciplinas no semestre de ingresso e 3,3% (1) por reprovação em três vezes na mesma disciplina.



# AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS EM CULTURA DE CÉLULAS RAW264 COM O ESTIMULO DO EXTRATO VEGETAL DA Uncaria tomentosa

BRITO, Aliny Suzi Dias<sup>1</sup>; SOUZA, Jaqueline Gonçalves de<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Milton Adriano Pelli de <sup>2</sup>; **CONCEIÇÃO**, Edemilson Cardoso da<sup>1</sup>; **BRAGA**, Carla Afonso da Silva Bitencourt <sup>2</sup>

Palavras-chave: Imunomodulação, Extrato hidroalcoólico, Atividade pró-inflamatória

A imunomodulação tem a capacidade de modificar a resposta imune, podendo ser exercida mediante a potencialização ou a supressão da mesma, e pode ser realizada por meio do emprego de substâncias, que podem ser advindas de plantas medicinais.

Diversas plantas empregadas na medicina tradicional produzem metabólitos que apresentam atividades imunomoduladoras, dentre as quais encontra-se a *Uncaria tomentosa*, pertencente à família Rubiaceae.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade imunomoduladora do extrato hidroalcoólico bruto da Uncaria tomentosa em células de cultura RAW264.7. Células RAW foram cultivadas com concentrações que variaram de 12,8 a 0,02 mg/mL do extrato hidroalcoólico bruto da casca do caule da Uncaria tomentosa para avaliação da citotoxicidade pelo método de exclusãodo azul de tripano. Posteriormente, as concentrações 0,2; 0,1 e 0,05 mg/mL foram testadas quanto a sua atividade imunomoduladora na célula RAW, associadas aos indutores LPS, INF-y e IL-4, por meio da determinação da produção de óxido nítrico e atividade da enzima arginase.

O extrato se mostrou citotóxico da concentração de 12,8 a 0,3 mg/mL. A produção de óxido nítrico foi potencializada pelo extrato quando associado ao LPS e LPS + INF-y, já na atividade da arginase, o extrato influenciou negativamente a indução desta atividade pela IL-4, demostrando assim atividade pró-inflamatória. O extrato hidroalcoólico bruto da *Uncaria tomentosa* em células RAW na concentração 0,2 mg/mL demostrou potencial atividade pró-inflamatória. Estudos posteriores devem ser realizados para determinar a composição do mesmo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Faculdade de Farmácia/ UFG e-mail: aliny\_suzi@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/ UFG e-mail: carlaafonsoufg@gmail.com



# INTERCEPTAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA POR Eucalyptus camaldulensis Dehnh. x Eucalyptus grandis W. Hill PLANTADO EM **DIFERENTES ESPAÇAMENTOS**

SANTOS, Allyne Ferreira (voluntária); BONIFÁCIO, César Augusto Pereira (coautor); CASTILHO, Alexandre Burgo (co-autor); CORRÊA, Robson Schaff (orientador).

**Palavras-chave:** Densidade de plantio, Eucalipto, Silvicultura.

A compreensão do efeito da precipitação em plantios florestais e do efeito que as florestas exercem sobre as águas é fundamental para auxiliar no esclarecimento de inúmeras questões, principalmente no que diz respeito ao balanço hídrico. A importância das florestas neste balanço hídrico não está ligada ao aumento da água no solo ou da precipitação, mas ao efeito regulador que as florestas exercem sobre o mesmo, e como os vegetais, enquanto indivíduo ou como comunidade, podem responder às variações (SCHUMACHER & HOPPE, 1998).

Devido à importância atribuída à interceptação da precipitação pluviométrica nos plantios florestais, o presente trabalho objetiva quantificar a interceptação da precipitação em Eucalyptus camaldulensis x Eucalyptus grandis, em diferentes espaçamentos de plantio.

O estudo foi conduzido em área experimental da Universidade Federal de Goiás, na região sudoeste do Estado de Goiás, no município de Jataí. A espécie utilizada para o experimento foi o híbrido Eucalyptus camaldulensis Dehnh. x Eucalyptus grandis W. Hill.

O estudo consiste no acompanhamento da precipitação pelo gotejamento das copas (GC) através de coletores instalados em um experimento de *E. camaldulensis* x E. grandis, além do acompanhamento da precipitação global (PG). No entanto para que se possa calcular a interceptação da precipitação (I – onde I = PG – PE) necessita-se da precipitação devida ao escorrimento pelo tronco (ET), já que a precipitação efetiva (PE) é calculada por PE = ET + GC.







A aferição dos valores de precipitação interceptados pelos coletores foi realizada a cada quinze dias ou após a ocorrência de eventos climáticos de elevada precipitação. Estes valores foram unidos para que a base de dados tenha periodicidade mensal.

A análise estatística dos dados foi realizada no software Assistat (2014), com testes executados com significância de 5%. Os modelos testados foram modelos lineares e quadráticos, que tiveram os coeficientes dos modelos e de determinação calculados caso a análise de variância (ANOVA) fosse significativa.

A partir das coletas realizadas durante os doze meses de desenvolvimento do experimento verificou-se que os dados ficaram dentro do padrão pluviométrico observado no local. De acordo com os dados coletados, a precipitação anual foi de 1370,77 mm. As duas estações definidas no clima da região puderam ser bem observadas a partir dos resultados.

De acordo com o levantamento do experimento, GC representou 86,87% da PG, enquanto que ET representou 2,17% e, portanto, PE representou 89,04% da PG. Os 10,96% restantes foram representados pela I. Mesmo que se note alguma variação na quantidade de água coletada dentro das parcelas, tais variações não foram suficientes para que o efeito do espaçamento na precipitação fosse significativo. As análises estatísticas indicaram que a interferência da copa das árvores e o adensamento proveniente dos menores espaçamentos na interceptação não é efetiva, pois as regressões de GC, ET, PE e I não apresentaram significância para modelos lineares e quadráticos.

A partir do estudo a interceptação foi de 10,96% em relação à precipitação global. Os fluxos de precipitação interna foram maiores no período caracterizado como chuvoso.

#### Referências Bibliográficas

- ASSISTAT. Assistência Estatística. Versão 7.7 beta (pt). Por Prof. Dr. Francisco de Assis Santos e Silva. DEAG-CTRN-UFCG, Campina Grande-PB, Brasil, 2014.
- 2. SCHUMACHER, M. V.; HOPPE, J. M. **A floresta e a água.** Porto Alegre: Pallottii, 1998. 70p.



# PREVALÊNCIA DE TESTE ANTI-HIV ENTRE PORTADORES DE TUBERCULOSE **EM GOIÁS**

CARVALHO, Álvaro Queiroz de<sup>1</sup>; SOUSA, Johnatan Martins<sup>2</sup>; CUNHA, Vanessa Elias da<sup>3</sup>; **ALVES**, Pedro Murilo Ferreira<sup>4</sup>; **SOUZA**, Christiane Moreira<sup>5</sup>; **GUIMARÃES**, Lara Cristina da Cunha<sup>6</sup>; e **SOUZA**, Sandra Maria Brunini de<sup>7</sup>

Palvras-chave: Epidemiologia, HIV, Tuberculose

A tuberculose (TB) é uma das mais antigas doenças infecciosas da humanidade. Mesmo possuindo um tratamento considerado efetivo, ainda é um importante problema de saúde pública mundial, pois apresenta ampla dispersão geográfica. Além do surgimento de casos multirresistentes, existe ainda a coinfecção com o HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), que agrava ainda mais a situação (PEDRO; OLIVEIRA, 2013). Estudos epidemiológicos que analisem prevalência de teste anti-HIV em pacientes com TB são de grande importância, pois a TB e o HIV ainda causam inúmeras mortes no mundo. Desta forma, este trabalho contribui na identificação das fragilidades das políticas públicas existentes e subsidia a implementação de estratégias de enfrentamento da TB em nossa região. O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de teste anti-HIV entre portadores de TB em Goiás e fatores associados a não realização do teste.

Trata-se de um estudo transversal, com indivíduos infectados pelo HIV, atendidos em hospital de referência em Goiás, no período de 2010 a 2014. As fontes de dados foram os prontuários do hospital de referência e os casos de TB notificados à base de dados do SINAN-TB de Goiás.

Foram encontrados 5.293 indivíduos com TB no período, destes 3723 realizaram testagem para HIV até o momento da notificação do caso ao SINAN, representando 70,3%. A maioria é do sexo masculino, possui tempo de estudo inferior a oito anos e se autodeclara de cor negra ou parda. A forma clínica mais comum da tuberculose foi a pulmonar.

- 1. Faculdade de Enfermagem/UFG Email: alvarogtba@hotmail.com
- 2. Faculdade de Enfermagem/UFG Email:johnatanfen.ufg@gmail.com
- 3. Faculdade de Enfermagem/UFG Email:vanessae.cunha@hotmail.com
- 4. Faculdade de Enfermagem/UFG Email:pedro.22mfa@gmail.com
- 5. Faculdade de Enfermagem/UFG Email: <a href="mailto:christiane">christiane</a> ms@hotmail.com
- 6. Faculdade de Enfermagem/UFG Email: lara cristina g@hotmail.com
- 7. Faculdade de Enfermagem/UFG Email: sandrabrunini@hotmail.com







Encontramos uma prevalência de TB de aproximadamente 70% para o sexo masculino e 30% para o sexo feminino, outros estudos realizados sugerem uma maior prevalência de TB no sexo masculino (LEMOS; FEIJÃO; GALVÃO, 2009), situação comprovada neste estudo. A baixa escolaridade é fator de risco para aquisição da TB e representa um importante determinante social da saúde, fator que justifica o encontrado neste estudo, pois 52,8% dos indivíduos possuíam menos de oito anos de escolaridade.

O Ministério da Saúde recomenda que seja realizado teste anti-HIV em todos os infectados com TB. Estudo realizado em 2014 em Porto Alegre, encontraram que 21,1% dos indivíduos infectados com TB não realizaram o teste para detecção de HIV (PERUHYPE *et.al.*, 2014). Neste estudo verificamos porcentagem superior para o estado de Goiás, aproximadamente 30%, ressaltando a necessidade de se implementar politica públicas que amplie o acesso dessa população ao teste anti-HIV.

A elevada taxa de indivíduos que não foram testados para o HIV, aponta para uma fragilidade na vigilância epidemiológica. Desta forma, acreditamos ser relevante elaboração de estratégias que ampliem a oferta dos testes a todo paciente portador de tuberculose a fim de realizar um melhor controle da co-infecção.

#### **REFERÊNCIAS**

LEMOS, L.A.; FEIJÃO, A.R.; GALVÃO, M.T.G. Aspectos sociais e de saúde de portadores da coinfecção hiv/tuberculose. **Rev Rene**. Ceará, v.14 n.2, p.364-71, 2013. Disponível em: <a href="http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/805">http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/805</a>. Acesso em: 05 jul. 2014.

PEDRO, A.S.; OLIVEIRA, R.M. Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura. **Rev Panam Salud Publica.** Washington, v.33 n.4, p.294-301, Apr. 2013. Disponível em:

http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1020-49892013000400009. Acesso em: 05 jul. 2014.

PERUHYPE, R. C. et al. Distribuição da tuberculose em Porto Alegre: análise da magnitude e coinfecção tuberculose-HIV. **Rev Esc Enferm** USP, v. 48, n.6, p. 1035-43, 2014.



# ENSAIOS DE ANÁLISE GRANULOMÉTRICA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS DE CATALÃO/GO QUANTO À SUSCETIBILIDADE A EROSÃO

SILVA, Ana Paola do Nascimento<sup>1</sup>; MELO, Maria Tereza da Silva<sup>2</sup>

Palvras-chave: Erodibilidade, Processos erosivos, Ensaios de caracterização física

A cidade de Catalão/GO passou por um intenso processo de urbanização e de crescimento nos últimos trinta anos. Este cenário desencadeou uma saturação das regiões centrais, impulsionando a ocupação de áreas periféricas que não contavam totalmente com a infraestrutura adequada. Portanto, essa reorganização do espaço urbano resultou na degradação ambiental e no consequente surgimento de erosões que se deu pela má gestão e uso do solo.

O estudo acerca da erodibilidade dos solos é fundamental para o entendimento dos aspectos físicos relacionados aos processos erosivos. Deste modo, para a compreensão da erodibilidade existem diferentes métodos com o objetivo de mensurar, quantificar, comparar e avaliar esta propriedade. Desta forma, a determinação da erodibilidade pode ser realizada por meio de ensaios geotécnicos de caracterização física que permitem identificar solos potenciais à erosão.

Nesse sentido, o estudo se baseia na coleta de amostras de solos no perímetro urbano de Catalão para execução de ensaios de análise granulométrica por peneiramento e por sedimentação. Estes ensaios de análise por peneiramento foram realizados seguindo as recomendações da ABNT NBR 7181/1984 e os ensaios de sedimentação foram subsidiados pelo Manual de Métodos de Análise de Solo – EMBRAPA (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA) (2007).

O estudo consistiu, primeiramente, na definição dos locais para a retirada de amostras deformadas de solos em cinco (05) pontos distintos dentro do perímetro urbano. Neste contexto, foram levados em consideração os fatores topográficos e da vegetação que podem influenciar na ocorrência de processos erosivos. No entanto, não foram levados em consideração o fator climático, por ser predominante em todo o município e o fator solo que é o objeto de estudo no presente trabalho.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Departamento de Engenharia Civil/UFG- RC – e-mail: anapaolans@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Departamento de Engenharia Civil/UFG- RC – e-mail: mtsmelo@terra.com.br;







A partir da retirada das amostras deformadas, partiu-se para a execução dos ensaios de análise granulométrica. Desta forma, para a obtenção dos diâmetros dos grãos devem-se passar as amostras por uma série de peneiras com aberturas conhecidas, para que se possa caracterizar os diâmetros das partículas superiores a 0,075 mm. Já para diâmetros inferiores a 0,075 mm, tem-se o processo da sedimentação, em que se baseia no princípio de que, dispersando-se as partículas de solo em água, a velocidade de sedimentação dos grãos aumenta com o diâmetro dos mesmos. Logo para a execução da análise granulométrica é importante que seja realizada de maneira combinada, sendo assim, o procedimento se dá em três etapas: peneiramento grosso, peneiramento fino e sedimentação.

Por meio das curvas granulométricas obtidas pelo peneiramento e das porcentagens de areia, silte e argila, obtidas pela sedimentação tornou-se possível a caracterização dos solos dos cinco locais aonde foram retiradas as amostras. Sendo assim, por meio dos resultados gráficos e os resultados da sedimentação, pode-se aferir que as amostra 01, 02, 03 e 04 apresentaram um teor maior de areia, acompanhado de quantidades menores, porém semelhantes de argila e silte. Este aspecto proporciona uma condição mais propensa à ocorrência de processos erosivos, uma vez que apresenta maior porosidade e maiores taxas de infiltração no solo. No entanto, somente a amostra 05 apresentou-se com maior quantidade de argila, com isso, apresenta uma menor suscetibilidade à erosão. Vale ressaltar, que os resultados com maiores teores de areia, estão também relacionados com a interferência da ocupação urbana na composição dos solos, já que foram encontradas nas amostras além da configuração natural do solo, resíduos não originados do local.

Desta maneira, torna-se claro a importância da pesquisa como instrumento de gerenciamento do espaço urbano e de caracterização de áreas mais propensas à ocorrência de erosões.

#### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7181: Solo – Análise Granulométrica. Rio de Janeiro: ABNT, 1984.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Manual de métodos de análise de solo. Brasília, 1997. Disponível em: <a href="http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Manual+de+Metodos\_000fzvhot-qk02wx5ok0q43a0ram31wtr.pdf">http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Manual+de+Metodos\_000fzvhot-qk02wx5ok0q43a0ram31wtr.pdf</a>. Acesso em: 13 de julho de 2015.



# RELAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR COM O PERFIL LIPÍDICO E POLIMORFISMOS NOS GENES DO PPAR-GAMA E DA APOLIPOPROTEÍNA E **DE ADOLESCENTES**

PASSOS, Anna Flavia Ferreira<sup>1</sup>(aluna); ALVES, Maira Chiquito(co-autora); **MORAIS**, Carla Cristina de(co-autora); **HORST**, Maria Aderuza(co-autora); **COMINETTI**, Cristiane<sup>2</sup>(orientadora) ¹annaffpassos@hotmail.com <sup>2</sup>ccominetti@ufg.br

Palavras-chave: dislipidemias; doenças cardiovasculares; obesidade; sobrepeso

#### Resumo

Justificativa: as doenças cardiovasculares (DCV) são a maior causa de mortalidade no mundo (WHO, 2014). Concentrações séricas elevadas de colesterol e de lipoproteínas são associadas com o desenvolvimento prematuro de DCV em adolescentes e adultos jovens (COELHO et al., 2005). A etiologia das DCV inclui fatores de risco modificáveis, como dislipidemias, hábitos alimentares e obesidade, e não-modificáveis, como herança genética, idade e sexo. Variações em genes específicos podem suscitar maior vulnerabilidade às DCV e diferentes respostas ao consumo alimentar. (LOVEGROVE; GITAU, 2011). Alguns polimorfismos em determinados genes, como o do receptor ativado por proliferador de peroxissomos gama (PPAR-gama) e da apolipoproteína E (ApoE), relacionam-se com alterações no metabolismo lipídico, as quais são importantes preditoras de DCV (LOVEGROVE; GITAU, 2011). Destaca-se então a importância da avaliação do consumo alimentar e da investigação de suas relações com polimorfismos em genes também envolvidos com o metabolismo lipídico.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi investigar as correlações do consumo alimentar com as concentrações séricas de lipídios e polimorfismos nos genes do PPAR-gama (Pro12Ala - rs1801282) e da ApoE (rs 429358 + rs7412), e verificar se as possíveis diferenças no perfil lipídico sérico em função dos genótipos estariam relacionadas ao consumo alimentar.

Metodologia: Estudo transversal realizado com 115 adolescentes entre 10 a 19 anos que apresentavam sobrepeso ou obesidade e/ou dislipidemias a partir de uma







população total de 454 adolescentes de uma escola pública. Foi aplicado questionário sobre dados socioeconômicos, história clínica e estilo de vida; realizouse avaliação antropométrica, exames de perfil lipídico, genotipagem dos polimorfismos e avaliação do consumo alimentar. Correlações entre variáveis bioquímicas e de consumo alimentar foram testadas, bem como possíveis diferenças no consumo alimentar segundo os genótipos, a partir de testes estatísticos apropriados.

Resultados e Discussão: Ao analisar os genótipos do PPAR-gama foram observadas diferenças significativas entre os carreadores do alelo variante para triacilgliceróis (TG) (p= 0,0432) e lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL) (0,0416). Entre os carreadores do alelo E4 (ApoE) identificaram-se diferenças com tendência a significância nas concentrações de TG (p= 0,0712) e no Índice de Castelli I (p=0,0678) .Ao analisar o consumo alimentar quanto ao genótipo, não foram observadas diferenças entre os carreadores e não carreados dos alelos de risco. Ainda que haja limitações inerentes ao número amostral e a estimativa do consumo alimentar, os resultados da presente pesquisa são importantes para a caracterização da população de adolescentes, a qual pode se beneficiar com o avanço de pesquisas que visem à nutrição personalizada no cuidado preventivo e no tratamento das DCV e de seus fatores de risco.

**Conclusões:** As diferenças observadas nos biomarcadores do perfil lipídico de acordo com os diferentes genótipos foram independentes do consumo alimentar, sugerindo que os SNP têm forte influência sobre o perfil lipídico, independente da ingestão alimentar.

### Referências Bibliográficas:

COELHO, V. G., CAETANO, L. F., JÚNIOR, R. R. L., CORDEIRO, J. A., SOUZA, D. R. S. Perfil Lipídico e Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares em Estudantes de Medicina, **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**., Rio de Janeiro, v. 85, n. 1, 2005.

LOVEGROVE, J. A.; GITAU, J. R. Personalized nutrition for the prevention of cardiovascular disease: a future perspective. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, London, v.21, p.306–316, 2011.

WHO – World Health Organization. **Global Status Report on noncommunicable diseases 2014.** Geneva: World Health Organization, 2011. 302p.



### LANOLINA E CONCHA DE PROTEÇÃO: INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO TRAUMA MAMILAR

**MELO**, Ariane Tafnes Ferreira de (Voluntária)<sup>1</sup>; **VIEIRA**, Flaviana (Orientadora)<sup>2</sup>

Palavras-chave: aleitamento materno, prevenção, lesão, mamilos.

#### **RESUMO**

Introdução: Os primeiros dias de amamentação podem representar uma fase muito difícil. Várias alterações mamárias podem acontecer, podendo interferir na continuidade do aleitamento materno exclusivo (GIUGLIANI, 2004), o trauma mamilar está entre as principais causas para o abandono do aleitamento (COCA et al, 2009). Este trauma pode ser definido como uma lesão visível macroscopicamente no tegumento da região da aréola e mamilo, na forma de fissura, erosão, escoriações, dentre outras (VIEIRA, 2013). Estudos sobre amamentação têm abordado mais os fatores associados ao trauma relacionando-o a prevalência de amamentação (MARTINS; GIUGLIANI, 2012). Por outro lado, estudos na área de prevenção de trauma mamilar são poucos. Por isso, aplicar intervenções para prevenção do trauma mamilar, torna-se de suma importância. **Objetivos:** Essa pesquisa tem por finalidade Testar a proposta de intervenção lanolina anidra associada à concha de proteção dos mamilos, para prevenção da dor e do trauma mamilar em lactantes. Metodologia: Trata-se de um piloto de estudo clínico randomizado e controlado. População de gestantes de Goiânia – GO, acompanhadas a partir da 34ª semana de gestação ao 10º dia pós-parto, realizados dois encontros no pré-natal e um no puerpério. Foram implementadas: intervenção de prevenção do trauma mamilar (lanolina anidra associada a cocha de proteção), educação em saúde sobre amamentação e avaliação da intervenção. A amostra constitui-se de 15 mulheres, destas, apenas 08 concluíram a pesquisa. A coleta de dados foi realizada de Janeiro/2015 a Abril/1015, foram utilizados: entrevista estruturada, exame físico, observação das mamas, para acompanhar as variáveis de interesse. Resultados e Discussões: Quanto às mulheres que finalizaram a pesquisa, 04 (50,0%) delas afirmaram sentir dor enquanto

Revisado pelo Orientador

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica de Enfermagem – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás. ariane tafnes@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás. flavianamori@gmail.com







amamentavam, com início no 2º ou 3º dia pós parto. A dor foi avaliada com a escala numérica de dor (Numerical Scale Rate - NSR), tendo média de 6,5. Apenas 01 (12,6%) puérpera afirmou interromper a mamada devido a dor que sentia. A leve dor ou desconforto no início das mamadas é comum, entretanto, sabe-se que a dor para a amamentar é uma importante causa do desmame precoce, e geralmente está associada ao trauma mamilar ou inqurgitamento mamário, dessa forma a sua prevenção é de extrema importância (ANDRADE et al, 2011; GIUGLIANI, 2004; OLIVEIRA, 2010). O trauma mamilar foi prevenido em 75% das puérperas. As duas puérperas que apresentaram trauma possuíam uma avaliação da mamada ruim, além de relatarem não terem utilizado a intervenção conforme a orientação durante o prénatal. Para prevenção do trauma mamilar, são necessárias as seguintes recomendações: amamentar com técnica correta; manter os mamilos secos; não usar produtos que retiram a proteção natural do mamilo, como sabões, álcool ou qualquer produto secante; amamentar em livre demanda; ordenhar manualmente a aréola antes da mamada se ela estiver inquigitada, aumentando sua flexibilidade, permitindo uma pega adequada; se for preciso interromper a mamada, introduzir o dedo indicador ou mínimo pela comissura labial da boca do bebê; evitar o uso de protetores (intermediários) de mamilo (GIUGLIANI, 2004). Conclusões: A presença do trauma mamilar foi baixa, demonstrando que a educação em saúde e a intervenção de prevenção propostas são eficazes. São necessários ajustes na forma de manter contato com as gestantes, como encontros mais próximos para evitar as perdas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, T.C.B; OLIVEIRA, G.B; VIEIRA, F. Integridade da pele prejudicada em mamilos de puérperas em amamentação. Goiânia, GO. Relatório de Iniciação Científica, 2010/2011.

COCA, K.P; GAMBA, M.A.; SILVA, R.S.; et al. Factors associated with nipple trauma in the maternity unit. **J Pediatr.**, v.85, n.4, p.341-345, 2009a.

GIUGLIANI, E. R. J. Problemas comuns na lactação e seu manejo. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 05, 2004.

MARTINS, E.J.; GIUGLIANI, E.R.J. Quem são as mulheres que amamentam por 2 anos ou mais?. **J. Pediatr.**, v.88, n.1, p.63-73, 2012.

OLIVEIRA, K.C.R; QUERCI, L.M.; BERTHELLI, M.C. Assistência de enfermagem na profilaxia dos traumas mamilares associados aos fatores de risco. **Revista Científica do Unisalesiano**, Lins – SP, ano 1, n.2, jul/dez de 2010.

VIEIRA, F. Efeito da lanolina anidra comparado ao leite materno combinado à concha de proteção para tratamento da dor e do trauma mamilar em lactantes: ensaio clínico randomizado [thesis]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem/UFG; 2013. p. 170.



# IDENTIFICAÇÃO DE ARBOVÍRUS POR MÉTODOS SOROLÓGICOS EM AMOSTRAS DE FASE FEBRIL PROCEDENTES DE JATAÍ, GOIÁS

SILVA, Ariany Cristina Marques<sup>1,2</sup>, POLICARPO, Olmeny Ferreira<sup>3</sup>, FLORIANO, Vitor Gonçalves<sup>1</sup>, **DA COSTA**, Vivaldo Gomes<sup>1</sup>, **MORELI**, Marcos Lázaro<sup>1\*</sup>

Palavras-chave: Arbovírus; Viroses emergentes; Arboviroses; Dengue.

RESUMO: Os arbovírus, ou seja, vírus associados a artrópodes frequentemente ocasionam doenças em seres humanos, com gravidade de evolução clínica variando desde casos assintomáticos até casos fatais. Os arbovírus comumente estão associados a surtos ou epidemias em centros urbanos como os vírus da Dengue, Oropouche, Mayaro e Chikungunya. No município de Jataí-GO, diversas epidemias de Dengue têm ocorrido, porém há reduzido número de pesquisas direcionadas a investigação epidemiológica de circulação arboviral. Portanto, o presente estudo teve como objetivo investigar a presença de arbovírus em amostras de fase aguda suspeitas de dengue. A identificação de infecção viral nos indivíduos sintomáticos ocorreu mediante a pesquisa de marcadores sorológicos (IgG/IgM), ou do antígeno viral (NS1/dengue). Logo, placas de ELISA sensibilizadas com anticorpos, ou antígenos recombinantes foram usadas. Também procurou-se otimizar o ensaio EIA-ICC, variante do ELISA que usa células infectadas como antígeno. Sendo assim, 400 amostras suspeitas de dengue, armazenadas no Centro Médico Municipal de Saúde, foram incluídas, sendo 73.5% (294/400) sororeagentes para o dengue. Dentre as amostras, 59.5% (238/400) eram do sexo feminino. A média de idade geral foi de 39 anos. Um total de 50% (200/400) das amostras incluídas nesse estudo, referente ao período de 2014/2015, foram triadas para a pesquisa de anticorpos IgM anti-Chikungunya, entretanto nenhuma foi considerada positiva. Com a realização desse estudo foi possível constatar uma elevada parcela de casos não dengue (26.5%), mesmo durante períodos epidêmicos. Diante disto, enfatizamos a necessidade da implementação do ELISA e suas variantes para a identificação diferencial de outras espécies de arbovírus.

\* REVISADO PELO ORIENTADOR







<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Setor de Virologia, UFG/ Regional Jataí (ariany\_marques@hotmail.com) (marcoslmoreli@gmail.com)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Aluna acadêmica PIVIC,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Centro Médico Municipal de Saúde Jataí.

## AVALIAÇÃO DE METODOLOGIAS DE CONCENTRAÇÃO VIRAL E DETECCÃO DE ADENOVÍRUS INFECCIOSOS EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA DA CIDADE DE GOIÂNIA-GOIÁS

**ALEXANDRE**, Artur Ribeiro de Sá<sup>1</sup> (orientando); **SILVA**, Francenya Kelley Lopes da<sup>1</sup> (co-autor); **LIMA**, Maurílio Eduardo de<sup>1</sup> (co-autor); **SILVA**, Hugo Delleon<sup>2</sup> (orientador).

A virologia ambiental compreende ao estudo de vírus em meio aquático e a sua consequência na população. Desse modo, para pesquisas dessa área é necessária a escolha de metodologias de detecção viral, que por sua é vez é composta por duas etapas: concentração e detecção viral. Dentre os vírus de importância ambiental estão os vírus entéricos, patógenos de transmissão fecal-oral. Os adenovírus são um tipo de vírus entéricos que possuem pertinência em saúde pública, pois além de causadores de enterites, podem acarretar encefalite, meningite, conjuntivite, dentre outros agravos à saúde. Além disso, estes vírus são comumente detectados em águas de consumo humano. No estado de Goiás, os vírus são amplamente detectados em água tratada em elevado número de cópias genômicas (CG). Assim, este estudo teve como objetivos: (1) avaliar comparativamente duas técnicas de concentração viral para adenovírus: microfiltração utilizando membrana carregada positivamente, descrita por Silva et al. (2010); e microfiltração utilizando membrana carregada negativamente, descrita por Katayama et al. (2002). (2) realizar a detecção de partículas virais íntegras de adenovírus humano (HAdVs) em amostras de água tratada de três pontos da cidade de Goiânia, Goiás no período de março a julho de 2015. A comparação das metodologias de concentração viral foi realizada utilizando 2 litros de água destilada contaminada com 1 mililitro de um alíquota viral de HAdVs-5 (sorotipo 5) previamente quantificada. Para a detecção de adenovírus em águas tratadas de Goiânia foi coletado um total de 29 amostras de 5 litros nos bairros: Itatiaia, Leste Universitário e Jardim Curitiba III. Tais amostras foram concentradas através da técnica descrita por Silva et al. (2010). A metodologia de detecção e identificação dos HAdVs empregada foi a Real Time PCR quantitativa (qPCR). Os testes de integridade viral foram realizados utilizando a enzima DNAse I. A metodologia de Katayama et al. (2002) se mostrou mais eficiente, recuperando em média  $4.8 \times 10^6$  CG.mL<sup>-1</sup> do vírus, contra  $2.1 \times 10^6$  CG.mL<sup>-1</sup> em média recuperados pela metodologia de Silva et al. (2010), de um total de 3,2×10<sup>7</sup> CG.mL<sup>-1</sup>. Das amostras de água tratada coletadas, 18 foram positivas para a detecção de adenovírus: 6 do setor Itatiaia; 6 do setor Jardim Curitiba III; 6 do setor Leste Universitário. Dentre essas, 14 foram positivas para a integridade de partículas de adenovírus: 5 do setor Itatiaia; 6 do setor jardim Curitiba III; 3

- 1- Instituto de Patologia tropical e Saúde Pública/UFG email do orientando: arturribeiro1993@hotmail.com
- 2- Faculdade de Farmácia/UFG email: hdelleon@gmail.com







do setor Leste Universitário. A média da quantificação viral dos concentrados não tratados com DNAse I foi: 1,27x10<sup>3</sup> CG.mL<sup>-1</sup> (Desvio Padrão de 6,05x10<sup>2</sup> CG.mL<sup>-1</sup>) para as amostras do setor Itatiaia, 8,75x10<sup>3</sup> CG.mL<sup>-1</sup> (Desvio Padrão de 4,38x10<sup>2</sup> CG.mL<sup>-1</sup>) para as amostras do setor Jardim Curitiba III e 1,55x10<sup>3</sup> CG.mL<sup>-1</sup> (Desvio Padrão de 1,93x10<sup>2</sup> CG.mL<sup>-1</sup>) para as amostras do setor Leste Universitário. Enquanto que a média da quantificação viral dos concentrados testados para integridade viral foi: 2,5x10<sup>3</sup> CG.mL<sup>-1</sup> (Desvio Padrão de 2,58x10<sup>2</sup> CG.mL<sup>-1</sup>) para as amostras do setor Itatiaia, 3,57x10<sup>3</sup> CG.mL<sup>-1</sup> (Desvio Padrão de 4,23x10<sup>2</sup> CG.mL<sup>-1</sup>) para as amostras do setor Jardim Curitiba III, 1,01x10<sup>4</sup> CG.mL<sup>-1</sup> (Desvio Padrão de 5,21x10<sup>3</sup> CG.mL<sup>-1</sup>) para as amostras do setor Leste Universitário. Houve uma grande diferença de CG.mL<sup>-1</sup> entre as amostras tratadas e não tradas com DNAse I do setor Leste Universitário, ocasionada provavelmente por erro de pipetagem, a detecção de adenovírus porém, foi eficaz. Tais resultados mostram que o sistema de tratamento de água empregado na cidade de Goiânia não é eficaz para a destruição de HAdVs. Apesar de não ter sido superior na recuperação viral, a metodologia de Silva et al. (2010) se mostrou mais rápida, menos onerosa e com bons índices de concentração das partículas de adenovírus. Este é o primeiro estudo que avalia a integridade de HAdVs em amostras de água tratada em Goiás, sendo importante por inferir uma possível infecciosidade dos vírus.

Palavras-chave: Adenovírus - Concentração viral - Virologia ambiental



## AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS MÉTODOS EXPEDITOS PARA CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS TROPICAIS COM FINS DE PAVIMENTAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

Augusto Costa Silva<sup>1</sup> e Rita de Cássia Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás - Escola de Engenharia Civil (EEC) e-mail: augustocscivil@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás - Escola de Engenharia Civil (EEC) e-mail: silva.ritacassia@gmail.com

**Resumo**. Na região metropolitana de Goiânia predomina o clima tropical, este é caracterizado pela intensa ação intempérica, o que contribui para o processo de laterização dos solos. Nas regiões de clima temperado as metodologias de classificação tradicionais tais como Sistema Unificado (SUCS) e Sistema Rodoviário (TRB) preveem adequadamente o comportamento dos materiais para o uso em pavimentação, todavia quando aplicadas aos solos tropicais não se mostram eficientes na classificação dos solos, isto porque o processo de laterização que são submetidos modifica o comportamento destes. Para preencher esta lacuna desenvolveu-se a metodologia miniatura, compactado, tropical (MCT) que se mostrou eficiente. Os ensaios da MCT são demorados e trabalhosos, sugeriu-se então a utilização dos métodos expeditos de Pastilhas e Azul de Metileno que demandam menor tempo de execução, trabalho e quantidade de amostra. O objetivo deste trabalho foi verificar a aplicação dos métodos expeditos de Pastilhas e Azul de Metileno na classificação preliminar de solos tropicais para uso em pavimentação. Para isso, utilizou-se de nove amostras de solos cedidas, em que foram compilados os resultados de MCT, Granulometria com defloculante e Massa Específica dos Grãos e quando houve falta destes se realizou os ensaios correspondentes. Além disso, todas as amostras foram ensaiadas por Pastilhas e Azul de Metileno. Obtiveram-se resultados satisfatórios na comparação da metodologia MCT com as metodologias expeditas. Ao fim se conclui ser viável a utilização do ensaio de Pastilhas para classificação e o ensaio de Azul de Metileno para caracterização da fração fina dos solos tropicais no uso em pavimentação.

Palavras-chave: Solos Tropicais, Métodos Expeditos, Pastilhas, Azul de Metileno.

# SIALOPROTEÍNA ÓSSEA NA CARTILAGEM CONDILAR DE RATOS APÓS LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE

BORGES, Beatriz Mendonca<sup>1</sup>; CAMPOS, Monica<sup>2</sup>; PIMENTEL, Tiago Gusmão<sup>3</sup>; SILVA, Ricardo Nunes Alves<sup>4</sup>; MARQUES, Mara Rubia<sup>5</sup>

Palvras-chave: BSP, côndilo, cartilagem, laserterapia

A articulação têmporomandibular é composta pelo côndilo da mandíbula e pela fossa glenóide do osso temporal. A articulação dessas bases ósseas permite a ampla movimentação da mandíbula. O côndilo mandibular é recoberto pela cartilagem condilar que desempenha tanto a função articular como a de crescimento do côndilo, cuja primeira camada é formada por tecido conjuntivo fibroso, denominada camada fibrosa e a segunda camada formada por células com alto poder proliferativo, chamada camada indiferenciada. Essas células diferenciam-se e formam a camada de condroblastos e as subsequentes camadas de condócitos, condrócitos hipertróficos, degenerativa e a zona de ossificação que são claramente distinguíveis no côndilo mandibular.

Por constituir um importante centro de crescimento da mandíbula, a resposta da cartilagem condilar a diferentes estímulos como forças mecânica, (Marques et al., 2008), hormônios (Feizbakhsh, 2014) e laserterapia (Figueiredo et al., 2012) tem sido investigada e muitos destes fatores parecem contribuir para o crescimento da cartilagem condilar influenciando o processo de mineralização da cartilagem e a consequente formação óssea.

A BSP é uma das principais proteínas não-colágenas de matriz e é encontrada principalmente no osso, cartilagem mineralizada, cemento e dentina reacional (Ganss, 1999; Moses, 2006) e atua como um nucleador para a formação inicial dos cristais de hidroxiapatita. Sua expressão ocorre em sítios de grande formação tecidual como, por exemplo, recuperação de fraturas ósseas (Bianco et al., 1993).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade de Medicina, UFG, bia.men.bor@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de Ciências Biológicas, UFG, <u>monicamebo@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Faculdade de Medicina, UFG, <u>tiago.pimentel.md@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Faculdade de Odontologia, UFG, Ricardo.nas@live.com;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Instituto de Ciências Biológicas, UFG, mrubia.01@hotmail.com;







Após aprovação pelo comitê de ética da Universidade Federal de Goiás, 12 ratos Wistar machos com 30 dias de idade foram divididos igualmente em grupos controle e laser. Então, 6 dos animais receberam aplicações diárias de laser de diodo por 15 dias e, após o período, foi feita eutanásia, dissecção dos condilos e preparação das peças para cortes histológicos e imunohistoquímica. Três animais por grupo foram avaliados neste estudo quanto à imunomarcação para BSP.

Os grupos se assemelharam quanto à marcação citoplasmática concentrada nas camadas de condrócitos e hipertrófica, corroborando resultados da literatura (Chen et al., 1991; Sasaguri, Jiang, Chen, 1998; Sun et al., 2010; Shibata et al., 2012). Contudo, no grupo laser houve intensa imunomarcação na matriz lacunar, imediatamente adjacente aos condrócitos hipertróficos da interface cartilagem-osso.

Além disso, a análise quantitativa mostrou que a porcentagem relativa de células imunomarcadas para BSP diminuiu de forma significativa no grupo irradiado com laser (34,7%±8,6) quando comparado ao grupo controle (59,1%±10,5 p<0,05). Estudos paralelos no laboratório mostraram que a laserterapia estimulou a proliferação celular na cartilagem condilar (dados não mostrados). Este aumento no número total de células pode explicar a menor porcentagem relativa de células marcadas no grupo irradiado.

Apesar do número relativo de células imunomarcadas para BSP diminuir no grupo irradiado com laser, a maior marcação da proteína na interface cartilagem-osso sugere que o laser possa estimular a ossificação endocondral no côndilo mandibular. A avaliação da expressão gênica no tecido poderia esclarecer esses achados.

#### Referências



# DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E MANUNTEÇÃO DAS PRÁTICAS DE GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

**SILVA**, Bianca Dias<sup>1</sup>(bolsista); **PEREIRA**, Henrique Rodrigues<sup>2</sup>(co-autor). **SEVERINO**, Maico Roris<sup>3</sup>(orientador)

Palvras-chave: Green Supply Chain Managemet, Barreiras, Manutenção

#### Introdução

Recentemente as empresas de forma geral estão buscando implementar em seus processos aspectos relacionados à gestão da cadeia de suprimentos e de sustentabilidade em decorrência da intensificação da competitividade. Isto tem contribuído para a ascenção de práticas como a Green Supply Chain Management (GSCM). A GSCM emerge como uma forma de limitar o desperdício de recursos inerente às atividades indústrias bem como evitar a dispersão de resíduos tóxicos no meio ambiente. No entanto, ao aderir às práticas da GSCM em uma organização as empresas se deparam com determinadas barreiras e desafios que dificultam a implementação eficaz da GSCM e, consequentemente, a manutenção da mesma, além de desencorajar outras empresas.

#### Justificativa

Neste sentido, verifica-se a relevância em identificar quais são estas barreiras, tal como, compreender como elas impactam nas cadeias de suprimentos, para que um maior número de empresas possa adotar a GSCM em seus processos.

#### **Objetivos**

Assim, o objetivo desta pesquisa de iniciação científica é analisar os desafios da implantação e manutenção das práticas de GSCM.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração (FENAD)/UFG – e-mail: bianca.dias.silvaa@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração (FENAD)/UFG – e-mail: henrique rodrigues3@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração (FENAD)/UFG – e-mail: maicororis@gmail.com.







### Metodologia

A metodologia empregada para a realização da pesquisa foi o método teóricoempírico. Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico com publicações internacionais que relatavam sobre as barreiras enfrentadas por empresas de diversos segmentos na implementação e manutenção do GSCM. Posteriormente foi realizada uma análise e sistematização de dados acerca das barreiras mais frequentes com que as empresas se deparam. Por conseguinte foi realizada um estudo de caso em uma metalúrgica. E por fim, uma análise comparativa entre os achados na literatura e na pesquisa empírica.

### Resultados

A partir da revisão de literatura foram identificadas como as principais barreiras para implantação e manutenção do GSCM: legislação, capacidade produtiva, tomada de decisão, questões relacionadas aos clientes e fornecedores, custo, qualidade, competitividade, efeito chicote, logística reversa, publicidade, dentre outros.

O estudo empírico demonstrou que na empresa a questão ambiental não é uma prioridade e que as alterações implementadas foram em decorrência da pressão de um de seus clientes e da própria legislação municipal. De acordo com o gestor, o custo inerente à alteração do processo produtivo dentre outras práticas acarreta um custo alto e que deverá ser repassado aos clientes, ocasionando perda de mercado. Destaca-se também a falta de encorajamento por parte do governo para que todas as empresas adotem estas práticas para que seja uma competição justa. Outro fator a ser considerado é a falta de consciência dos clientes, pois com exceção das multinacionais que de forma geral tem a cultura do verde, grande parte dos clientes priorizam o preço na contratação do serviço.

#### Conclusões

As principais barreiras encontradas tanto na literatura quanto na pesquisa empírica foram a legislação e o custo. Assim, pode-se aferir que tendo uma regulamentação que incentive a implementação e que se pense no custo como um retorno a longo prazo, acredita-se que um maior número de empresas busquem adotar práticas relacionadas à gestão da cadeia de suprimentos sustentável.



## SUBSTÂNCIA E IDENTIDADE: WITTGENSTEIN E A TRADIÇÃO **ARISTOTÉLICA**

**ELIAS**, Bruna Garcia da Silveira Miguel.<sup>1</sup>

Palavras-chave: substância; identidade: Wittgenstein; Aristóteles.

Neste trabalho analisamos brevemente o quanto o Tractatus de Wittgenstein se distancia da tradição aristotélica no que diz respeito ao conceito de "substância". Podemos encontrar numerosas discussões sobre possíveis influências da abordagem aristotélica sobre a abordagem tractariana do conceito de substância. Nossa hipótese de leitura do Tractatus é a de que o conceito de "substância" apresentado por Wittgenstein nessa obra não é o mesmo que aquele proposto por Aristóteles na Metafísica. O nosso objetivo é o de mostrar que desde os seus primeiros escritos Wittgenstein já não partilhava da abordagem aristotélica de que devemos dispor de uma ontologia de objetos. Ademais, argumentamos que tal recusa fica explícita pela sua não aceitação do uso do símbolo de identidade em sua linguagem lógica.

No Tractatus, Wittgenstein exclui o uso do símbolo de identidade, tratando-o como desnecessário numa linguagem lógica perfeita. A identidade para o austríaco, só poderia ser usada como um predicado de primeira ordem, ladeada por dois objetos. Mas o tipo dos objetos wittgensteinianos descarta tal uso do símbolo de identidade, pois cada objeto possui apenas um nome, e os nomes no Tractatus nunca descrevem, mas sempre fazem referência direta aos objetos. Em 5.473, no Tractatus, Wittgenstein afirma que "o símbolo de identidade ele próprio não é ilegítimo, mas é um certo uso seu que é ilegítimo". O "uso" ilegítimo do símbolo de identidade é em proposições elementares, pois essas não figuram objetos em sentido Aristotélico que poderiam ser interpretados segundo suas propriedades. Wittgenstein no aforismo 4.1272 afirma que a palavra "objeto", assim como tantas outras, é um conceito formal. Sendo assim a afirmação de identidade não diria nada além de que o objeto é idêntico a si próprio, o que é absolutamente trivial e sem sentido. Ou seja, o símbolo de identidade não poderia estar

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Autora: Bruna Garcia da Silveira Miguel Elias, Faculdade de Filosofia da UFG. Endereço eletrônico:bruna.miguelfilosofia@gmail.com. Professora Orientadora: Dr.ª Araceli Velloso, FAFIL. Endereço eletrônico: ar.velloso@gmail.com. Revisado pela orientadora.







numa proposição, pois uma afirmação de identidade não figura nada na realidade, nenhuma situação que poderia ou não ocorrer.

A *lei da identidade* é mais conhecida na tradição filosófica pela definição leibniziana, porém esta guarda com a definição de Aristóteles nos *Tópicos* a mesma ontologia subjacente, os mesmos pressupostos de uma ontologia que é composta por substâncias individualizadas ou objetualizadas através de propriedades. A realidade no *Tractatus* é composta de situações e não de objetos como indica o primeiro aforismo do livro. Parece-nos que isso implica no rompimento de Wittgenstein com toda a tradição aristotélica no que diz respeito à ontologia.

O ponto central que separa o jovem Wittgenstein da tradição aristotélica é o tipo de ontologia adotada. Desde Aristóteles a própria realidade é considerada como segmentada por objetos, indivíduos. A metafísica aristotélica é composta por substâncias separadas que são assim identificadas e distinguidas através de propriedades. Objetos, os indivíduos, são suportes de propriedades, são subjacentes individuais. Já para Wittgenstein a ontologia é composta apenas por situações e não é composta por nenhum objeto em sentido aristotélico. Aquilo que o austríaco chama de objeto, ou de substância, já no *Tractatus* não faz sequer parte da ontologia. Não podem haver sentenças de identidade elementares no *Tractatus*, pois não há indivíduos nesse nível linguístico, o nível fundamental. Os objetos tractarianos dispensam tal consideração, a de serem idênticos, pois não tem propriedades, eles "têm apenas o nome" como explicita Wittgenstein pelas palavras de Sócrates no diálogo platônico *Teeteto*.

WITTGENSTEIN, Ludwig. <i>Tractatus Logico-Philosophicus</i> . Tradução de Luiz
Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Edusp, 1964.
. Investigações Filosóficas. Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Abril
S.A. Cultual e Industrial, 1975.
. Notebooks – 1914-1916. Oxford: Blackwell Publishers, 1998.

# QUALIDADE DA CARNE DE NOVILHOS NELORE E 1/2 ANGUS 1/2 NELORE EM PASTAGEM, TERMINADOS EM CONFINAMENTO OU EM PASTAGEM COM SUPLEMENTAÇÃO.

**LIMA**, Bruna Siqueira Gomes (orientada)<sup>1</sup>; **SOUZA**, Maria Izabel Amaral (co-autor)<sup>2</sup>; **REIS**, Renata Cunha (co-autor)<sup>2</sup>; **LAGE**, Moacir Evandro (orientador)<sup>3</sup>

**Palavras-chave:** Coloração, oxidação lipídica, α-tocoferol

A qualidade da carne é estabelecida como um fator de importância primordial, compreendendo aspectos como a cor, aroma e textura. A coloração da carne é o primeiro e principal parâmetro observado pelos consumidores. O processo de oxidação lipídica em carnes é espontâneo e prejudicial à saúde humana, devido à produção de radicais livres. Os resultados deste processo podem levar a varias alterações nos alimentos. Por isso, estuda-se mecanismos para tentar reduzir os efeitos da oxidação lipídica (WASOWICZ et al., 2004), dentre estes, relata-se que a presença da vitamina E (α-tocoferol), um antioxidante natural, possibilite a limitação da oxidação lipídica (DESCALZO & SANCHO, 2008). Conhecendo a importância destes componentes, busca-se avaliar os fatores envolvidos aos mesmos e seus resultados na qualidade da carne.

Objetivou-se expor e relatar a importância da alimentação e da espécie animal, na qualidade do alimento, analisando a coloração e influência da vitamina E na oxidação lipídica da carne de bovinos, em dois grupos genéticos distintos (Nelore e ½ Nelore-½ Angus), submetidos a diferentes tipos de terminação: à pasto com suplementação proteico-energética ou em confinamento com grãos de milho inteiro.

A análise de cor foi realizada pelo sistema CIE, utilizando o equipamento BC-10 Baking Meter, da marca Konica Minolta (Japão). A análise de oxidação lipídica de acordo com RAHARJO &SCHIMIND (1992). Para vitamina E foi utilizada metodologia descrita por PRATES et al. (2006).

Na análise de vitamina E (µg.g-1), os animais Nelores, obtiveram maior média (7,47), quando comparados com os animais mestiços (5,76). Da mesma forma, os animais terminados em pastagem com suplementação, apresentaram uma maior média para vitamina E (8,08), em relação aos animais terminados em confinamento (5,15). YANG et al. (2002), realizaram uma comparação da carne de bovinos alimentados a pasto e bovinos alimentados com grãos, observando maiores

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: mariaizabelmias@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail:renataufg@gmail.com <sup>3</sup>Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail:moacirlage@ufg.br







níveis de vitamina E no tecido muscular de animais alimentados a pasto, reduzindo a oxidação lipídica.

No teste de TBA (análise de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico), os animais Nelore, apresentaram, menor valor para oxidação lipídica (0,14), quando comparados aos animais mestiços (0,20). Nos animais terminados a pasto, houve menor valor para TBA (0,12), em relação aos animais terminados em confinamento (0,22), o que foi verificado por INSANI et al. (2008), com elevados níveis de α-tocoferol e valores mais baixos de TBARS em animais terminados à pasto. Analisando a cor do músculo *Longíssimus dorsi*, não houve diferença significativa nos fatores (P>0,05) estudados, considerando luminosidade (L\*), intensidade da cor vermelha (a\*) e intensidade da cor amarela (b\*).

Foi observado maiores níveis de vitamina E e menores valores de TBA (oxidação lipídica), em animais terminados a pasto com suplementação, podendo sugerir influência dos maiores teores de α-tocoferol na limitação da oxidação lipídica da carne. Verificou-se que animais Nelores demonstraram maior teor de vitamina E e menor valor de TBA para oxidação lipídica, quando comparados aos animais mestiços, porém é necessário mais estudos para confirmar essa relação.

#### Referências

- 1. DESCALZO A.M, SANCHO AM.: A review of natural antioxidants and their effects on oxidative status, odor and quality of fresh beef produced in Argentina. **Meat Science**, v. 79, p.423-36, 2008.
- 2. INSANI, E.M.; EYHERABIDE, A.; GRIGIONI, G.; SANCHO, A.M.; PENSEL ,N.A.; DESCALZO, A.M. Oxidative stability and its relationship with natural antioxidants during refrigerated retail display of beef produced in Argentina. **Meat Science**, v. 79, p. 444-52, 2008.
- 3. PRATES, J. A.; QUARESMA, M. A. G.;BESSA, R. J. B.; FONTES, C. M.G. A.; C. M.P. M. ALFAIA, C. M.P. M. Simultaneous HPLC quantification of total cholesterol, tocopherolsand b-carotene in Barrosã-PDO veal. **FoodChemistry**, n. 94, p. 469–477, 2006
- RAHARJO, J. N. S. S.; SCHIMIND, G. R. ImprovedSpeed, SpecificityandLimitofDeterminationofAqueousAcidExtractionThiobarbituric Acid-C18 Method for MeasuringLipidPeroxidation in Beef. Journal of agricultural and food Chemistry v. 40, n.11, p. 2182-2185, 1992
- 5. YANG A, BREWSTER MJ, LANARI MC, TUME RK. Effect of vitamin E supplementation on α-tocopherol and β-carotene concentrations in tissues from pasture and grain-fed cattle. **Meat Science**, v. 60, p. 35-40, 2002.
- 6. WASOWICZ ,E.; GRAMZA, A.; HES, M.; JELÉN, H.H.; KORCZAK, J.; MALECKA,M. Oxidation lipids in food. **Polish Journal of Food and Nutrition Science**, v. 13, n. 54, p. 87-100, 2004.

## Produção de TNF-alfa por macrófagos murinos na presença de Plasmodium berghei

MELO Bruna Sousa <sup>1</sup>, SANTOS Luthiana da Paixão<sup>2</sup>, GONÇALVES Aline do Carmo<sup>3</sup>, **TOMÉ** Fernanda Dias<sup>4</sup>, **NAGIB** Patrícia R. A.<sup>5</sup>

Palavras-chave: citocinas, macrófagos, malária experimental

A resposta imune característica da Malária é complexa devido aos diferentes ciclos da doença e às diferentes formas do parasito no hospedeiro. Devido à importância sócio-economica da doença avanços no conhecimento da resposta imune são necessários para a busca de mecanismos de controle da doença. Assim, a resposta imune inicial, via macrófagos, pode contribuir neste contexto, porém poucos são os estudos com este foco. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a expressão de TNF-alfa (proteína e mRNA) por macrófagos murinos co-cultivados com hemácias infectadas com Plasmodium berghei NK65. Além disso, avaliamos se macrófagos diferenciados nos perfis M1 ou M2 alteravam esta expressão. Para tanto, células RAW 647 foram previamente diferenciadas ou não e cultivadas por 24 ou 48 horas com hemácias infectadas. Os dados obtidos revelaram que macrófagos M0 (não diferenciados) 24 horas após o contato com as hemácias aumentaram a expressão de mRNA para TNF-alfa. M1 e M2 se comportaram de forma antagônica e apresentaram níveis mais baixos de amplificação de mRNA para TNF quando comparados a M0. O TNF-alfa no sobrenadante não apresentou diferenças, sendo detectado em maiores níveis em todos os grupos após 48 horas de cultura. Em conclusão, M0 parece ser mais susceptível a presença das hemácias infectadas, aumentando a expressão gênica de TNF-alfa.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Universidade Paulista/ IPTSP-UFG- e-mail: bruninhamelogo@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de patologia tropical e saúde pública/IPTSP-UFG-e-mail: luthiana13@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto de patologia tropical e saúde pública/IPTSP-UFG -e-mail: goncalvesaline.c@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Instituto de patologia tropical e saúde pública/IPTSP-UFG -e-mail: fernandadiast@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Instituto de patologia tropical e saúde pública/IPTSP-UFG- e-mail: pnagib@hotmail.com.



# ASSISTÊNCIA A PACIENTES PORTADORES DE FERIDAS: INVESTIGAÇÃO DA MANUTENÇÃO DA CADEIA ASSÉPTICA DURANTE A REALIZAÇÃO DE CURATIVOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM.

LIMA, Brunna Rodrigues de <sup>1</sup>; GALDINO JUNIOR, Hélio <sup>2</sup>

Palavras-chave: Enfermagem, Ferida, Controle de Infecções, Curativo.

Um dos principais fatores que impedem o curso normal da cicatrização, retardando esse processo, é a infecção (SIBBALD et al., 2006). A adoção de medidas de prevenção e controle de infecção reduz o carreamento de micro-organismos para a lesão. Feridas infectadas resultam em maiores períodos de internação, aumento dos custos e piora da qualidade de vida dos pacientes. Este estudo objetivou avaliar a adoção de medidas de prevenção e controle de infecção durante a realização de curativos pela equipe de enfermagem. Trata-se de um estudo observacional, realizado em um hospital universitário. Os dados foram coletados de setembro de 2014 a maio de 2015 por meio de um check-list contendo os itens: recursos humanos, recursos materiais, características das feridas e preparo e execução do procedimento e analisados pelo SPSS versão 17.0. São apresentados frequências e os valores absolutos.

Foram observados 147 curativos que em sua maioria foram realizados por técnicos e auxiliares de enfermagem (93,2%; 137/147). 116 (78,9%) constituíam se de lesões abertas e 31 (21,1%) de lesões fechadas. Em 44,2% das observações o profissional não realizou a HM em nenhum dos momentos observados. Quanto à adesão aos Equipamentos de Proteção individual (EPI), o jaleco foi utilizado em detrimento do avental em 9,5% das situações observadas. O uso dos óculos foi negligenciado em 100% dos curativos realizados. As atitudes dos profissionais que comprometeram a cadeia asséptica foram: 46,1% (66/143) a direção da limpeza inadequada; 4,8% (7/147) contaminação do material durante a abertura dos pacotes; 54,2% (76/140) contaminação da solução fisiológica utilizada para a realização da limpeza. Em 87,8% observações o profissional descartou resíduos comum no recipiente para resíduos infectados. Das 116 lesões abertas, em 92 (79,31%) havia presença de tecido necrótico, destas 53 (57,6%) o produto utilizado não era adequado para tratamento de lesões com presença de necrose.

#### Revisado pelo orientador

<sup>1</sup> Acadêmica de Enfermagem da UFG. E-mail: <u>brunna0109@hotmail.com</u>

<sup>2</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Enfermagem da UFG. E-mail: heliogir@yahoo.com.br







Os curativos foram majoritariamente realizados por técnicos e auxiliares de enfermagem. Este dado é remontado em estudos de outras regiões do país (NONINO et al., 2008; PADULA; FOSSATTI; OLIVEIRA, 2011; ABREU et al. 2013). Frente a isto percebemos pouco envolvimento dos enfermeiros no tratamento de feridas, podendo comprometer a cicatrização destas lesões. Observou-se grande número de curativos com produtos inadequados. Neste estudo, o tratamento foi decidido pelo técnico ou auxiliar que realizou o procedimento. O tratamento inadequado pode propiciar o desenvolvimento de infecção e o retardo no processo de cicatrização, além de comprometer a segurança e a qualidade de vida do paciente, aumentando os custos da assistência (ADDERLEY; THOMPSON, 2015). Este estudo evidenciou baixa adesão a higiene de mãos (HM) durante a realização dos curativos. Semelhante aos nossos resultados, ao avaliarem os passos da técnica dos curativos realizados em um hospital escola de São Paulo, Padula, Fossatti e Oliveira (2011) evidenciaram falhas na técnica asséptica, sendo os principais achados, a contaminação de luvas estéreis, a contaminação dos materiais durante a abertura dos campos e a manipulação do soro fisiológico e limpeza inadequada das feridas. Desta forma, conclui-se que investimentos devem ser feitos para melhorar a qualidade da assistência ao portador de feridas.

### Referências:

- 1. ABREU, A. M; RENAUD, B. G; OLIVEIRA, B. Atendimento a pacientes com feridas crônicas nas salas de curativo das policlínicas de saúde. **Rev. Bras. Pesq. Saúde,** Vitória, V. 15 (2); Pag: 42-49, abr-jun, 2013.
- 2. ADDERLEY, U. J; THOMPSON, C. Community nurses' judgement for the management of venous leg ulceration: A judgement analysis. **International Journal of Nursing Studies**. V. 52 P. 345–354, 2015.
- **3.** NONINO, E. A. P. M; ANSELMI, M. L; DALMAS, J.C. Avaliação da qualidade do procedimento curativo em pacientes internados em um hospital universitário. **Rev Lat Am Enfermagem** V. 16 N.1 P.57-63, 2008.
- **4.** PADULA, M; FOSSATTI, B. H. M; OLIVEIRA, J. A. Utilização da técnica estéril na realização de curativos pela equipe de enfermagem. **Saúde Coletiva**. V. 8 N. 50 P: 114-9. Fev, 2011.
- **5.** SIBBALD, R. G. et al. Best practice recommendations for preparing the wound bed: Update 2006. **Adv Skin Wound Care**, v.20, p. 390–405.

## ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DO HIDROXIDO DE ALUMINIO (LIVRE) E NANOESTRUTURADO COM PLGA FRENTE A LINHAGEM CELULAR DO **SARCOMA 180 (S180).**

**LIBERATO**, Bruno Ferreira Martins<sup>1</sup>; **PRAXEDES**, Layanny Kelly Silveira<sup>2</sup>; **AMARAL**, André Corrêia<sup>3</sup>; **SILVEIRA**, Lucimeire Antonelli da<sup>4</sup>; **CRESPO**, Adriana de Moraes Costa<sup>5</sup>

Palavras chave: Hidróxido de alumínio, PLGA, Sarcoma 180, MTT

O Cancêr apresenta-se como um problema social que necessita da atenção de todos por ser uma doença com alta incidência, prevalência e mortalidade, bem como, se caracteriza como uma patologia crônica, que se agrava com o diagnóstico tardio pelo alto custo do tratamento. E neste cenário de elevada incidência mundial da doença, grandes esforços tem sido empregados em busca de novas abordagens no tratamento do câncer.

Estudos em oncologia experimental in vitro, tornam-se uma ferramenta importante para a triagem de compostos antineoplásicas eficazes e seguros. Uma das estratégias que tem sido empregadas é a introdução de adjuvantes no sítio tumoral, permitindo a manipulação do sistema imune contra o tumor. Estudos anteriores do nosso grupo apontam um efeito in vivo do hidróxido de alumínio sobre o sarcoma 180. O presente trabalho objetivou avaliar a citotoxicidade das células tumorais do sarcoma 180 (S180) in vitro frente a diferentes tratamentos com o hidróxido de alumínio.

Nos testes foi avaliado o efeito do hidróxido de alumínio livre de PLGA e do hidróxido de alumínio nanoestruturados em partículas de PLGA em diferentes concentrações: 90 µg/mL, 180 µg/mL, 270 µg/mL e 360 µg/mL para avaliação da viabilidade da linhagem tumoral S180. Para tal, foram utilizados ensaios in vitro com MTT [3-(4,5-dimetiltiazol-2yl)-2,5-difenil brometo de tetrazolina], o qual possibilita quantificar a atividade mitocondrial, medindo-se a formação de cristais de formazana, produto formado pela redução de tetrazólio,

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG

E-mails: 1 brunofm92@gmail.com; 2 layanny kelly@hotmail.com; 3 amaral.nanobiotech@gmail.com; 4 lucinelliufg@hotmail.com; 5 crespo.adriana@gmail.com







que permite observar o efeito citotóxico das substâncias testes por meio da quantificação da viabilidade celular.

Os resultados demonstraram que PLGA tem um efeito sobre a viabilidade das células tumorais dose dependente quando comparados com o controle (p: 0,002). O hidróxido de alumínio nanoestruturado em partículas de PLGA demonstrou efeito oposto do observado com a PLGA vazia. Esta associação, ao contrário, reverteu o efeito direto da PLGA sobre a viabilidade celular, promovendo a proliferação das células tumorais (p: 0,035). A comparação entre doses demonstra diferenças significativas com a dose de 360 µg/mL quando comparados com as demais doses.

Entretanto, o Hidróxido livre ou associado ao PLGA em diferentes concentrações, não tiveram efeito direto sobre a viabilidade celular em comparação com o controle. Os resultados mostram que o hidróxido de alumínio não possue efeito citotóxico direto às células tumorais do sarcoma 180.



# PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROESFERAS DE QUITOSANA/GELATINA CARREGADAS COM OS MINERAIS CROMO E **MAGNÉSIO**

FLORES, Camila Castelli<sup>1</sup>; SOUSA, Maria Helena<sup>2</sup> <sup>1</sup>Aluno <sup>2</sup>Orientador- Universidade Federal de Goiás –Regional Jataí

PALAVRAS-CHAVE: Quitosana, gelatina, microesferas e emulsão reticulada.

### **RESUMO:**

A quitosana é um derivado da quitina, biopolímero encontrado em invertebrados marinhos, insetos, fungos e leveduras. Uma das características da quitosana que vem chamando mais a atenção é sua capacidade de absorver gordura e diminuir os níveis de colesterol do organismo, auxiliando assim na diminuição de peso e na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares [1]. A quitosana pode ser obtida na forma de fibras, filmes, géis, microesferas e membranas. A preparação de microesferas de quitosana é uma estratégia para incrementar a capacidade de adsorção da quitosana, uma vez que as microesferas possuem uma área superficial cerca de 100 vezes maior do que a quitosana em flocos [2]. A interação entre guitosana e gelatina foi realizada com o intuito de melhorar as propriedade físico-quimicas da quitosana, visto que diversos estudos mostram a versatilidade dos compostos de quitosana e gelatina utilizados como biomateriais [3]. Os minerais escolhidos para este estudo foram o cromo e magnésio, a ideia é desenvolver um material que associe a capacidade da quitosana na forma de microesferas em auxiliar na redução de peso corporal potencializada com a adição dos minerais. Pois o cromo está relacionado com o metabolismo de carboidratos e gorduras, e esse seria o mecanismo de ação no processo de perda de peso corporal. E o magnésio propõe-se a controlar a vontade de comer doces e carboidratos.

O objetivo deste trabalho consistiu na preparação e caracterização de microesferas de quitosana/gelatina carregadas com os minerais cromo e magnésio utilizando o método de emulsão reticulada.

A quitosana utilizada para a produção das microesferas foi obtida por desacetilação de quitosana comercial pelo tratamento com uma solução NAOH 50%. O grau de desacetilação (GD) da quitosana determinado por titulação







potenciométrica foi 78,7%. Esse GD maior que 50% indica que a desacetilação da quitosana comercial foi eficiente, ou seja, houve uma substituição relevante dos grupos -COCH<sub>3</sub> pelo -H. O espectro da quitosana na região do infravermelho mostrou bandas características para este tipo de material. As microesferas de quitosana/gelatina (QUI/GEL) e microesferas de quitosana/gelatina carregadas com cromo (QUI/GEL-Cr) e magnésio (QUI/GEL-Mg) foram preparadas pelo método de emulsão reticulada utilizando o glutaraldeído como agente de reticulação [4] As imagens obtidas por uma câmera digital acoplada a um microscópio óptico mostraram que a quitosana com 10 e 20% de gelatina (QUI/GEL) e QUI/GEL-Mg apresentam algumas microesferas incrustadas no meio de um material esponjoso e com aspecto de fibras que parecem insolúveis, já o material de QUI/GEL-Cr não foi possível identificar a presença de microesferas. Este resultado é compatível com os obtidos para os materiais de quitosana/cromo que também se mostraram com aspectos de materiais amorfos, pressupondo que além da gelatina, o cromo adicionado na forma de sulfato pode ter influenciado nas características deste material. Outras caracterizações como MEV, Potencial Zeta ainda serão realizadas nos materiais obtidas a fim de comprovar os resultados apresentados

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. LARANJEIRA, M.C.M; FÁVERE, V.T. Quitosana: biopolímero funcional com potencial industrial biomédico. **Química Nova**. v.32 n. 3. São Paulo, 2009.
- 2. TORRES, M. A.; VIEIRA, R. S.; BEPPU, M. M.; SANTANA, C. C. Microesferas de quitosana modificadas quimicamente. In: **Polímeros: Ciência e Tecnologia**, vol. 15, n° 4, p. 306-312, 2005.
- ROCASALBASA, G.; FRANCESKOA, A.; TOURINOA, X.F.F.; GUEBITZC, G.M. TZANOOVA, T. Laccase-assisted formation of bioactive chitosan/gelatin hydrogel stabilized with plant polyphenols. Carbohydrate Polymers, v. 92, p.989-996, 2013.
- JAMEELA, S. R.; JAYAKRISHNAN, A. Glutaraldehyde crosslinked chitosan microspheres as a long actingbiodegradable drug delivery vehicle: Studies on the in vitro releaseof mitoxantrone from microspheres, **Biomaterials**, v. 16, p.769-775, 1995.



## INFLUÊNCIA DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CONTROLE GLICÊMICO E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS COM **DIABETES TIPO 1**

SANTOS, Camila Rodrigues Da Cunha (bolsista)<sup>1</sup>; SIQUEIRA Jéssika Martins<sup>2</sup>(coautor); MARINI Ana Clara Barreto<sup>2</sup>(co-autor); MARQUES, Rosana de Morais Borges<sup>3</sup> (orientador).

Palavra-chave: Diabetes Mellitus Tipo 1, Educação em Saúde, Glicemia, Estado Nutricional, Fatores Socioeconômicos.

O Diabetes Mellitus (DM) se caracteriza como um grupo heterogênio de distúrbios metabólicos que apresentam, em comum, o estado hiperglicêmico, que resulta de defeitos na ação, secreção de insulina, ou em ambas (SBD, 2015). A crescente prevalência do diabetes, aliado à complexidade de seu tratamento, tais como restrições dietéticas, uso de medicamentos e complicações crônicas associadas reforçam a necessidade de programas educativos eficazes e viáveis. A mudança de comportamentos, do ponto de vista dietético e da prática de atividade física, é fundamental para que o tratamento do DM tenham êxito (FUNNELL MARTHA et al., 2004).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência da intervenção educativa no controle glicêmico dos pacientes com diabetes tipo 1. Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo. Para a coleta de dados foi utilizado um formulário próprio composto para avaliar os dados socioeconômicos, demográficos, idade no diagnóstico, tempo de duração da doença e insulinoterapia. Foram aferidas medidas antropométricas de peso, altura e IMC para a idade. Os dados de hemoglobina glicada e glicemia de jejum foram obtidos por meio de exames laboratoriais. A educação nutricional foi desenvolvida por meio de atividades lúdicas.

Os dados foram analisados no programa SPSS versão 18.0 (p < 0,05). O sexo das crianças foi homogêneo e o dos adolescentes e adultos foi predominantemente feminino. A maioria dos resultados da GJ e A1c permaneceram inadequada antes e após a intervenção nutricional. Encontrou-se prevalência de obesidade de 80% quanto ao IMC/idade das crianças. Nos adolescentes houve uma diminuição de pacientes eutróficos e aumento de magreza e os adultos permaneceram eutróficos. Na intervenção houve um aumento de acertos no pósteste para as crianças e um aumento significativo para os adolescentes e adultos.

<sup>1</sup>Faculdade de Nutrição/UFG – e-mail: camilar194@gmail.com; <sup>2</sup> Faculdade de Nutrição/UFG – e-mail: jessikanutriufg@gmail.com, aninha.marini@brturbo.com.br; <sup>3</sup>Faculdade de Nutrição/UFG – e-mail: rosanambm@gmail.com;







A maior proporção de participantes do sexo feminino pode ter relação com a maior preocupação com sua saúde e qualidade de vida, consequentemente, maior busca por informações e serviços de atenção ao diabetes (BATISTA et al., 2005).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2015) recomenda como objetivo de tratamento, em todas as faixas etárias, uma GJ menor que 145 mg/dL e uma A1c menor que 7,5%. No presente estudo verificou-se um controle glicêmico ruim nos adolescentes, crianças e adultos. Em estudo anterior, com a mesma população de adolescentes, demonstrou-se que a maior proporção de jovens com controle glicêmico inadequado poderia indicar a não adesão ao tratamento, influência de fatores ambientais, e consequentemente, maior risco de desenvolver complicações crônicas e pior qualidade de vida (MARQUES et al., 2011).

Moraes e cols. (2003) encontraram prevalência de obesidade entre os adultos com DM1 de 2,9% e de 16,9% de sobrepeso e obesidade nos adolescentes e crianças. Neste estudo os resultados foram todos superiores. Apesar de o presente estudo não ter demonstrado melhoras no controle glicêmico e IMC, a porcentagem de acertos nos pós-testes foi aumentada. Propostas educativas em longo prazo com metodologias ativas que exijam menos da escolaridade e mais da vivência podem ser mais eficazes e devem ser implantadas em centros de referência ao tratamento do diabetes. Concluiu-se que os resultados do presente estudo não foram satisfatórios quando avaliados pelo controle glicêmico e o estado nutricional, entretanto a intervenção resultou em aumento significativo no nível de conhecimento sobre alimentação saudável entre os participantes.

BATISTA, M. C. R; PRIORE, S. E; ROSADO, LEFPL; TINÔCO, A. L. A, FRANCESCHINI, S. C. C. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. Rev Nutr, v.18, n. 2, p. 219-28, 2005.

FUNNELL, M. M.; ANDERSON, R.M. Empowerment and self-management of diabetes. Clin Diabet, Michigan, v. 22, n.3, p. 123-127, 2004.

MARQUES, R. M. B; FORMÉS, N. D; STRINGHINI, M. L. F. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e atividades física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo, v. 55, n.3, p. 194 – 202, 2011.

MORAES, C. M.; et al., Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes tipo 1, Arq Bras Endocrinol Metab, v. 47, n. 6, p. 677-683, 2003.

SBD-SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2015. 388p.

# AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE CONÍDIOS DE Metarhizium anisopliae SOBRE A CUTÍCULA DO CARRAPATO Rhipicephalus sanguineus

SILVA, Cárita de Souza Ribeiro<sup>1</sup>; BARRETO, Lucas Prado<sup>2</sup>; FERNANDES, Éverton Kort Kamp<sup>3</sup>.

Palavras-chave: Controle biológico, fungos entomopatogênicos, Rhipicephalus sanguineus.

O carrapato Rhipicephalus sanguineus é uma espécie de ixodídeo com ampla distribuição mundial e de grande importância para saúde humana e animal. O principal método de controle é a aplicação de acaricidas químicos no meio ambiente e/ou diretamente nos cães, que são seus hospedeiros preferenciais (DANTAS-TORRES, 2010). No entanto, estudos já relataram a resistência deste carrapato a bases químicas utilizadas para controle (MILLER et al., 2001; BORGES et al., 2007). Neste sentido, métodos alternativos, como a utilização de fungos entomopatogênicos, destacam-se em relação ao uso de acaricidas químicos, especialmente, por não induzirem o aparecimento de populações resistentes e não poluírem o meio ambiente (ALVES, 1998; FERNANDES; BITTENCOURT, 2008).

Os fungos entomopatogênicos, como os pertencentes ao gênero Metarhizium spp., geralmente infectam seus hospedeiros através de conídios que se fixam para germinar e penetrar à cutícula (ALVES 1998; BITTENCOURT et al., 1995). Encontrando condições favoráveis de umidade, temperatura, pH, oxigênio e nutrição, o fungo germina, formando um tubo germinativo (ALVES 1998). A velocidade do processo germinativo, no entanto, depende sobretudo do isolado e das condições ambientais as quais os conídios foram expostos (ALVES 1998; FERNANDES; BITTENCOURT, 2008). Sendo assim, o presente estudo investigou o desenvolvimento de conídios de Metarhizium anisopliae, originário de Goiás, sobre a cutícula de R. sanguineus a fim de identificar o tempo necessário para início da germinação de conídios e formação de apressórios.

O isolado de *Metarhizium anisopliae* s.s investigado, IP 119, foi escolhido por mostrar melhor virulência para fêmeas ingurgitadas de R. microplus em uma triagem com isolados originários de Goiás (MUNIZ et al., 2013, dados não publicados). Sendo assim, quatro fêmeas ingurgitadas de R. sanguineus coletadas de cães naturalmente infestados e mantidos no Centro de Controle de Zoonoses da cidade de Goiânia, foram imobilizadas em placa de Petri, em posição ventro-dorsal e submetidas a tratamento tópico com 2 µL de suspensão conidial aguosa a  $1 \times 10^8$  conídios mL<sup>-1</sup>. Em seguida, a placa foi incubada em câmara úmida a  $27 \pm 1$ °C e UR ≥ 98%, por 0, 36, 48 ou 72 h. Cada fêmea do grupo correspondeu a um tempo de incubação. Posteriormente, as fêmeas foram fixadas, dissecadas e processadas para

Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG - carita.ribeiro@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG - lpr.barreto@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG - evertonkort@yahoo.com.br







microscopia eletrônica de varredura (MEV), para avaliação da germinação dos conídios e da formação de apressório na cutícula do carrapato. Foram tiradas 15 fotos de cada amostra para posterior contagem de conídios e visualização de apressórios. Um mínimo de 300 conídios por cutícula foi avaliado para cálculo do percentual de germinação. O experimento foi repetido duas vezes, em ocasiões diferentes, usando novos conídios para cada ensaio.

Os maiores percentuais de germinação sob a cutícula foram obtidos com 72 h de incubação e, com 36 h foram visualizados apressórios. As imagens obtidas pela MEV mostraram variações no tamanho do tubo germinativo dos conídios nos tempos investigados. Cabe ressaltar, que o tempo de formação do apressório pode variar de um isolado fúngico para outro, e ainda, depende da espécie do artrópode alvo e de fatores abióticos (ALVES 1998). A MEV é uma importante ferramenta que já elucidou processos de desenvolvimento de fungos entomopatogênicos na cutícula de carrapatos (GARCIA et al., 2004), e no presente estudo, demonstrou-se que essa técnica também pode ser utilizada para avaliar a viabilidade de conídios sobre a cutícula, e dessa forma, contribuir para uma melhor compreensão do mecanismo de infecção fúngica em carrapatos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, S.B. Controle Microbiano de Insetos. Piracicaba: FEALQ, 1998. 1163 pp.

BITTENCOURT, V.R.E.P.; MASSARD, C.L.; VIEGAS, E.C.; LIMA, A.F. Isolamento e cultivo do fungo *Metarhizium anisopliae* (Metschnikoff, 1879) Sorokin, 1883, a partir do carrapato *Boophilus microplus* (Canestrini, 1887) artificialmente infectado. **Revista Universidade Rural, Série Ciência da Vida**, v.17, p.55-60, 1995.

BORGES, L.M.F.; SOARES, S.F.; FONSECA, I.N.; CHAVES, V.V.; LOULY, C.C.B. Resistência acaricida em larvas de *Rhipicephalus sanguineus* (Acari: Ixodidae) de Goiânia-GO, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v.36, n.1, p.87-95, jan-abr. 2007.

DANTAS-TORRES, F. Biology and ecology of the brown dog tick, *Rhipicephalus sanguineus*. **Parasit Vectors**, v.3, n. 26, p. 1-11, 2010.

FERNANDES, É.K.K.; BITTENCOURT, V.R.E.P. Entomopathogenic fungi against South American tick species. **Experimental and Applied Acarology**, DOI 10.1007/s10493-008-9161-y, 2008.

GARCIA, M.V.; MONTEIRO A.C.; SZABÓ, M.P.J. Colonização e lesão em fêmeas ingurgitadas do carrapato *Rhipicephalus sanguineus* causadas pelo fungo *Metarhizium anisopliae*. **Ciência Rural**, v.34, p.1513-1518, 2004.

MILLER, R.J.; GEORGE, J.E.; GUERRERO, F.; CARPENTER, L.; WELCH, J.B. Characterization of acaricide resistance in *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille) (Acari: Ixodidae) collected from the Corozal Army Veterinary Quarantine Center, Panama. **Journal of Medical Entomology**, v.38, p.298-302, 2001.



# AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO TECIDUAL E SALIVAR DA INTERLEUCINA-10 (IL-10) EM LESÃO POTENCIALMENTE MALIGNA DE BOCA

OLIVEIRA, Carolina Ferrari Piloni<sup>1</sup>; GONÇALVES, Andréia de Souza<sup>2</sup>; BATISTA, Aline Carvalho<sup>3</sup>

Palavras-Chave: Interleucina-10, Leucoplasia bucal, Tolerância imunológica

A leucoplasia (LE) é a desordem potencialmente maligna (DPM) mais prevalente em boca, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma "placa ou mancha branca que não pode ser caracterizada clínica ou histologicamente como outra doença". Sua severidade é classificada quanto ao grau de displasia epitelial. Nesse contexto, a OMS reconhece 5 diferentes graus de displasia, sendo que posteriormente, Kujan et al. (2006) estipularam os escores alto e baixo risco de transformação maligna. Sabe-se que a maioria dos cânceres possuem estratégias imunossupressivas de evasão à resposta imune antitumoral, como o aumento da expressão da Interleucina-10 (IL-10) no microambiente das lesões, uma citocina antiinflamatória e/ou imunosupressora que possui funções que podem comprometer a apresentação de antígenos e assim, favorecer uma resposta imunológica citotóxica antitumoral deficiente.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a expressão tecidual e salivar da IL-10 em amostras de LE oral e, correlacionar essa expressão com a gradação histológica preconizada pela OMS e com o risco de transformação maligna segundo o Sistema Binário descrito por Kujan et al. (2006).

Foram selecionadas 63 amostras de LE de cavidade oral e 10 amostras de mucosa oral sem alterações (controle) para realização da técnica de Imunoistoquímica. Em adição, foram selecionados 32 pacientes com diagnóstico histopatológico de LE e 20 indivíduos saudáveis (controle) para realização da técnica de Ensaio Imunoenzimático. Todas as amostras foram avaliadas por método semi-quantitativo estabelecendo escores associados à quantidade de células imunomarcadas e intensidade de marcação.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Odontologia/UFG - e-mail: <u>carolinaferraripo1@hotmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Odontologia/UFG - e-mail: <u>andreia.sg.odonto@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Odontologia/UFG - e-mail: <u>ali.caba@uol.com.br</u>;







No presente estudo, nossos achados revelaram que a LE, independente do grau de displasia epitelial, demonstra alta expressão da IL-10 pelas células epiteliais e do tecido conjuntivo. A expressão de IL- 10 pela mucosa oral saudável (controle) é ausente ou baixa em todas as amostras e significativamente menor se comparada com os grupos de LE com displasia severa (P= 0,025), moderada (P= 0,003), leve (P= 0,001) e sem displasia (P= 0,016) (Teste Pearson Qui-Quadrado). Não se identificou relação da expressão da IL-10 com maior risco de transformação maligna (Sistema Binário, P= 0,195). Adicionalmente, a concentração salivar de IL-10 foi similar entre pacientes com LE (0,021 pg/mg) e indivíduos saudáveis (0,026 pg/mg) (P= 0,744) (Teste de Mann-Whitney). Em consonância com nosso estudo, pesquisadores demonstraram uma expressão fraca e difusa da IL-10 em amostras de epitélio oral displásico e ausência desta citocina no epitélio oral normal. No caso do câncer de boca, pesquisadores investigaram a IL-10 em saliva e não encontraram diferença entre os pacientes e o grupo controle.

Considerando que a IL-10 é capaz de inibir a ação de células imunocompetentes, sugere-se que a alta expressão dessa citocina em LE pode contribuir com uma resposta antitumoral deficiente, favorecendo a evasão de células transformadas. Todavia, a IL-10 não representa um bom biomarcador salivar das LE, uma vez que sua concentração não distingue os portadores da lesão dos indivíduos saudáveis.

### REFERÊNCIAS

BARNES L. et al. World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours. Lyon: World Health Organization; 2005.

CHEN, C. J. et al. High expression of interleukin 10 might predict poor prognosis in early stage oral squamous cell carcinoma patients. **Clin Chim Acta**, v. 415, p. 25-30, 2013.

HAMZAVI, M. et al. Tissue expression, serum and salivary levels of IL-10 in patients with head and neck squamous cell carcinoma. **Asian Pacific J Cancer Prev**, v. 14, n.3, p. 1681-85, 2013.

KUJAN, O. et al. Evaluation of a new binary system of grading oral epithelial dysplasia for prediction of malignant transformation. **Oral Oncol**, v. 42, n. 10, p. 987-93, 2006.

NEVILLE, B. W.; DAY, T. A. Oral cancer and precancerous lesions. **CA Cancer J Clin**, v. 52, n. 4, p. 195-15, 2002.



# AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE BLASTOSPOROS DE Metarhizium spp. SOBRE A CUTÍCULA DO CARRAPATO Rhipicephalus microplus

**RAMOS**, Carolina Silva(orientado); **BERNARDO**, Cíntia das Chagas(co-autor); **FERNANDES**, Éverton Kort Kamp(orientador)

Palavras-chave: blastosporos, carrapatos, cutícula, fungos entomopatogênicos.

O carrapato Rhipicephalus microplus gera muitas perdas econômicas para a pecuária brasileira, e em muitos os casos produtos químicos disponibilizados comercialmente para controle deste ectoparasito parece não apresentar eficácia relevante. Uma alternativa ao uso exclusivo e indiscriminado de produto químico é a utilização de bioprodutos a base de fungos entomopatogênicos. Esses fungos, como Metarhizium anisopliae (s.l.), geralmente infectam seus hospedeiros através de conídios especializados que se fixam para germinar e penetrar à cutícula. Uma vez dentro do hospedeiro, o micélio se ramifica na hemocele do hospedeiro dando origem a blastosporos leveduriformes, e a morte deste ocorre geralmente dentro de alguns dias (FERNANDES e BITTENCOURT, 2008).

Apesar de alguns estudos listarem uma série de vantagens de blastosporos de fungos entomopatogênicos em relação a conídios (JACKSON et al., 2010), pouco se sabe sobre a eficácia de blastosporos para controle de carrapatos. Sendo assim, o presente estudo propõe investigar o desenvolvimento de blastosporos de Metarhizium spp. originado do Centro-Oeste brasileiro sobre a cutícula R. de microplus.

Foi utilizado o isolado IP-146 (Metarhizium robertsii). Para obtenção dos blastosporos, conídios foram cultivados em meio batata dextrose ágar. Blastosporos foram quantificados e passaram por um teste de viabilidade. Fêmeas ingurgitadas de Rhipicephalus microplus foram coletadas de bovinos naturalmente infestados . Quatro fêmeas ingurgitadas de R. microplus foram separadas e imobilizadas em posição dorso-vetral e cada uma delas foi tratada e, após os tempos de incubação de 0, 12, 24, 48 horas as amostras foram colocadas dentro de tubos tipo Falcon (15 ml) contendo 2 mL de fixador. As amostras foram então







mantidas em refrigerador. Após 10 dias imersas no fixador, parte da cutícula dorsal das fêmeas foi retirada e imersa em fixador, foram então desidratadas e ao final, analisadas e eletromicrografadas no microscópio eletrônico de varredura (MEV).

No presente estudo foi possível demonstrar que blastosporos do isolado IP 146 apresentou notável desenvolvimento em apenas 8 h de incubação, mas não foram detectados indícios da penetração fúngica via cutícula, mas sim por meio da abertura genital. A rapidez do desenvolvimento de blastosporos de *Metarhizium robertsii* na cutícula de *R. microplus* pode deixá-los menos expostos à fatores abióticos naturais estressantes, sendo esta uma grande vantagem dos blastosporos em relação aos conídios de fungos entomopatogênicos para controle de carrapatos.

### **REFERÊNCIAS**

BITTENCOURT, V.R.E.P.; MASCARENHAS, A.G.; FACCINI, J.L.H. Mecanismo de infecção do fungo *Metarhizium anisopliae* no carrapato *Boophilus microplus* em condições experimentais. **Ciência Rural**, 29: 351-354, 1999.

FARIA, M.R.; WRAIGHT, S.P. Mycoinsecticides and mycoacaricides: A comprehensive list with worldwide coverage and international classification of formulation types. **Biological Control**, 43: 237-256, 2007.

FERNANDES, É.K.K.; BITTENCOURT, V.R.E.P. Entomopathogenic fungi against South American tick species. **Experimental and Apllied Acarology**, 46: 71-93, 2008.

GRISI, L.; MASSARD, C.L.; MOYA BORJA, G.E.; PEREIRA, J.B. Impacto econômico das principais ectoparasitoses em bovinos no Brasil. **A Hora Veterinária**, 21: 8-10, 2002.

JACKSON MA, DUNLAP CA, JARONSKI ST 2010. Ecological considerations in producing and formulating fungal entomopathogens for use in insect. **Biocontrol**, 55: 129-145.

KLEESPIES, R.G.; ZIMMERMANN, G. Production of blastospores by three strains of Metarhizium anisopliae (metch.) Sorokin in submerged culture. **Biocontrol Science and Technology**, 2: 127-135, 1992.



# SIGNIFICADOS DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇAS CRÔNICAS-CUIDADO PARA ENFERMEIROS QUE ATUAM NA SAÚDE PÚBLICA

VASCONCELOS, Caroline Luiza Bailona<sup>1</sup>; FERREIRA, Cintia Bragheto<sup>2</sup>

Palavras-chave: Saúde, Doenças crônicas, Tratamento

#### **Justificativa**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são mundialmente crescentes e, por isso, representam um desafio para as equipes de saúde, que ao prestarem assistência a essa população, informam os pacientes sobre os cuidados com a doença baseados em suas próprias significações e, o paciente, as compreende de acordo com suas próprias crenças também (Figueiras et al., 2015; Reis, 2007). A partir disso, percebe-se a relevância da compreensão do processo saúde-doenças crônicas-cuidado para profissionais de saúde, na tentativa de identificar e descrever os sentidos e as práticas de cuidado em saúde construídas pelos referidos trabalhadores.

### **Objetivos**

O objetivo do presente trabalho foi compreender e descrever os significados do processo saúde-doenças crônicas-cuidado para enfermeiros de Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSFs) de um município goiano.

### Metodologia

A pesquisa foi do tipo qualitativa-descritiva, com a utilização de entrevistas semiestruturadas, gravadas, realizadas após aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa (parecer n° 120/13) e assinatura prévia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As entrevistas versaram sobre os temas saúde, doenças crônicas, cuidado. Participaram do estudo 11 enfermeiros de 10 UBSFs localizadas no município onde o estudo foi realizado. Todas as referidas temáticas foram analisadas ancoradas em artigos e livros indexados que versavam sobre o processo saúdedoença-cuidado.

Psicologia/UFG - e-mail: <a href="mailto:carolluizavasc@outlook.com">carolluizavasc@outlook.com</a> Psicologia/UFG – e-mail: <a href="mailto:cintiabragheto@hotmail.com">cintiabragheto@hotmail.com</a>







#### Resultados e Discussão

Os profissionais de saúde representaram os conceitos de saúde e de doença englobando os fatores físicos, mentais, biológicos, assim como a totalidade do indivíduo, demonstrando, portanto, uma visão mais próxima do modelo biopsicossocial de cuidado em saúde (Lyons e Chamberlain, 2006).

Em relação ao conceito de cuidado, os enfermeiros relataram sobre a não adesão dos pacientes às orientações fornecidas, sendo perceptível a visão biologicista em suas falas, ao afirmarem que informar e conversar com o paciente são suficientes para a mudança dos hábitos diários (Souza et al., 2014).

Portanto, observa-se que os enfermeiros ao relatarem sobre os conceitos de saúde e doença demonstram uma visão de ser humano integral, aproximando-se dos valores que regem o modelo biopsicossocial. Contudo, isso não é percebido no ato de cuidar, expressado na prática da educação em saúde.

#### Conclusões

Verificou-se nos relatos dos entrevistados uma tensão entre o modo como representam os conceitos de saúde e doença, ancorados no modelo biopsicossocial e a prática do cuidado em saúde, ancorada no modelo biomédico. Por isso, apontase a necessidade de espaços de reflexão para os profissionais na tentativa de viabilizar práticas de cuidado também fundadas no modelo biopsicossocial, por se mostrar mais eficaz para o cuidado em saúde.

### Referências bibliográficas

FIGUEIRA, Taís. R. DAVIS, Nakita. A. MORAIS, Mariana. N. LOPES, Aline. C. S. *Percepções sobre adoção e aconselhamento de modos de vida saudáveis por profissionais de saúde.* Trab. Educ. Saúde. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, jan./abr. 2015 p. 181-200.

LYONS, Antonia. C. CHAMBERLAIN, Kerry. *Health Psychology: A Critical Introduction*. New York: United States of America by Cambridge University Press, 2005.

REIS, Joaquim. *Educação para a saúde: reprodução ou construção? Passividade ou atividade?* In: TRINDADE I.; TEIXEIRA J.A.C. (Orgs.). *Psicologia nos cuidados de saúde primários*. Lisboa: CLIMEPSI Editores, 2007, cap. 4, p. 65-78.

SOUZA, Fabiana. O. S. MEDEIROS, Kátia. R. JÚNIOR, Garibaldi. D. G. ALBUQUERQUE, Paulette, C. *Do normativo à realidade do Sistema Único de Saúde: revelando barreiras de acesso na rede de cuidados assistenciais*. Recife: Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, n. 4, abr. 2014, p. 1283-1293.



# BIODIVERSIDADE E ECOLOGIA DE ALGAS PERIFÍTICAS DA REPRESA SAMAMBAIA (GOIÂNIA, GOIÁS)

## DIVERSIDADE DE CIANOBACTERIAS DA REPRESA SAMAMBAIA EM DIFERENTES **SUBSTRATOS**

Cássia Fernanda Martins da Silva<sup>11</sup>; Watson Arantes<sup>2</sup>; Sirlene Aparecida Felisberto<sup>3</sup>; Priscilla de Carvalho 42

#### **RESUMO**

Dentre as principais linhagens de algas encontradas nas águas continentais estão as Cyanobacterias. As cianobactérias podem fazer parte de comunidades do plâncton como do perifíton e trazer grandes benefícios para o meio aquático, sendo importantes produtores primários. Diversos fatores estão relacionados a biodiversidade de espécies tais como complexidade de habitat e a sazonalidade. O objetivo deste trabalho foi averiguar influência do substrato nas comunidades de Cyanobactérias perifíticas em diferentes períodos sazonais. Foram identificados 51 táxons distribuídos em 19 gêneros. Encontramos maior número de táxons no período de estiagem (34). Dois gêneros foram exclusivos do período chuvoso enquanto nove gêneros apresentaram-se exclusivos do período de estiagem. Em ambos os períodos sazonais os maiores valores de riqueza de táxons foram obtidos no substrato Cabomba sp. Em relação a densidade de táxons encontramos 435 indivíduos (chuva), enquanto 1.075 indivíduos no período de estiagem. A macrófita aquática que conteve a maior densidade de cianobactérias foi Azolla sp.

Graduanda do curso de Ecologia e Análise Ambiental da Universidade Federal de Goiás (UFG) Campus Samambaia, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Avenida Esperança, s/n - Setor Itatiaia, Goiânia - GO, 74690-900

Endereço eletrônico: cassiamartins.ecologia@gmail.com

Professora do curso de Ecologia e Análise Ambiental da Universidade Federal de Goiás (UFG) Campus Samambaia, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Avenida Esperança, s/n - Setor Itatiaia, Goiânia - GO, 74690-900

Endereço eletrônico: carvalhop@hotmail.com



# FATORES QUE AFETAM A ADESÃO DE PACIENTES COM DIABETES **MELLITUS AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO**

**SOUSA**, Catharine<sup>1</sup>, **SILVA**, Lorrayne Emanuela Duarte<sup>2</sup>, **SILVA**, Kélvia Donato<sup>2</sup>, BENITE-RIBEIRO, Sandra Aparecida<sup>1</sup>

Palvras-chave: Adesão à medicação, Autocuidado, Diabetes Mellitus

O Diabetes Melitus (DM) é decorrente da ineficácia da ação ou da redução da secreção da insulina, resultando em descontrole glicêmico e nas demais complicações, quando o paciente não adere corretamente ao tratamento Esta patologia configura-se como uma epidemia mundial, tornando-se um grande desafio para a saúde mundial para seu combate (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006; )

Assim, no presente estudo foi avaliada a adesão medicamentosa de pacientes com Diabetes Mellitus, que fazem uso de insulina, cadastrados no Programa de Diabetes vinculado ao HIPERDIA.

O estudo foi descritivo, com interpelação quantitativa, realizado com pacientes cadastrados no programa de atenção ao diabético em uma Unidade de Saúde e em suas respectivas residências. As entrevistas ocorreram no período de Junho a Agosto de 2014, na Unidade de Saúde e nas residências dos pacientes. Para a coleta de dados, foi utilizado o questionário Medida de Adesão ao Tratamento (MAT) - Instrumento composto por sete itens que avaliam o comportamento do indivíduo em relação ao uso diário dos medicamentos (CARVALHO et al). Foram entrevistados 102 pacientes ao total.

A amostra teve como características: 71% dos entrevistados aderiam ao tratamento medicamentoso e 29% não aderiam. Houve predominância de adesão ao tratamento medicamentoso, tanto entre as mulheres (76%) quanto entre os homens (63%). Em pacientes com mais de 60 anos de idade, 82% declararam aderir ao tratamento. Entre os pacientes com renda familiar de até um salário mínimo a adesão foi de 52%, acima de 1 e menor do que 3 salários foi de 77% e acima de 4 salários foi de 80%.

A partir dos resultados obtidos, observa-se que tanto homens quanto mulheres apresentaram elevada adesão ao MAT, fato pode estar relacionado às <sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, IB, Ciências Biológicas, Departamento de Fisiologiacatharine.peronelli@gmail.com sandrabenite@gmail.com.

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, Enfermagem







atividades de extensão, desenvolvida pela equipe de pesquisa e pela equipe de saúde, que visam à promoção da saúde (SILVA, K. D.; SILVA, L. E. D.; BENITE-RIBEIRO, S, 2014). Com relação à renda per capta, observou-se que quanto maior a renda, maior foi a adesão ao tratamento, corroborando outros estudos (REMONDI, F. A.; CABRERA, M. A. S.; SOUZA R. K. T.). Também, teve maior adesão ao tratamento os pacientes que residem com 4 pessoas ou mais, reforçando assim os achados de outros estudos (SANTOS, F. S.; OLIVEIRA, K. R.; COLET, C. F.)

Assim, pode-se concluir que a adesão ao tratamento medicamentoso foi satisfatória e o sucesso deste resultado provém juntamente de um acompanhamento com atividades de educação em saúde e ao trabalho dinâmico e eficaz desenvolvido pela equipe multiprofissional.

## **REFERÊNCIAS:**

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Coordenação nacional de hipertensão e diabetes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CARVALHO et al. Adaptação e validação de uma medida de adesão à terapia de anticoagulação oral. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2010.

SILVA, K. D.; SILVA, L. E. D.; BENITE-RIBEIRO, S. Grupo de Atividades Educativas para Programas de Saúde de Assistência ao Hipertenso e Diabético da Secretaria Municipal de Saúde de Jataí. In: Jornadas de Jóvenes Investigadores, XXI, 2013.Corrientes-Argentina: **Associação de Universidades do Grupo Montivideo**, p. 1173-1175, 2013

REMONDI, F. A.; CABRERA, M. A. S.; SOUZA R. K. T. Não adesão ao tratamento farmacológico contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. **Caderno de Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p.126-36, 2014.

SANTOS, F. S.; OLIVEIRA, K. R.; COLET, C. F. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Ijuí/RS: um estudo exploratório. **Revista Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.31, n. 3, p. 223-27, 2010.

## A VALORAÇÃO DA EXPERIÊNCIA E DO EXPERIMENTO DIANTE DO ANACRONISMO DA IDEIA DE FORMAÇÃO DO HOMEM CONTEMPORÂNEO

**AMORIM**, César Augusto Santos de (bolsista) **LIMA**, Lucas de Moura (co-autor) **BORGES**, Bruno Gonçalves (orientador)

Palavras chave Experiência; formação; anacronismo

## **Objetivos**

Este relatório tem o objetivo de apresentar alguns resultados alcançados no desenvolvimento do plano de trabalho vinculado à pesquisa em desenvolvimento denominada "A educação do homem que não pode mais ser formado: entre a experiência vital e o experimento pedagógico", que pretende compreender a educação, especificamente, o princípio formativo a partir do pensamento filosófico/pedagógico contemporâneo pautado pela transitoriedade do sentido construído em torno dos conceitos de experiência e experimento.

#### Justificativa

O pensamento pedagógico moderno foi marcado pela defesa de elementos culturais como escolarização, pedagogização, educação científica e formação universal, os quais vêm sendo identificados no processo de formação pautado pelo experimento pedagógico de fundamento técnico/científico. Contrapondo a esse sentido, apresenta-se o sentido de experiência educativa vital. Para tanto, este projeto, por meio do método arqueológico foucaultiano, sustenta a interpretação de que os poderes que constituíram e institucionalizaram o experimento moldado pela ciência e pela técnica no lugar da experiência subsidiaram o entendimento comum de que a escola alcançou sua forma última, produzindo, consequentemente, o desconforto de sua extemporaneidade ou anacronismo. No decorrer deste trabalho, apresentam-se os resultados do levantamento bibliográfico, da leitura de textos fundamentais e da comparação a fim decompreender o anacronismo da formação anunciado por Larrosa (2002, 2014) a partir da identificação de prevalência do experimento pedagógico perante a experiência educativa.

### Metodologia

Este trabalho pautou-se pelo estudo bibliográfico comparativo, utilizando as bases físicas e, sobretudo, virtuais de pesquisa, para o mapeamento do recurso ao







conceito de experiência no campo pedagógico, para depois, interpretar as condições em que o termo foi empregado.

Complementarmente foram acolhidos textos comentados que ajudaram a compreender como os filósofos citados abordam a questão formativa do homem. Foram incorporadas algumas obras pedagógicas de fundamento filosófico que indicam o sentido anacrônico da formação, bem como a sustentação da crise educacional por meio da transitoriedade dos termos experiência e experimento.

No que se refere ao desenvolvimento de pesquisa, elegeu-se enquanto percurso o método arqueológico foucaultiano, que investiga os saberes produzidos, em especial, os saberes produzidos sobre o homem a partir do conjunto de conhecimentos denominado Ciências Humanas.

#### Resultado

Ao final deste trabalho chegou-se à conclusão de que a formação do sujeito pode ser entendida como uma simbiose de experiências do mestre, do mundo e, principalmente, de si mesmo. Ao avaliar os primeiros resultados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que a educação de si parte das informações, e estas são necessárias, mas não suficientes. Se não houver experiência do indivíduo, este não passará de um mero "camelo". A experiência do sujeito está no fato de ser filósofo, artista, santo, de ser camelo transformando-se em leão e, por fim, ser uma criança. Educar-se, então, é produzir significados a partir das destruições de significantes informativos e se envolver, e se entregando, nesta viajem formativa na qual não se sabe para onde se levará.

#### Discussão

A crítica ao anacronismo da ideia de formação foi interpretada a partir do entendimento de que o processo educativo certamente leva uma vida inteira. Ele extrapola os limites de uma temporalidade circunstanciada a momentos, cursos, treinamentos e formações que tem como característica o ponto de chegada e não a travessia.

#### Referência

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação.* jan./abr. n. 19, 2002, p. 20-28.

. Tremores. Escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2014

## EFEITO DE FUNGICIDAS INIBIDORES DE QUINONA NO CONTROLE EFETIVO DE DOENÇAS E CARACTERES AGRONÔMICOS NA VARIEDADE BRS PITANGA DE FEIJOEIRO EM SAFRA DE VERÃO

SANTOS, Claudia Regina <sup>1</sup>;OLIVEIRA, Lorena Nunes <sup>2</sup>; MELLO, Cleiton Lucas <sup>3</sup> FILHO, Luis Andre Cassiano 4: COSTA NETTO, Antônio Paulino 5

PALAVRAS CHAVE: Épocas de aplicação, Piraclostrobina, Feijoeiro, Antracnose.

A cultura do feijoeiro é de extrema importância, apesar dessa importância a cultura possui rendimento produtivo médio muito baixo. As causas da baixa produtividade esta associada a diversos fatores, dentre eles as doenças que acometem a cultura. Destas, destacam-se mancha angular causada pelo fungo, Isariopsis griseola Sacc, e a antracnose, doença causada pelo fungo Colletotrichum lindemuthianum. Nesse contexto, o controle químico é uma das mais viáveis opções para o manejo de doenças, atualmente alguns fungicidas à base de piraclostrobina têm mostrado efeito significativo no controle desses patógenos. Segundo VENÂNCIO et al., (2003) a chamada piraclostrobina, exerce efeito sobre a fisiologia e desenvolvimento de plantas. Essa hipótese fundamenta-se em trabalhos realizados com trigo e feijão, onde a aplicação de piraclostrobina ocasionou incremento da retenção foliar da planta e aumento na produtividade de grãos (BRACHTVOGEL, 2010; JADOSKI 2012). O presente trabalho objetivou avaliar o efeito de produtos comerciais à base de piraclostrobina na cultivar BRS Pitanga.

O ensaio foi conduzido na área experimental da Fazenda Escola da UFG -Regional Jataí. As sementes foram tratadas com fungicida/inseticida Standak® Top (piraclostrobina + Tiofanato metílico + fipronil). O experimento foi constituído por 5 tratamentos: T0 (testemunha: Standak® Top no TS); T1 (Standak® Top TS + Comet® em V3 antes da cobertura); T2 (Standak® Top TS + Comet® em V3 depois da cobertura); T3 ( Standak® Top TS + Comet® V3 antes da cobertura + Opera® em

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: claudiasantosagro@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: Lorenaanunes@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Escola de Agronomia/UFG – e-mail: cleitonlucasdemello@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: luisandrecf@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Centro de ciências agrarias/UFG – e-mail: apcnetto@gmail.com;







R6); T4 (Standak® Top TS + Comet® em V3 depois da cobertura + Opera® em R6); T5 (Standak® Top TS + Opera® R6). O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados. em arranjo fatorial 1x3 (uma cultivar x 3 épocas distintas da aplicação do fungicida). Os resultados foram analisados pelo software ASSISTAT, a fim de se realizar a análise de variância e o teste de médias (Tukey ao nível de 5% de probabilidade).

Os resultados demonstraram a evolução de duas importantes doenças do feijoeiro, a antracnose e a mancha angular de acordo com GODOY (1996). Para antracnose, foi constatada menor incidência da doença no terço superior da planta na presença de piraclostrobina para os tratamentos T1 e T3. Para o terço médio, observamos melhor controle da antracnose para os tratamentos T3 e T4. Para mancha-angular os tratamentos T1 e T3 também promoveram o melhor controle efetivo da doença. Dessa forma podemos concluir com o presente trabalho que a aplicação de fungicidas à base de piraclostrobina antes da adubação em cobertura promove diminuição na incidência de doenças (pela AACPD) e um incremento na atividade fisiológica da planta.

BRACHTVOGEL, E. L. População de plantas e uso de piraclostrobina na cultura do milho: alterações agronômicas e fisiológicas. 2010. 133 f. Tese de doutorado.

JADOSKI, C.J. Efeitos fisiológicos da piraclostrobina em plantas de feijão (Phaseolusvulgaris L.) condicionado sob diferentes tensões de água no solo.Dissertação. Botucatu-SP, Jan. de 2012.

VENÂNCIO, W.S.; RODRIGUES, M.A.T; BEGLIOMINI, E. et al. **Physiological effects of strobilurin fungicides on plants.** Ci. Exatas Terra, Ci. Agr. Eng., Ponta Grossa, v.9, n.3, p.59-68, dez. 2003.

GODOY, C.V.; CARNEIRO, S.M.T.P.G.; IAMAUTI, M.T. **Diagrammatic scales for bean diseases: development and validation.** Journal of Plant Diseases and Protection. v.104, n.4, p.336-345, 1996.



# AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE ESTROBILURINAS ISOLADAS E EM MISTURA COM TRIAZOIS NO CONTROLE DA FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA

SILVA, Cristiane Alves; MORAES, Thalles Gouvêa; FREITAS, Isabela Garcia; CARNEIRO, Luciana Celeste

Palavras -chave: Phakopsora pachyrhizi, Glycine max, controle químico

Este trabalho teve como objetivo a avaliação da eficiência de estrobilurinas, isoladas ou em mistura com triazóis no controle da Ferrugem-asiática da soja, mediante infestação natural pelo patógeno. Foram avaliados a severidade e calculada a área abaixo da curva de progresso da doença, além da produtividade e massa de mil grãos. Em função das condições climáticas desfavoráveis, a epidemia da doença teve início muito tarde no ciclo da cultura e a severidade atingida nas parcelas testemunhas não ultrapassou os 20%. A molécula piraclostrobina, quando aplicada isoladamente não teve efeito no controle da Ferrugem-asiática, comportando-se de forma semelhante à testemunha não pulverizada. Já em mistura com os triazóis, houve acréscimo no controle, mas ainda com eficiência baixa, de no máximo 30% em relação à testemunha. As moléculas de azoxistrobina e picoxistrobina, aplicadas isoladamente, apresentaram eficiência de 68 e 67%, respectivamente. Já a mistura de azoxistrobina com ciproconazol acrescentou pouco na eficiência de controle. Somente as misturas de trifloxistrobina+ciproconazol e picoxistrobina+ciproconazol apresentaram eficiência no controle da Ferrugem-asiática da soja, sendo responsáveis por 86 e 80% de controle, respectivamente. A produtividade e a massa de mil grãos não foram influenciadas pelos tratamentos.

Regional Jataí, Centro de Ciências Agrárias – CIAGRA – Curso de Agronomia.



# ESTUDO DESCRITIVO DA ANATOMIA DO PÂNCREAS DE ANIMAIS SILVESTRES: Cachorro-do-mato

**DEUS**, Daiane dos Santos <sup>1</sup>; **GONDIM**, Karime Cássia da Silveira <sup>2</sup>; **BARROS**, Roseâmely Angélica de Carvalho 3; SILVA, Zenon4

Palavras-chave: Anatomia; Pâncreas; Cachorro-do-mato

Α Anatomia Animal Comparativa permite estabelecer relações morfofuncionais entre órgãos e estruturas similares presentes em grupos taxonômicos diferentes, além de possibilitar o estudo e a descrição de relações e adaptações experimentadas ao longo do curso evolutivos das espécies. A proposta deste artigo é estudar a Anatomia do pâncreas de um importante grupo típico do bioma cerrado, o Cachorro-do-mato (Cerdocyon thous), um canídeo neotropical cuja biologia é, ainda, pouco conhecida. Os exemplares utilizados são recolhidos às margens de rodovias, vitimados por atropelamentos. A preparação das peças anatômicas segue metodologia usual em estudos anatômicos macroscópicos e os resultados são discutidos com a literatura já bem estabelecida, no Cão Doméstico. Em 50% dos casos estudados, o pâncreas de Cachorro-do-mato apresenta Anatomia Macroscópica similar àquela descrita em Cão, mostrando um órgão em forma de V alojado na curvatura do duodeno, um ramo direito ao longo da face dorsal do duodeno e jejuno e outro ramo esquerdo que se estende para a esquerda até o baço e rim esquerdo. Mas nos outros 50% existem dois pâncreas: um em local e disposição do ramo direito do pâncreas de Cão e outro esquerdo, completamente separado, menor e localizado junto ao baço e rim esquerdo. Além disso, várias ilhas de tecido supostamente pancreático se espalham no mesentério e no mesocolo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem - Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão daianedossantosdedeus@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem - Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão karimecassia@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professora do Instituto de Biotecnologia - Núcleo de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Goiás -Regional Catalão - roseamely barros@ufg.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professor do Instituto de Biotecnologia - Núcleo de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Goiás -Regional Catalão - zenon silva@ufg.br







Estudos histológicos estão em desenvolvimento, para estudos da Anatomia Microscópica.



## ESTIMATIVAS DE VAZÕES MÁXIMAS COM BASE NO PARÂMETRO CURVE NUMBER PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO ANICUNS

**SANTOS**, Daniel Rodrigues de Souza<sup>1</sup>; **FORMIGA**, Klebber Teodomiro Martins<sup>2</sup>;

Palvras-chave: Drenagem Urbana, Curve Number, Inundações

A atual crise hídrica no Brasil começa a despertar para a necessidade de uma gestão pública mais atuante no sentido de se preservarem os recursos hídricos. Vários fatores podem ser apontados no estudo da crise dos recursos hídricos no país, como o desmatamento descontrolado da Amazônia (NOBRE, 2014), distribuição heterogênea da disponibilidade destes recursos (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2005) e a degradação dos recursos disponíveis (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2010). Um dos fatores envolvidos na degradação destes recursos, especialmente em áreas urbanas, inundações decorrentes são as impermeabilização do solo (TUCCI, 2008), o que leva à necessidade de se fazer previsões neste sentido.

Uma dos instrumentos científicos utilizados para o prognóstico de inundações é o parâmetro "Curve Number" ou "CN", elaborado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, e consiste em um número entre 1 e 100, determinado com base no grau de impermeabilização e no tipo de solo (UNITES STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, 1986), a partir do qual, juntamente com dados de precipitação obtidos de séries históricas, se estimam vazões decorrentes de eventos de precipitação hipotéticos, expressas graficamente por hidrogramas: gráficos cartesianos que relacionam vazão gerada com o tempo decorrido desde a interrupção da precipitação (COLLISCHONN, 2008).

Com o objetivo de se compreender a situação do município de Goiânia em relação à geração de escoamento por precipitações, com foco em áreas urbanizadas, analisaram-se imagens de satélites por meio de técnicas de geoprocessamento a fim de gerar um panorama da ocupação do solo na região compreendida pelo município, com base no qual se estimaram valores de CN para seis sub-bacias que desaguam no Ribeirão Anicuns.

O estudo, levando em conta os dados de chuva apresentados por Costa e Prado (2003), revelou uma disparidade na contribuição de seus afluentes, com vazões máximas em áreas mais urbanizadas até 12 vezes maiores do que em áreas com menor ocupação urbana para bacias hidrográficas semelhantes. Embora não se ignoraram as influências das características geométricas nos diferentes resultados obtidos, evidenciou-se o grau de impermeabilização dos solos como fator determinante para os valores observados nos hidrogramas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Engenharia Civil e Ambiental/UFG – e-mail: danielrodriguesss@outlook.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Engenharia Civil e Ambiental/UFG – e-mail: klebber.formiga@gmail.com;







AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água: Panorama Nacional. v. 1. Brasília: Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos, 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Disponibilidade e demandas de recursos hídricos no Brasil. Brasília: Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos, 2005.

COLLISCHONN, W. e TASSI, R. Introduzindo hidrologia. Instituto de Pesquisas Hidráulicas - UFRGS, p 2008.

COSTA, A. R. e PRADO, L. A. Espacialização de chuvas intensas para o estado de Goiás e o sul de Tocantins. Engenharia Agrícola , Jaboticabal, v. 23, n. 2, p. 268-276, 2003.

NOBRE, A. D. O futuro climático da Amazônia - Relatório de Avaliação Científica. 1. ed. São José dos Campos: ARA, CCST-INPE e INPA, 2014.

TUCCI, C. E. M.. Águas urbanas. Estudos Avançados, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 97-112, 2008. Disponível em:

<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-40142008000200007&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-40142008000200007&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em 22de julho de 2015.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Urban Hydrology for Small Watersheds – Technical Release 55. 2<sup>a</sup> ed, v. 6, 1986.

# AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO VENENO DO ANFÍBIO Phyllomedusa azurea CONTRA CEPAS BACTERIANAS

**ALMEIDA**, Daniela Andrade de<sup>1</sup>; **OLIVEIRA**, Bruno Francesco Rodrigues de<sup>2</sup>; MAGALHÃES, Marta Regina<sup>3</sup>; DIETZ, Jefferson do Carmo<sup>4</sup>; JESUINO, Rosália Santos Amorim<sup>5</sup>

Palavras-chave: Anfíbio, Atividade antimicrobiana, Phyllomedusa azurea, Secreção cutânea

A resistência bacteriana aos antimicrobianos tornou-se uma preocupação a nível mundial, um verdadeiro problema de saúde pública. Na busca por novos métodos terapêuticos no combate de infecções causadas por bactérias multirresistentes, as propriedades biológicas e farmacológicas da secreção cutânea de anfíbios têm despertado grande interesse. O objetivo do estudo foi avaliar a atividade antibacteriana in vitro da secreção cutânea da rã Phyllomedusa azurea.

O veneno de *P. azurea* foi obtido a partir de animais capturados no cerrado brasileiro. A secreção cutânea do anfíbio foi recolhida após estimulação elétrica (cerca de 6 V) das glândulas superficiais, seguida de sua filtração e liofilização. A avaliação da atividade antimicrobiana do extrato bruto, bem como, a determinação da concentração inibitória mínima (CIM), foi realizada pelo método de microdiluição em placa. As absorbâncias dos poços foram mensuradas e analisadas estatisticamente, utilizando-se para comparar dois grupos, o teste t e, para comparação entre três grupos a análise de variância (ANOVA) (significância de 5%).

A CIM determinada para Staphylococcus aureus ATCC 25923 e Escherichia coli ATCC 25922 foi coincidente (31,25 µg/mL), já para Bacillus subtilis ATCC 6633 foi de 125 μg/mL e para Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 foi de 250 μg/mL.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientanda-PIVIC. Graduanda em Biomedicina/UFG. *E-mail*: dani.aalmeida06@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pesquisador colaborador. Mestre em Biologia da Relação Parasito-Hospedeiro/UFG. *E-mail*: bfro.francesco@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pesquisadora colaboradora. Pesquisadora do Laboratório de Toxinologia, PUC de Goiás. E-mail: reginamaga@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pesquisador colaborador. Graduando em Biomedicina/UFG. E-mail: jeffersondietz@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Orientadora. Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular/UFG. E-mail: rosaliajesuino@gmail.com







A secreção cutânea de rãs do gênero *Phyllomedusa*, segundo diversos autores, é uma rica fonte de peptídeos com atividade citolítica, alguns deles com atividade antimicrobiana.

O veneno de *P. azurea* apresentou atividade inibitória sobre o crescimento tanto de bactérias Gram-positivas (*S. aureus* e *B. subtilis*) quanto de Gram-negativas (*E. coli* e *P. aeruginosa*) no teste de microdiluição em placa.

## **REFERÊNCIAS**

CLSI, Clinical and Laboratory Standards Institute. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard - Tenth Edition. CLSI documento M07-A10. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute, 2015.

CONLON, J. M. et al. Peptides with differential cytolytic activity from skin secretions of the lemur leaf frog *Hylomantis lemur* (*Hylidae: Phyllomedusinae*). **Toxicon**, v. 50, n. 4, p. 498-506, 2007.

NEIVA, M. et al. Gene expression analysis by ESTs sequencing of the Brazilian frog *Phyllomedusa nordestina* skin glands. **Toxicon**, v. 61, p. 139-150, 2013.

SANTOS, De Q. N. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 13, 2004.

## O GOZO MÍSTICO EM SANTA TERESA D'ÀVILA

Ferreira, Dayeli<sup>1</sup>; Nunes, Tiago Ribeiro<sup>2</sup>

Palvras-chave: Santa Teresa, Êxtase, Gozo místico

O presente trabalho tem como finalidade apresentar Santa Teresa D'Ávila, uma santa espanhola que ficou conhecida devido a sua experiência mística. Com base na sua autobiografia, o Livro da Vida, o objetivo é extrair o que é o gozo místico e entender de que forma esse gozo tão particular causava nela sensações que acabavam gerando um adoecimento em seu próprio corpo, pois era ele que refletia todo excesso e entrega de suas experiências místicas. A metodologia será baseada na pesquisa bibliográfica de Santa Teresa D'Avila e nas considerações feitas por Lacan, para então, começar a abordar as manifestações místicas e relacionar o gozo místico a feminilidade.

No seu último trabalho dedicado à feminilidade, Freud (1933[1932]) reconhecendo as dificuldades e os limites para se decifrar o enigma do feminino, sugere que se recorra aos poetas em busca de mais respostas. Lacan (1972-1973/1985) também, desejando saber mais sobre esse enigma que é a mulher, recorre aos poetas místicos, entre eles Santa Teresa D'Avila, por seus relatos darem noticias desse gozo indizível que é próprio da parte feminina dos seres falantes. Mas quem foi Santa Teresa e o que a psicanálise tem a dizer sobre suas experiências místicas e sobre esse gozo que ela tanto falava?

Santa Teresa (1515-1582) é uma santa espanhola que se tornou uma figura muito conhecida devido aos seus ensinamentos religiosos e sua experiência mística. O que fica evidente é que desde muito pequena, as experiências vivenciadas por Teresa acabariam por influenciar e delinear o que estaria por acontecer em sua vida. Seus relatos vão revelar um lado feminino enigmático e de difícil representação devido ao paradoxo entre o desejo de unir-se a Deus através da anulação do próprio corpo e, ao mesmo tempo, gozar se entregando a Ele. Dentro dessa perspectiva, o êxtase e o gozo são vivenciados em condições muito particulares.

Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientanda de pibic. E-mail: dayeli-ferreira@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientador.Email: ribeiro.nunes@gmail.com Universidade Federal de Goiás- Campus Catalão







Partindo das formulações de Freud e baseando-se na máxima de que o inconsciente é estruturado como uma linguagem Lacan (1972-1973/1985) vai se opor a idéia de gozo como sinônimo de prazer, e vai incluir nesse campo também as manifestações de dor, sofrimento e também os fenômenos de repetição. A partir do Seminário 20 "mais, ainda" ele fundamentará a questão da feminilidade e desenvolverá melhor a noção de gozo, situando do lado feminino outra modalidade de gozo que não estaria implicada na lógica fálica. Esse gozo não se reduz a regulação do principio do prazer, nem a autoconservação, mas terá sempre a natureza de uma tensão ou de um gasto. Trata-se de um tipo de gozo que não é localizado em qualquer parte do corpo, pois não é representável, é indizível e nem todos têm acesso.

Lacan (1972-1973/1985) fará uma aproximação entre o gozo feminino e o gozo dos místicos, ressaltando que os místicos também experimentam esse gozo suplementar, que está para além do fálico. Nesse sentido, podemos tomar como exemplo os relatos de Santa Teresa, que nos intrigam justamente pelo fato de darem notícias desse gozo indizível e desse outro registro que está para além das representações. Sua biografia mostra que a busca intensa do Outro gozo produz um despertar no sujeito, que faz com que ele vislumbre um gozo para além do fálico. A mística, revela a existência de um Outro gozo que é tipicamente feminino, pois ele é sentido no corpo e dele nada se sabe a não ser que o experimente. O corpo é, portanto, essencial para a experiência mística, pois o gozo é experimentado nele de forma violenta, arrebatadora e desconcertante.

Por essa ótica, fica evidente que o gozo místico não é da ordem da palavra, é da ordem da experiência. Por isso, a dificuldade de Teresa para expressar em palavras aquilo que ela vivenciava. Ela gozava, mas era um gozo do qual não se podia falar sobre, pois, vivenciava algo que não era possível traduzir para ordem conceitual.

## **REFERÊNCIAS**

JESUS, Santa Teresa de. *Obras completas de Teresa de Jesus*, São Paulo, Loyola, 1995.

LACAN, J. (1972-1973) O Seminário, livro 20, Mais, ainda, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.



# O TRABALHO MUSICAL NO GÊNERO SERTANEJO: IDENTIDADES E PERSPECTIVAS<sup>1</sup>.

**SOARES**, Dercideo Ferreira<sup>2</sup>; **NUNES**, Jordão Horta<sup>3</sup>.

Palavras chave: trabalho musical, música sertaneja, identidade, Goiás.

A proposta do trabalho sobre a pesquisa sociológica se deu pelo questionamento inicial da ideia difundida do senso comum de que o artista, músico sertanejo, não é propriamente um trabalhador (MENGER, 2005). E como a música popular no Brasil é analisada principalmente sob as lentes da sociologia cultural ou da música, o interesse principal deste trabalho é investigar, pela sociologia do trabalho, o trabalho em serviços musicais e como estes processos são influenciados pela indústria cultural no gênero sertanejo.

A metodologia empregada se deu por: 1) Revisão Bibliográfica; 2) em que foi identificado o perfil social de musicistas empregando bases de dados governamentais (PNAD e RAIS); 3) Havendo a construção de um novo banco de dados de perfis de trabalhadores musicistas no Brasil usando a técnica de web scraping (Cf. SCHRENK, 2012) no sitio MySpace; 4) com a aplicação de um survey com musicistas selecionados; e 5) selecionou-se a partir do processo "bola de neve" uma pequena amostra intencional de músicos sertanejos para a realização de entrevistas em profundidade (THOMPSON, 2007) para analisar qualitativamente as entrevistas chegando a compreensão da realidade dos músicos sertanejos.

Os resultados variam desde uma forte segregação de sexo, em que as mulheres não estão fortemente presentes no trabalho musical (SEGNINE, 2014) até um processo que é presente no trabalho dos músicos, sob as redes de cooperação Howard Becker (Cf. 2008), em que os músicos acabam que por meio da reciprocidade ajudar e serem ajudados pelo seu ciclo de convivo no trabalho musical.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Estudante de graduação do Curso de Ciências Sociais, modalidade Políticas Públicas, FCS. Voluntário no programa de Iniciação Científica (PIVIC).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor associado da Faculdade de Ciências Sociais da UFG, orientador, *doutor* em Sociologia.







A precarização do trabalho do músico sertanejo se da por alguns fatores que favorecem as mazelas do trabalho, que são elas, uma fraca representatividade da Ordem Dos Músicos do Brasil (OMB) em que os preços e tabelas sugeridos pela ordem não são respeitados, e como há um forte crescimento de vínculos empregatícios no mercado da música ocorre uma demanda maior na oferta causando o barateamento do serviço do músico sertanejo e em consequência fomenta a precarização.

Há o fator da tecnologia, que faz com que o músico sertanejo seja contratado sem banda, obrigando-o a utilizar reprodução eletrônica. Procedimento que se deixa de contratar novos músicos e faz ocorrer uma grande perda na qualidade musical, sem uso de instrumentos acústicos.

Sobre a identidade dos músicos sertanejos podemos identificar que essa questão se passa pelos "prazeres" da modernidade, do sucesso e consumo midiático que se contrapõem a tradição dos aspectos vindos do campo, processo que modificou o contexto cultural da origem dos músicos sertanejos (CANDIDO, 2003). Acontecendo aos músicos sertanejos o "sufocamento" de sua identidade, pois muitas das vezes a indústria cultural é que dita às regras, e caso os músicos não aderem às regras estes deixam de sobreviver pelo trabalho musical.

#### Referências:

BECKER, . \_\_\_\_\_. Carreiras de um grupo social desviante: o músico de casa noturna. In: *Outsiders*. Estudos de sociologia do desvio. Rio de Janeiro: Zahar, 2008 [1963]. p. 111-127.

CANDIDO, Antonio. Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. 10ed. São Paulo: Ed. 34, 2003.

MENGER, Pierre-Michel. *Retrato do Artista Enquanto Trabalhador.* Metamorfoses do Capitalismo. Lisboa: Roma, 2005 [2002].

SCHRENK, Michael. Webbots, spiders, screen scrapers. A guide to developing in internet agents with PHP/CURL. San Francisco: No Starch, 2012.

SEGNINE, Liliana Rolfsen Petrilli. Os músicos e seu trabalho: Diferenças de gênero e raça. *Tempo soc.*, Jun 2014, Vol 26. Nº 1, p.75-86. ISSN0133-2070.



# PESQUISA DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR NA CIDADE DE JATAÍ, GO

PAULA, Divaloyanne Santana<sup>1</sup>, SANTOS, Thaynara Gonzaga<sup>2</sup>, RIBEIRO, Caio<sup>2</sup>, MERENCIO, Gustavo<sup>2</sup> BRAOIOS, Alexandre<sup>3</sup>

Palavras-chave: Staphylococcus aureus, Crianças, Idade escolar.

Entre os principais patógenos humanos, Staphylococcus aureus destaca-se pela alta prevalência e grande variedade de doenças, que variam desde infecções cutâneas purulentas até infecções profundas. Além desses microrganismos possuírem a capacidade de colonizar indivíduos das mais variadas faixas etárias e crianças, devido à imaturidade imunológica.

Este tem por objetivo avaliar o perfil de resistência e virulência de cepas de Staphylococcus aureus isoladas em crianças em idade escolar na cidade de Jataí -GO no período de agosto de 2014 a julho de 2015.

A metodologia consiste em: questões éticas, a qual inclui a aprovação do comitê de ética, o consentimento do responsável pela instituição escola e do responsável legal da criança; coleta das amostras, essas foram coletadas da cavidade nasal das crianças com o auxilio de swabs umedecidos em solução salina estéril; identificação, que é a semeadura dessas amostras em ágar Manitol-sal para isolamento das colônias; e identificação de S. aureus, a qual é realizada após o período de incubação e nas colônias suspeitas (amarelas) que são as selecionadas para identificação convencional com os testes da catalase. DNAse e Coaquiase.

Dos 88 alunos com idades entre 3 e 8 anos de idade matriculadas desde o maternal até o 4º ano do ensino fundamental, com predomínio de crianças do sexo feminino (57,9%), 39,8% delas foi isolada a bactéria em questão. As cepas isoladas demonstraram amplo perfil de sensibilidade aos antimicrobianos, apenas para o antibiótico penicilina foi encontrada taxa de resistência superior a 50%, enquanto que para os outros antibióticos testados, em média, mais de 85% apresentaram sensibilidade aos mesmos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bolsista PIVIC – Curso de Biomedicina - UFG, Campus Jataí. E-mail: <u>divaloyanne@hotmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Orientador – Professor Adjunto III da Universidade Federal de Goiás, Campus Jataí. E-mail: <u>ab31@uol.com.br</u>







A quantidade de *S. aureus* identificadas nas amostras das crianças demonstra uma prevalência considerável, levando em consideração que trata-se de indivíduos sem fatores de riscos clássicos, como internação nos últimos 3 meses.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAOIOS, A. Estudo de Staphylococcus aureus resistentes à Meticilina (MRSA) por técnicas Genotípicas e Fenotípicas. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraguara, 2005.

LISTER, J. L.; HORSWILL, A. R. *Staphylococcus aureus* biofilms: recent developments in biofilm dispersal. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**, Lausanne: v. 4, n. 178, p. 1-9, dez. 2014.

LO, W.T.; WANG, C.C.; LIN, W.J.; WANG, S.R.; TENG, C.S.; HUANG, C.F.; CHEN, S.J. Changes in the Nasal Colonization with Methicillin- Resistant *Staphylococcus aureus* in Children: 2004-2009. PLoS ONE, V. 5, n.12, 2010.

LUCIANI, K.; NIETO-GUEVARA, J.; SÁEZ-LLORENS, X. et al. Enfermedad por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina em Panamá. *Annales de Pediatria: Barcelona*. 2011. doi: 10.1016/j.anpedi.2011.02.008.

PRATES, K. A.; TORRES, A. M.; GARCIA, L. B. et al. Nasal carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in university students. *Braz J Infect Dis*, v.14(3), p. 316-318. 2010.

STEPANOVIC, S.; VUKOVIC, D.; HOLA, V.; BONAVENTURA, G.; DJUKIC, S.; C'IRKOVIC, I.; RUZICKA, F. Quantification of biofilm in microtiter plates: overview of testing conditions and practical recommendations for assessment of biofilm production by staphylococci. **Journal Compilation**, Sérvia, n. 115, p.891-899, february. 2007.

TEIXEIRA, L.M.; SANTOS, K.R.N.; BUERIS, V.; TRABULSI, L.R. In: TRABULSI, Luiz Rachid & ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia.** 5<sup>a</sup> ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2008, p.175-182.

WINN, W.; ALLEN, S.; JANDA, W.; KONEMAN, E.; PROCOP, G.; SCHRECKENBERGER, P.; WOODS, G. Koneman: Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p.1565.

XIA, J.; GAO, J.; KOKUDO, N.; HASEGAWA, W.T. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* antibiotic resistance and virulence. *BioScience Trends*, v. 7(3), p.113-121, 2013.

# AVALIAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS COMO INSETICIDAS ALTERNATIVOS NO CONTROLE DE Aedes aegypti

**Silva**, Fábio. Fernando. Alves da<sup>1</sup> (voluntário). **Nascimento**, Jeferson C<sup>2</sup>. **Paula**, Vanderlúcia Fonseca de<sup>2</sup>., **Mendes**, Mirian. Machado<sup>1</sup> (orientadora).

Palavras chaves: Extratos Vegetais, Inseticida, Aedes aegypti.

Considerada a arbovirose mais importante do mundo, a dengue infecta cerca de 50 milhões de pessoas suscetíveis anualmente através do vetor Aedes aegypti, e ainda, 2.5 bilhões de pessoas vivem em ambientes endêmicos (WHO, 2008). O mosquito adquire o vírus quando se alimenta do sangue de pessoas infectadas, após 8-a 10 dias de incubação, eles estão aptos a transmiti-lo (horizontal ou verticalmente). As patologias provocadas pela Dengue diferem com a idade: as crianças e os jovens apresentam febre sem sintomas específicos, e os adultos podem apresentar sintomas clássicos como febre alta inicialmente, dor atrás dos olhos, dor de cabeça, erupção cutânea, dor muscular e nas articulações. A dengue hemorrágica é a complicação da doença que pode provocar a morte, exibindo sintomas como hemorragias, febre alta, dilatação do fígado e na forma mais grave, falhas na circulação. Encontrada principalmente em regiões tropicais, a dengue é um grave problema de saúde pública no Brasil (WHO, 2009). O combate á doença é feito usando produtos químicos que matam o mosquito adulto e as larvas, contudo estes são caros e prejudicam a saúde da população. Além disso, casos de resistência tem sido verificado, reduzindo assim a eficiência destes pesticidas químicos (Macoris et al,1999.). Muitas plantas apresentam propriedades medicinais (antibióticos, antifúngicos etc) devido a ação de metabólitos secundários (terpenos, fenóis e alcalóides), funções inseticidas também tem sido verificada nestes compostos (Demain & Fang, 2000)

O objetivo deste trabalho foi testar diferentes extratos vegetais contra a sobrevivência de larvas de Aedes aegypti L.

Os extratos (EV) testados foram: extrato de folhas de Zanthoxylum monogynum em acetato de etila (A) (200ppm), extrato hexânico da casca caulinar de Zanthoxylum monogynum (B) (200ppm), extrato etanólico da casca caulinar de Metrodorea maracasana (C) (200ppm), extrato etanólico de Piper







klotzschianum (D) (200ppm) e extrato etanólico de folhas de Caryocar brasiliense (E) (200ppm). As larvas de Aedes aegypti foram coletadas do ambiente e divididas em grupos de 10 larvas, em tubos tipo falcom 50ml contendo água. Foram feitos grupos controle com apenas larvas e grupos teste com os extratos vegetais. Os tubos foram guardados em sala arejada à temperatura ambiente. A quantidade de larvas mortas e mosquitos foi avaliada diariamente.

Em 6 dias de avaliação, o controle apresentou 100% de formação de mosquitos e os tratamentos apresentaram: A 80%, B 100%, C 90%, D 10% e E 30%. A mortalidade das larvas foi de: controle 0%, A 20%, B 0%, C 10%, D 90% e E 70%. O tempo decorrido até a morte das larvas ou a formação dos mosquitos não apresentou diferença significativa (teste tukey 5%).

Os resultados mostraram que os extratos A e B não influenciaram na mortalidade das larvas ou na formação de mosquitos de Aedes aegypti. Contudo, os extratos D e E reduziram consideravelmente a sobrevivência das larvas e consequentemente a formação de mosquitos, principalmente o extrato D, que eliminou 90% das larvas testadas. Esses resultados colaboram na tentativa de encontrar alternativas para o controle das larvas do Aedes aegypti, através da utilização de extratos vegetais em recipientes com água, próprios para a ovoposição do mosquito. Dessa forma, os extratos de Piper klotzschianum e Caryocar brasiliense podem num futuro próximo após mais estudos contribuir para reduzir a incidência de dengue nos países afetados.

## Referências Bibliográficas:

WHO. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. World Health Organization. New edition. 2009.

Macoris MLG, Angrighetti MTM, Glasser CM, Garbeloti VC, Cirino VCB. Alteração da resposta de suscetibilidade de Aedes aegypti a inseticidas organofosforados em municípios do Estado de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública 1999;33:521-2

Demain AL, Fang A. The natural functions of secondary metabolites. Adv Biochem Eng Biotechnol. 2000;69:1-39.



## INFLUÊNCIA DE FUNGICIDAS NA POLINIZAÇÃO DE TOMATEIRO

GOMES, Fláviana Lima <sup>1</sup> (voluntária), SILVA NETO, Carlos de Melo<sup>2</sup> (co-autor), FRANCESCHINELLI, Edivani Villaron Franceschinelli<sup>3</sup> (orientadora)

PALAVRA CHAVES: Agrotóxico, interação mutualística, polinizadores, servico ecossistêmico.

### Introdução

O tomate é cultivado em vários estados do Brasil, como em Goiás, Minas Gerais e São Paulo (NAIKA et al., 2006). No cultivo desta hortaliça, utilizam-se em excesso os agrotóxicos, que causam a contaminação do meio ambiente, a morte de muitas espécies nativas, à intoxicação do aplicador e do consumidor. Os polinizadores desta cultura desempenham um papel importante na produção do tomate. Suas flores possuem anteras poricidas que necessita da ação de abelhas para a realização da polinização por vibração (NUNIS-SÍLVA et al., 2010). Durante a visita dessas abelhas às flores, elas podem ser contaminadas por agrotóxicos. O trabalho teve o objetivo de investigar se a pulverização com fungicida influência na polinização do tomateiro e na produção do tomate.

### Metodologia

O estudo foi feito na escola de agronomia da Universidade Federal de Goiás, com um delineamento experimental de blocos casualizados com 12 tratamentos e 4 réplicas. Foram feitas aplicações de diferentes tipos e dosagens de fungicidas. Foram comparados os números de grãos de pólen nos estigmas das flores nestes diferentes tratamentos e observado a presença da marca do polinizador no estigma da flor. Avaliou-se também o efeito destes tratamentos na pesagem do fruto e contagem de suas sementes. Foi feita uma análise de variância (ANOVA) entre os tratamentos e posteriormente um teste de comparação de Tukey.

### Resultado

O número de marcas nas anteras e de grãos de pólen no estigma foram maiores no tratamento com bacillus + cobre e tratamento cobre + mancozeb. Já o número de semente foi maior no tratamento trifloxistrobim + bacillus e cobre + mancozeb, além da testemunha.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto de Ciências Biológicas /UFG – e-mail: flavianalg@gmail.com; <sup>2</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: <u>carloskoa@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto de Ciências Biológicas/UFG – e-mail: edivanif@gmail.com;







Para as características do fruto, a média da massa, largura e altura do fruto foram maiores no tratamento bacillus e hidróxido de cobre. A frequência de aplicação de fungicida influenciou negativamente nas médias das variáveis. Os valores médios das características da polinização e dos frutos reduziram quando a frequência de aplicação dos produtos foi dobrada.

#### Discussão

Os tratamentos com aplicação de fungicidas biológicos apresentaram valores de médias de variáveis maiores do que tratamentos em que teve aplicação com fungicidas químicos. Não apenas a composição dos produtos, mas a frequência de aplicações na cultura demonstrou uma influência na polinização da flor do tomateiro e na produção de frutos. Quanto maior à frequência de aplicações destes produtos menor foi o ganho do produtor. O uso de controle biológico demonstrou não apresentar efeito no polinizador, aumentando a eficiência da polinização e da produção do tomate. O uso de boas técnicas de aplicação destes fungicidas minimiza os impactos severos dos agrotóxicos nos ecossistemas.

### Conclusão

O uso de fungicidas muito tóxicos e usados em grandes frequências de aplicação, altera de modo negativo as interações mutualística em plantações de tomate e a própria produção deste fruto. Para minimizar esses efeitos negativos é preciso adotar medidas de incentivo a práticas agroecológicas que reduzam os impactos gerados no meio ambiente e também na saúde do aplicador e do consumidor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NAIKA, S.; JEUDE, J. V. L.; GOFFAU, M.; HILMI, M.; DAM, B. V. 2006. A cultura do tomate. Produção, processamento e comercialização. Fundação Agromisa e CTA, Wageningen. 1a edição, p. 2-104.

NUNES-SÍLVA, P.; HRNCIR, M.; IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. 2010. Polinização por vibração. Oecologia Australis, v.14, n.1, p.140-151.



# PARTICIPAÇÃO POLÍTICA, DIFERENÇAS, IDENTIDADES DE GÊNERO E POLÍTICAS PÚBLICAS: A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA E O CONSTITUCIONALISMO LATINOAMERICANO

SILVESTRE, Gabriel Reis do Valle (orientando)<sup>1</sup>; DANTAS, Fernando Antônio de Carvalho (orientador)<sup>2</sup>

Palavras-chave: LGBT; Democracia participativa; Movimentos sociais; Reconhecimento; Constitucionalismo latinoamericano

Os novos movimentos sociais tem a particularidade de se referirem a problemas globais. Trata-se de movimentos socioculturais, tais como o feminista, o ambientalista, de direitos humanos, de povos originários, de orientação sexual, dentre outros. Esses movimentos questionam as premissas da modernidade e da civilização ocidental, baseadas na tríade ciência-razão-progresso.

Neste sentido, o movimento LGBT (lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros) posiciona como um movimento de resistência social, reconhecimento de pessoas com orientação sexual e/ou identidade de gênero diferentes das definidas como "padrão" pela sociedade.

Reconhecimento é o remédio aplicado às injustiças culturais ou simbólicas. Os indivíduos LGBT são considerados invisíveis pelas práticas representacionais, além de serem habitualmente desrespeitados e difamados em razão de sua orientação sexual/identidade de gênero.

O movimento LGBT transformou a realidade de homossexuais e transgêneros, uma vez que há 50 anos eram sujeitos politicamente anulados, sendo que hoje com a organização do movimento, são sujeitos com voz, com real contribuição para a democracia participativa. O movimento, na América Latina, se tornou centro de luta por direitos, exercendo grande influência política. Entretanto, encontra grande resistência por parte da sociedade, e por parlamentares, como por exemplo, no Brasil, da Frente Parlamentar Evangélica.

No Equador, Bolívia e Colômbia o movimento LGBT conseguiu adquirir alguns direitos. No Equador, houve a proibição da discriminação em razão da orientação

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade de Direito/UFG – e-mail: gabrielreis1994@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade de Direito/UFG – e-mail: fdantas@ufg.br







sexual, além da união estável ter os mesmos direitos que o matrimônio, entretanto, a adoção por casais homossexuais é proibida. Na Bolívia, a Constituição de 2009 proibiu a discriminação em razão da orientação sexual ou identidade de gênero, porém, proíbe a união estável homossexual e o casamento igualitário, o que traduz bem a necessidade de luta pelo movimento LGBT, uma vez que a mesma Constituição proíbe а discriminação Na que discrimina. Colômbia, homossexualidade era crime até 1981. O Tribunal Constitucional, em 2009, concedeu aos casais homossexuais os mesmos direitos que possuem os casais heterossexuais em união estável.

No Brasil, a Constituição de 1988 não faz nenhuma menção a orientação sexual ou identidade de gênero, contudo, pela interpretação dos princípios da dignidade da pessoa humana e da igualdade, é possível sustentar a existência do direito à livre orientação sexual e, consequentemente, da vedação a discriminação.

No governo Lula foi lançado o programa "Brasil sem homofobia", com o objetivo de promover a cidade e os direitos humanos LGBT, combatendo a violência e à discriminação contra indivíduos LGBT. Apesar disso, o Projeto de Lei Complementar 122, de 2006, que criminalizava a homofobia, foi arquivado em 2015, fruto da resistência de parlamentares conservadores. Além disso, o Código Civil de 2002 não faz tratou da questão LGBT, assim como o de 1916.

Tendo em vista o silêncio legislativo acerca da questão LGBT, houve a propositura da ADPF 132 (Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 132) e da ADI 4277 (Ação Direta de Inconstitucionalidade 4277). Com o julgamento conjunto das duas ações pelo Supremo Tribunal Federal, em 2011, foi firmado o entendimento de que a união homoafetiva é entidade familiar, e que dela decorrem todos os direitos e deveres que emanam da união estável.

Apesar dos avanços, o cenário político ainda é nocivo aos direitos LGBT, com as frequentes proposituras de projetos de lei que ferem a dignidade da pessoa humana LGBT, como por exemplo, o projeto que ficou conhecido como "cura gay", que autoriza o tratamento da orientação sexual por psicólogos, e o "Estatuto da Família", que pretende fixar o conceito de família como união entre homem e mulher. Logo, ainda há muito a se conquistar e muito a se enfrentar por parte do movimento LGBT na América Latina.



# AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE NANODUREZA DOS CASCOS DE **BUBALINOS ADULTOS**

SANTOS, Gabrielle Anselmo<sup>1</sup>; AGUIAR, Oton Luiz<sup>2</sup>; MASCARENHAS, Lucas José Santos<sup>2</sup>; **SILVA**, Roberta Reis<sup>2</sup>; **ASSIS**, Bruno Morais<sup>3</sup>; **VULCANI**, Valcinir Aloísio Scalla<sup>4</sup>; **RABELO**, Rogério Elias<sup>5</sup>.

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

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). Nos bovinos e bubalinos, 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. O objetivo desse trabalho foi estudar os parâmetros de nanodureza Vickers de cascos de bubalinos para possíveis correlações com aspectos de vulnerabilidade e predisposição às enfermidades podais, principalmente quando comparados aos bovinos.

Foram coletadas 20 peças anatômicas de cinco fêmeas bubalinas adultas da raça Jafarabadi, entre 24 e 60 meses, sendo preconizado um número padrão de dez membros torácicos e dez membros pélvicos, sendo cinco do membro esquerdo e cinco do direito, num total de 40 dígitos. 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. Para isso, utilizou-se resina T208 (Cristal®), monômero de estireno, catalisador MEK TGDM50 e Dimetilamina em proporções para endurecimento de tempo aproximado de três minutos. Em seguida, os fragmentos das amostras de cascos foram preparados para ensaio de nanodureza, conforme método utilizado rotineiramente no laboratório de ensaios mecânicos. Para isto, os fragmentos foram inseridos em cilindros de alumínio de cinco centímetros de diâmetro e a resina

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Setor de Cirurgia de Grandes Animais (SCGA). Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Acadêmicos de Medicina Veterinária, SCGA, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Docente de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Orientador, Docente de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí (Orientador).







despejada sobre a amostra. Após a secagem da resina, retirou-se o cilindro de alumínio efetuou-se o desgaste da superfície, utilizando-se de lixas d'água com numeração variando de 80 a 2.500 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 nanodureza Vickers em equipament Mechanical Tester PB1000® (Nanovea – USA), seguindo a metodologia semelhante à de FISCHER-CRIPPS (2011). Os achados foram analisados com a utilização do Software SigmaPlot 12.0®, com comparação das médias pelo teste-T para duas médias, em nível de significância de 5%.

A análise de nanodureza Vickers (NDV) e Módulo Elástico (ME) dos cascos de bubalinos revelou médias de 25,37 NDV; 4,57 ME e 26,28 NDV; 4,50 ME para os dígitos dos membros torácicos e membros pélvicos, respectivamente. Não houve diferenças estatísticas significativas (p>0,05). Quando se comparou as médias das regiões da muralha dorsal, muralha abaxial e sola dos cascos, verificou os valores de 26,55 NDV; 4,08 ME, 26,19 NDV; 4,75 ME e 24,46 NDV; 4,71 ME respectivamente. Não houve diferenças estatísticas significativas (p>0,05). Ao comparar as médias de dureza Vickers e o modo elástico dos dígitos dos membros pélvicos e torácicos, bem como as regiões da muralha dorsal, muralha abaxial e sola nos cascos dos bubalinos, não observou diferença entre elas. Estes resultados não corroboram com os achados de WINKLER (2002) e RAJKONDAWAR et al. (2010) quanto as regiões do casco. Os autores utilizaram ensaios de microdureza Vickers por compressão mecânica, para avaliação de cascos de bovinos e afirmaram que há diferença entre a dureza da queratina da muralha do casco e da sola. Portanto, tendo em vista os resultados encontrados neste estudo, acredita-se que investigações adicionais apresentam-se necessárias, uma vez que dúvidas ainda mostram-se presentes

O estudo gerou conhecimento e parâmetros quanto a nanodureza dos cascos de bubalinos. Estes achados servirão como sustentação para futuras pesquisas relacionadas à podologia em outras espécies de animais de produção, principalmente em bovinos de produção leiteira, susceptíveis as enfermidades podais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FISCHER-CRIPPS, AC. Nanoindentation - Hardocover. 2011:282.

GREENOUGH PR. **Bovine laminitis and lameness** - A hands on approach. 2007:311.

RAJKONDAWAR, P.; ZHANG, D.; AROLA, D.; TASCH, U. Mechanical characterization of bovine hooves: comparing healthy and ailing hooves. In: **Annual conference & exposition on experimental and applied mechanics**, 2010, Bethel, USA. Anais... Bethel, 2010, p. 255-258.

WINKLER, B.; MARGERISON, J. K.; BRENNAN, C. Differences in mechanical properties of the hoof horn of heifers before the first lactation. In: **International symposium on lameness in ruminants**, 12, 2002, Orlando. Anais... Orlando, 2002. p. 314-317.



# A RELAÇÃO ENTRE O MARXISMO E A PSICOLOGIA CUBANA: A APROPRIAÇÃO DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL DE VYGOTSKY<sup>1</sup>

SILVA, Gervásio de Araújo Marques da; LACERDA JR., Fernando

Palavras-chave: psicologia cubana, marxismo, Vygotsky.

O presente trabalho busca contribuir no estudo da psicologia cubana e o seu diálogo com o marxismo e deu continuidade à pesquisa anterior (Plano de Trabalho: "A relação entre o marxismo e a psicologia cubana: Um estudo do conceito de emancipação na Revista Cubana de Psicología"). O marxismo foi apropriado pela psicologia cubana como forma de construção de uma nova abordagem para a psicologia e para fazer a crítica a outras concepções teóricas. A psicologia históricocultural, desenvolvida por Vygotsky, é o principal referencial de uma psicologia materialista dialética e histórica (marxista).

Assim, objetivou-se analisar criticamente como a principal referência da Psicologia Soviética, Vygotsky, aparece em artigos científicos publicados na Revista Cubana de Psicología. Pretende-se compreender que ideias, conceitos, teses e concepções da Psicologia Histórico-Cultural vygotskiana foram apropriados e reproduzidos por pesquisadores cubanos.

O trabalho é um estudo da história da Psicologia (historiografia) que foi desenvolvido seguindo os seguintes procedimentos: (a) levantamento bibliográfico; (b) análise e sistematização dos textos; (c) elaboração de sínteses descritivas e explicativas. No levantamento foram encontradas 29 publicações (entre 1993 e 2003) que discutem, de alguma maneira, a obra de Vygotsky. Foram selecionados 6 artigos dos anos 1990 para análise.

No trabalho de González Rey (1993), Vygotsky aparece enquanto fundamento para a superação de uma psicologia social positivista e desenvolvimento de uma psicologia social crítica. Para Flebes Elejalde (1997), a teoria Vygotskyana é apresentada enquanto obra de importante valor para a psicologia e também outras áreas da ciência, apontando-a como um sistema para o estudo do homem. Assim, Vygotsky está presente no trabalho da autora para historicizar a trajetória do

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trabalho revisado pelo orientador.







enfoque histórico cultural na psicologia cubana. Vygotsky é apropriado por Calviño e De La Torre (1997) para fundamentar uma análise histórica da psicologia soviética. Os autores apresentam a obra de Vygotsky enquanto psicologia marxista e discutem, de forma geral, apenas a ideia de "psicologia geral". No trabalho de Arias Beatón (1999), Vygotsky é apropriada enquanto embasamento que permitirá a superação da crise na Psicologia, apresentando a ideia de "psicologia geral" como fundamento para o desenvolvimento de uma Psicologia Científica. No texto de García Niubó (1998), Vygotsky aparece enquanto alternativa para a superação da crise na Psicologia e enquanto um novo paradigma, uma terceira alternativa frente aos limitados modelos mecanicistas e organicistas. Na obra de Dominguez García e Fernandez Rius (1999), Vygotsky é apropriado para fundamentar a discussão entre a relação indivíduo-sociedade-personalidade.

Podemos concluir: 1. Vygotsky é apropriado para fazer a crítica e enquanto fundamento para a superação (síntese): a) das limitações de áreas específicas da psicologia e b) da crise da Psicologia. 2. Vygotsky é apropriado para se realizar leitura histórica do desenvolvimento da psicologia, seja na URSS ou em Cuba . 3. Vygotsky é apropriado para fundamentar discussão sobre categorias teóricas. Quanto às ideias e conceitos de Vygotsky que foram objeto de estudo por autores cubanos, chegamos ao seguinte resultado: 1. Formação social da psique; 2. Relação entre signo e instrumento; 3. Consciência; 4. Significado; 5. Sentido pessoal; 6. Psicologia geral; 7. Zona de Desenvolvimento Próximo; 8. Desenvolvimento.

### Referências bibliográficas:

ARIAS BEATÓN, G. "Acerca del valor teorico y metodologico de la obra de I. S. Vvqotskv". V. 16, n. 3, 1999.

CALVIÑO, Manuel; DE LA TORRE, Carolina. "La historia después de vygotsky. Una mirada desde lo vivencial (crónica de una muerte no anunciada pero previsible)". Revista Cubana de Psicología, v. 14, n. 2, 1997, p. 225-234.

DOMÍNGUEZ GARCÍA, Laura; FERNÁNDEZ RIUS, Lourdes "individuo, sociedad y personalidad". Revista Cubana de Psicología, v. 16, n. 1, 1999, p. 48-52.

FEBLES ELEJALDE, María. "Acerca de nuestra herencia del enfoque historico-cultural". Revista Cubana de Psicología, v. 14, n. 2, 1997, p. 235-239.

GARCÍA NIUBÓ, David. "Vigotsky: maldición e irreverencia de una primavera". Revista Cubana de Psicología, v. 15, n. 2, 1998, p. 154-162.

GONZÁLEZ REY, Fernando. "Psicología social, teoría marxista y el aporte de Vigotsky". Revista Cubana de Psicología, v. 10, n. 2-3, 1993, p. 164-169.



# LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE ZYGNEMAPHYCEAE EM **DIFERENTES SUBSTRATOS**

SANTOS, Gisely da Silva<sup>1</sup>; CALDAS, Diego José<sup>2</sup>; SILVA, Cássia Fernanda Martins<sup>3</sup>; **GOMES-KLEIN**, Vera Lúcia<sup>4</sup>; **FELISBERTO**, Sirlene Aparecida<sup>5</sup>

Palavras-chave: macrófita, perifíton, represa, sazonalidade

As algas verdes possuem grande representatividade e importância nos ambientes de água doce, por serem microorganismos visíveis apenas em microscopia, quando estudadas em termos de espécies e como comunidades, são consideradas bioindicadoras. Dentre as diversas classes de algas verdes, temos a classe Zygnemaphyceae, esta apresenta duas ordens, *Desmidiales* e *Zygnematales*, sendo a primeira caracterizada pela presença de poros na parede celular e a segunda pela falta da segmentação da parede celular em duas ou mais peças. Considerando a diversidade de plantas aquáticas presentes na Represa Samambaia, localizada no Campus II da Universidade Federal de Goiás, o estudo teve como objetivo avaliar a estruturação e composição da comunidade de Zygnemaphyceae perifíticas presentes em diferentes espécies de macrófitas e períodos sazonais.

Assim, foi analisada a influência da sazonalidade e dos substratos nas estruturas da comunidade de desmídias perifíticas da represa, verificando de acordo com a PCoA uma clara distinção entre estes. A amostragem foi realizada em 2014, contemplando diferentes períodos sazonais, nos meses de abril (chuva) e agosto (seca), os substratos (Macrófitas aquáticas) foram coletados ao longo da região marginal em direção ao centro da represa, estes são classificados de acordo com os seus biótopos [macrófitas aquáticas com folhas flutuantes (Marsilea sp.), submersa enraizada (Cabomba sp.), emersa (Cyperaceae), flutuantes (Eichhorniacrassipes e Azolla sp.)].

Para a remoção do perifíton utilizou-se escovas de cerdas e lâminas envolvidas em papel alumínio, o material foi fixado com formalina 4%. A análise

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto de Ciências Biológicas/ UFG- e-mail: gisely.santos17@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de Ciências Biológicas/ UFG- e-mail: diegocaldas.bio@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto de Ciências Biológicas/ UFG- e-mail: cassiamartins.ecologia@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Instituto de Ciências Biológicas/ UFG- e-mail: vlgomes@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> In memorian







qualitativa foi realizada através de lâminas temporárias, utilizando microscópio óptico LEICA DM500.

Através desta análise, um total de 80 táxons foi identificado, os quais estão distribuídos em 16 gêneros ( *Actinotaenium, Closterium, Cosmarium, Desmidium, Euastrum, Hyalotheca, Micrasterias, Octacanthium, Onychonema, Pleurotaenium, Staurastrum, Staurodesmus, Spirogyra, Spondylosium, Teilingia, Xanthidium).* O gênero *Cosmarium* foi o mais representativo (29 táxons) em ambos períodos sazonais, seguido de *Staurastrum* (11) e *Micrasterias* (8), alguns substratos possuíram também gêneros e táxons exclusivos. De forma geral, o período chuvoso apresentou maior riqueza taxonômica (64) em relação ao período de seca (44). De acordo com a PCoA houve uma clara distinção entre os períodos sazonais e sob esse enfoque, o tipo de substrato também pode ser a principal variável que influência na distribuição espacial e temporal das espécies. Portanto, a arquitetura das macrófitas pode determinar a estrutura da comunidade perifítica atuando na área de colonização com disponibilidade de luz e nutrientes.

Entendemos então que substratos mais complexos proporcionam áreas de colonização facilitando a aderência de várias espécies, por isso, foi observado este efeito na macrófita aquática Cyperaceae e Cabomba sp., onde considerou-se Cabomba sp. como um substrato mais complexo, enquanto Cyperaceae apresenta características morfológicas simplificada. Conclui-se neste estudo que tanto o período sazonal quanto o substrato influenciam na estruturação da comunidade perifítica, associando o grau de complexidade morfológico da macrófita estudada, e também à caracterização ao seu biótopo. Sendo assim, a alta biodiversidade e os padrões na estruturação da comunidade de desmídias perifíticas encontrados contribuem com o conhecimento ecológico e florístico dos ambientes da Região Centro Oeste do Brasil.



## CORPO(PULAR, BRINCAR E DANÇAR)... QUE CORPO É ESSE?

**SOUZA, Gleyde Lopes, LIMA, Marlini Dorneles** 

Palavras-Chave: Dança. Cultura Popular. Arte/Educação.

O presente estudo apresenta parte das preocupaçõe de pensar a formação inicial de professores para o ensino da arte e o estudo de algumas manifestações. Para tanto apresenta-se duas perpectivas de trabalho. A prática discente desenvolvida no CEPAE, e o estudo sobre as manifestações da Cultura Popular, Break Dance e capoeira. Apresentando assim a importância da arte para as pesquisas em educação e na formação do professor para o ensino das artes, pensando em que corpo, e que é esse que estavamos lidando.

Como lidar com corpos que ainda não conhecemos? É preciso entender esse corpo subjetivo que se encontra no mesmo espaço de tantos outros corpos diversificados, entender que cada dança que esse corpo traz consigo tem uma estética, não se pode desvalorizar o que esse corpo traz consigo, e desvalorizar não é usar tudo o que esse corpo apresenta, mas ter essa relação de aprendizado. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (Freire, Paulo 2011 pág 25), respeitando o que esse corpo traz consigo, só conheceremos esses corpos se estivermos respeito com cada um deles, os instigando a ter um olhar crítico, a ter um corpo poéticamente crítico, uma corpo que está conectado em sua realidade e que consegue criar, uma formação crítica e estética que parte da cultura popular e da arte/educação. A ideia de cultura popular aqui trazida é de uma cultura em que os estudantes estão envolvidos, do lugar em que eles estão inseridos, de um popular que pulsa, saberes populares como músicas, brincadeira uma bola, um corpopular que expressa através do breaking e capoeira, um corpo que quer pular, que vive e traz elementos de sua comunidade, simbologias, valorizando traço de identidade cultural.







Não podemos deixar de ser um libelo da subjetividade, mas não podemos tampouco se contentar em ser a expressão exclusiva da subjetidade, uma forma de relacionamento com a vida cotidiana. Se o cotidiano faz parte da arte, há também fortes doses de extra cotidianidade e também de história. (Noronha pág 15, 2012). Conhecer o contexto dos alunos, da escola, partir do que o aluno traz é importante, mas não podemos cair no conforto de depender daquilo que o aluno traz, esquecendo ou fingindo não estar interessado ao que a arte propõe.

A escola é uma representação do mundo real, não se pode isolar os alunos em uma sala de aula como se esse espaço fosse o único meio de contato deles, mas educar através de seu contexto, uma educação baseada na comunidade, uma valorização social, privilegiando a arte que está presente em seu contexto, pois o ensino da arte local tem o potencial de realizar mudanças sociais pelo processo de conscientização, a arte baseada na comunidade possibilita aos estudantes e educadores compreenderem melhor a sua realidade, o que acontece a sua volta, como política econômicas, educacionais e etc.

As metodologias antes de serem aplicadas nas aulas, eram pesquisadas e vivenciadas uma vez por semana por um grupo de estudo, que buscava compreender essas manifestações, o estudo do movimento e a aplicação na escola. pensando em como essas manifestações poderiam contribuiur para os educandos, e de como essas práticas se fazem no corpo, como elas podem afetar o corpo que dança e inventa sua própria dança.

## CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DE ÁREA DE INFLUÊNCIA DE TERMINAIS FERROVIÁRIOS DE **CARGAS**

MARCELINO, Henrique de Paula<sup>1</sup>, BENEDETTI, Kaio César Borges<sup>2</sup>, ALMEIDA, Cristiano Farias<sup>©</sup>

Palavras-chave: Área de Influência, Terminais Ferroviários, Teoria da Localização Industrial de Weber.

Atualmente, um grande desafio para a engenharia de transportes é a determinação da área que um terminal de transporte, seja esse transporte qual for, exerce de influência sobre os polos de produção agroindustrial (PEREIRA, 2013). A definição dessas áreas significa encontrar meios de transporte mais eficientes para a produção, desde o deslocamento de insumos até o destino final, que é o mercado.

Realizou-se um estudo comparativo, baseado na teoria weberiana da ótima localização industrial, de linhas de mesmo custo de translado. A teoria foi adaptada para identificar centros de localização ótima de produção agrícola, visando aproximar o trabalho aos principais produtos produzidos e exportados no Brasil.

Como objetivo central, teve-se como foco a obtenção de resultados frente uma metodologia desenvolvida para determinação de áreas de influência de terminais ferroviários de carga, utilizando dados da produção agrícola das regiões afetadas pelo Sistema Ferroviário de Carga. Utilizou-se a técnica de documentação teórica por meio de pesquisa bibliográfica documental, garantindo alicerces teóricos sólidos.

Este trabalho apresenta o estudo de caso, que utiliza como proposta metodologia ações e ferramentas advindas da teoria da localização industrial de Max Weber para determinação de área de influência de terminais ferroviários de carga. De modo a reduzir tempo e custo de pesquisa, foi utilizado o Sistema de Informações Geográficas – SIG como ferramenta de análise. O estudo de caso foi desenvolvido visando à determinação da área de influência de terminais ferroviários de carga, utilizando como objeto de estudo o Pátio Ferroviário de Anápolis-GO.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Autor: henrique marc@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Co-autor: <u>kaio.civil@gmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Orientador: cristianofarias@ufg.br - revisado.







Utilizaram-se ferramentas e ações propostas na metodologia para a aplicação no estudo de caso, com objetivo de definição da área de influência de terminais ferroviários de carga da ferrovia Norte-Sul. Para a tentativa de definição da área de influência, tomou-se para estudo o terminal ferroviário da cidade Anápolis-GO (Pátio de Anápolis). Além disso, fez-se análise entre o terminal ferroviário de Anápolis e o município de maior produção de soja do estado de Goiás, com dados de 2013. O resultado de raio de influência determinado foi de aproximadamente 90 km, localizando-se dentro dos limites esperados, levando em conta os padrões da metodologia aplicada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PEREIRA, S. F. Contribuição para definição de área de influência para sistema de transporte ferroviário de cargas. 66 f. Monografia de conclusão de curso (Engenharia Civil Bacharelado) – Escola de Engenharia Civil, Universidade Federal de Goiás – UFG, Goiânia, 2013.

# DESCRIÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA EM MODO B DA MORFOLOGIA RENAL EM CÃES ADULTOS COM DOENÇA RENAL AGUDA

**OLIVEIRA**, lago Martins<sup>1</sup>; **SANTOS**, Tatyane Valentina<sup>2</sup>; **FIGUEIREDO**, Karolyna Brito<sup>3</sup>; **BRAGATO**, Nathália<sup>4</sup>; **BORGES**, Naida Cristina<sup>5</sup>

Palavras-chave: injúria, imagem, rim, ultrassonografia

A detecção precoce da doença renal aguda permite a intervenção apropriada podendo prevenir ou atenuar o dano à célula tubular e assim, o desenvolvimento da insuficiência renal aguda (GRAUER, 2005). A ultrassonografia em modo B é o exame de escolha para a avaliação da morfologia renal, pois permite a visualização da arquitetura das dimensões renais e também das alterações que geram diferenças de ecogenicidade no parênquima renal (O'NEILL, 2000; NYLAND et al., 2005).

O estudo foi desenvolvido na Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) da Universidade Federal de Goiás (UFG) e foi aprovado na (CEUA/UFG), com número de protocolo 076/13. A amostragem foi composta por seis cães machos. A lesão renal aguda foi induzida com a utilização de 30mg/kg do fármaco gentamicina, administrado por via subcutânea, uma vez ao dia, durante 10 dias, em adaptação ao modelo experimental proposto por DANTAS et al., (1997). O experimento teve duração de 48 dias com 21 momentos de avaliação, sendo a primeira avaliação considerada como o momento zero (M0) em que se definiram os parâmetros basais.

Os rins foram avaliados em toda sua extensão em planos sagital, transversal e coronal para determinação de contorno, margem, ecotextura e ecogenicidade. Os parâmetros empregados para avaliação do aumento da ecogenicidade do parênquima renal seguiram as instruções de ZATELLI et al. (2003), quais sejam: leve, quando a ecogenicidade cortical for maior que a ecogenicidade do parênquima hepático e menor que a do parênquima esplênico; moderado, quando a ecogenicidade cortical for igual à ecogenicidade do parênquima esplênico;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: yago martinss@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: tattygerbelly@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: karolyna163@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: nathaliabragato@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: naidaborges@yahoo.com.br

<sup>&</sup>quot;Revisado pelo orientador"







e severo, quando a ecogenicidade cortical for maior que a ecogenicidade do parênquima esplênico. Todos os resultados ainda foram comparados com o exame basal de cada animal.

Não ocorreram alterações de ecotextura e nem na relação corticomedular. Entretanto, foram observadas efusão perirrenal (50%), dilatação da pelve renal, presença de cisto na cortical no rim esquerdo (17%) e aumento de ecogenicidade cortical em graus variados. O aumento de ecogenicidade cortical leve ocorreu nos momentos 2 a 18 e o aumento moderado ocorreu a partir do momento 5 (dia 5).

De acordo D'ANJOU (2008) existe uma alta porcentagem de animais que apresentam aumento de ecogenicidade cortical relacionado com o fato de que esta alteração ultrassonográfica é um dos achados mais comuns em animais com insuficiência renal aguda, tal como no estudo aqui reportado. Assim sendo, o aumento da ecogenicidade cortical pode ser indicativo de progressão da injúria renal.

A ultrassonografia em modo B é o método auxiliar mais importante para o diagnóstico precoce de alterações renais de ecogenicidade do parênquima, efusão perirrenal e dilatação da pelve, indicativas de doença renal aguda.

## Referências:

DANTAS, A. F. M.; KOMMERS, G. D.; HENNEMANN, C. R. A. Intoxicação experimental por gentamicina em cães. **Ciência Rural UFSM**, v.27, n. 3, p. 451-456, 1997.

D'ANJOU, M. Kidneys and ureters. In: PENNICK, D.; D'ANJOU, M. **Atlas of small animal ultrasonography**. 1ed. lowa: Blackwell Publishing, 2008. p. 339-365.

GRAUER, G. F. Early detection of renal damage and disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America. **Small Animal Practice**, v. 35, n. 3, p. 581-596, 2005.

NYLAND, T. G.; MATTOON, J. S.; HERRSELL, E. J.; WISNER, E. R. Trato Urinário. In: NYLAND, T. G.; MATTOON, J. S. **Ultra-som diagnóstico em pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2005, p. 161-198.

O'NEILL, W. C. Sonographic evaluation of renal failure. **American Journal of Kidney Disease**, v. 35, n. 6, p. 1021-1038, 2000.

ZATELLI, A.; BONFANTI, U.; SANTILLI, R.; BORGARELLI, M.; BUSSADORI, C. Echo-assisted percutaneous renal biopsy in dogs. A retrospective study of 229 cases. **The Veterinary Journal**, v. 166, n. 3, p. 257-264, 2003.



# AVALIAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DOS EFEITOS DO BISFENOL-A SOBRE O DESENVOLVIMENTO NEONATAL DA PRÓSTATA DE GERBILOS (Merionesunguiculatus)

**SANTOS**, Iana Figueiredo Ferreira Roriz dos<sup>1</sup>; **LIMA**, Rodrigo Fernandes de<sup>2</sup>; CAMPOS, Mônica Sousa<sup>3</sup>; MARQUES, Mara Rúbia<sup>2</sup>; BIANCARDI, Manoel Francisco<sup>2</sup>; **SANTOS**, Fernanda Cristina Alcantara<sup>4</sup>

**Palavras-chave:** Morfogênese prostática, próstata ventral, receptores hormonais.

JUSTIFICATIVA: É conhecido que a exposição precoce a poluentes ambientais que mimetizam hormônios endógenos causa uma reprogramação do desenvolvimento prostático, predispondo a glândula a desenvolver lesões durante o envelhecimento. A exposição ao BPA em níveis considerados seguros pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) (≤ 50µg/kg/dia) tem causados sérios problemas de desenvolvimento, principalmente durante o período embrionário e neonatal. OBJETIVO: Avaliar os efeitos da exposição ao bisfenol-A (BPA) sobre o desenvolvimento neonatal da próstata de gerbilos. MATERIAL E MÉTODOS: Foram formados dois grupos, o primeiro (C) recebeu o veículo de diluição do 1º ao 7º de vida pós-natal e o segundo (BPA) doses ambientais de BPA (40µg/kg/dia), também do 1º ao 7º de vida pós-natal. No 8º dia de vida os animais de ambos os grupos experimentais foram eutanasiados e o complexo prostático retirado para análises morfológicas, estereológicas e imunohistoquímicas. RESULTADOS: Nos machos, não foram encontradas alterações morfológicas. Na análise estereológica houve um aumento significativo (p ≤ 0,05) na frequência do compartimento mesenquimal no grupo BPA. Além disso, observou-se um aumento da frequência de células positivas para o receptor de andrógeno (AR; p ≤ 0,05) no mesênguimaperiuretral, brotos ventrais e músculo liso no mesmo grupo. Não houve sucesso na imunomarcação de receptores de estrógenos (ERα) nos machos. Nas fêmeas de gerbilo também não

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, ianaroriz@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Departamento de Histologia Embriologia e Biologia Celular, Universidade Federal de Goiás.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Departamento de Biologia, Laboratório de Microscopia e Microanálise (IBILCE/UNESP).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Orientadora, Departamento de Histologia Embriologia e Biologia Celular, Universidade Federal de Goiás, fernanda alcantara@ufg.br







foram observadas alterações significativas nos parâmetros biométricos. No grupo de fêmeas expostas ao BPA observou-se que as células AR-positivas também foram mais frequentes no mesênquimaperiuretral e mais raras nos brotos periuretrais e mesênguinaparauretral (p ≤ 0.05). Em relação às células ERα-positivas, o grupo BPA apresentou uma imunomarcação menor nas células do mesênguimaperiuretral e na camada de músculo liso. DISCUSSÃO: Em geral, os dados obtidos a partir da exposição ao BPA demonstram que este composto não alterou o padrão de desenvolvimento morfológico da próstata de gerbilos machos e fêmeas. Estudos anteriores que avaliaram os efeitos de diferentes doses de BPA em outras espécies de roedores também não encontraram alterações nesse mesmo parâmetro. Entretanto, observou-se uma alteração no padrão de imunolocalização de células AR- e ERα-positivas na glândula prostática de ambos os sexos. **CONCLUSÃO:** Este estudo demonstrou que a exposição neonatal a níveis ambientais de BPA causou alterações no padrão de imunomarcação de AR e ERa da próstata de gerbilos machos e fêmeas. Estes resultados são de grande importância para a saúde pública, uma vez todos os indivíduos, desde a vida intrauterina à senescência estão expostos a níveis crescentes de desreguladores endócrinos tais como o BPA.

## Referências Bibliográficas:

ARASE S, et al. Endocrinedisrupterbisphenol A increases in situ estrogenproduction in the mouse urogenital sinus. BiolReprod, 84:734-42.2011.

GOLOUBKOVA, T.; SPRITZER, P.M.Xenoestrogênios: o exemplo do bisfenol-A. ArqBrasEndocrinolMetab, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 323-330, ago. 2000.

HUNT P.A.; et al. The bisphenolA experience: a primer for the analysis of environmental effects on mammalian reproduction. BiolReprod,81(5):807-13. 2009.

LUCCIO-CAMELO, D.C.; PRINS, G.S. Disruption of androgen receptor signaling in males by environmental chemicals. J SteroidBiochem Mol Biol, 127(1-2):74-82. 2011.

PEREZ, A.P.; et al. Exposure to ethinylestradiol during prenatal development and postnatal supplementation with testosterone causes morphophysiological alterations in the prostate of male and female adult gerbils. Int J ExpPathol,92(2):121-30. 2011.

SANTOS, F.C.A.; TABOGA, S.R. Female prostate: a review about the biological repercussions of this gland in humans and rodents. AnimReprod,3:3-18. 2006.

# IMPACTO DA DISCRIMINAÇÃO POR ORIENTAÇÃO SEXUAL SOBRE O RENDIMENTO NO MERCADO DE TRABALHO<sup>1</sup>

VINHAL, Isabela Almeida Moreira<sup>2</sup>; CASARI, Priscila<sup>3</sup>

Palavras-chave: Discriminação. Homossexuais. Rendimento.

Estudos econômicos sobre a orientação sexual são relativamente recentes e escassos. Badgett (1995) foi a pioneira e verificou que, nos Estados Unidos, gays apresentam menores rendimentos, enquanto lésbicas têm rendimentos semelhantes ou maiores que as mulheres heterossexuais. Diversos autores internacionais se dedicaram a estudar o diferencial de rendimentos entre heterossexuais e homossexuais, mas, especificamente para o Brasil ou para países da América Latina, foram encontrados os artigos de Correa, Irffi e Suliano (2013) e Casari, Monsueto e Duarte (2014). Os resultados mostraram efeitos positivos da homossexualidade sobre o rendimento.

O objetivo geral da pesquisa de iniciação científica é analisar a discriminação por orientação sexual no mercado de trabalho em 2010, avaliando o impacto sobre o rendimento.

Para analisar a discriminação por orientação sexual no mercado de trabalho, são utilizados os microdados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE. São selecionados os arranjos familiares formados por casais homossexuais e criado um grupo de controle de casais heterossexuais. Para isolar os efeitos da orientação sexual sobre os salários são estimadas equações de rendimento do tipo mincerianas via Mínimos Quadrados Ordinários e por decomposição de Oaxaca.

Os dados do Censo 2010 são separados por estado, de forma que nesta pesquisa foram utilizados os dados do Estado de Goiás. Considerando a amostra da população de casais no estado, 299.206 pessoas, observa-se que há apenas 464 homossexuais, ou seja, cerca de 0,16% da amostra.

Os rendimentos médios do trabalho principal mensal são R\$ 1280,05 para heterossexuais e R\$ 1920,73, para homossexuais. Verifica-se que os maiores rendimentos médios, tanto em termos mensais, quanto em termos horários, são obtidos pelos homossexuais. O rendimento mensal é 50,01% maior é o rendimento por hora é 43,59% maior para os homossexuais. Isso pode acontecer porque os homossexuais são mais escolarizados e,

Revisado pela orientadora.

Orientanda de iniciação científica, FACE - Ciências Econômicas. Email: isabelavinhal@gmail.com

<sup>3</sup> Orientadora de iniciação científica, FACE - Ciências Econômicas. Email: pricasari@ufg.br







portanto, espera-se que sejam mais bem remunerados.

Para controlar os efeitos das variáveis socioeconômicas sobre o rendimento, foi estimada uma regressão. Pode-se notar que, entre a amostra de casais de trabalhadores remunerados de Goiás (190.114 indivíduos), há diversos tipos de discriminação. Ser do sexo masculino aumenta o rendimento em cerca de 31% e ser branco ou amarelo, em 10,98%.

Já em relação aos homossexuais, o diferencial de rendimento é positivo, mostrando que ser gay ou lésbica eleva o rendimento em 11,85%. Algumas hipóteses que poderiam explicar esse resultado podem ser: (1) homossexuais serem mais valorizados no mercado de trabalho. Isso poderia acontecer porque esse grupo é mais dedicado ou ainda pode ter uma relação com fato de homossexuais tenham menos filhos; (2) auto-seleção da amostra. Como no Censo as pessoas declaram se têm cônjuge do mesmo sexo, pode ser que aqueles que se sentem discriminados no mercado de trabalho não tenham se sentido a vontade para declararem-se homossexuais.

As demais variáveis são utilizadas apenas como controles e apresentam os sinais esperados.

Segundo a decomposição de Oaxaca, a diferença encontrada entre o rendimento do trabalho principal por hora de homossexuais e heterossexuais é de 18,32%. Desse percentual, 1,44 pontos percentuais (p. p.) seriam explicados pela dotação de fatores que afetam o rendimento (como aqueles discutidos na tabela 1), 11,84 p. p. se devem os coeficientes e 5,04 p. p. à interação entre ambos.

A partir dos resultados apresentados, pode-se verificar que, no estado de Goiás ser homossexual leva a um efeito positivo sobre o rendimento.

## Principais referências bibliográficas

BADGETT, M. V. L. The wage effects of sexual orientation discrimination. **Industrial & Labor Relations Review**, Ithaca, v. 48, n. 4, p. 726-739, jul. 1995.

CASARI, P.; MONSUETO, S. E.; DUARTE, P. H. E. Impacto da orientação sexual sobre o rendimento do trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA ANPEC, 42., 2014, Natal. **Anais...** Natal: ANPEC, 2014, p. 1-17.

CORREA, M. V.; IRFFI, G.; SULIANO, D. C. Existe diferencial entre casais homossexuais e heterossexuais? Uma abordagem para o mercado de trabalho brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA ANPEC, 41., 2013, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPEC, 2013, p. 1-20.



# ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA DE HIGIENIZAÇÃO DO EQUIPO DE DIETAS ENTERAIS DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS (HC/UFG)

SANTOS, Isabela Guimarães (bolsista); TRINDADE, Dennia Pires de Amorim (coautora); TABOADA, Maria Izabel de Souza Taboada (pesquisadora); CAMPOS, Maria Raquel Hidalgo (orientadora)

Palavras-chave: água, dietas enterais, contaminação, análise microbiológica.

#### 1. JUSTIFICATIVA

A contaminação do equipo por micro-organismos pode representar risco aos pacientes, uma vez que estes patógenos podem alcançar o trato gastrointestinal e lá se multiplicarem (STROUD; DUNCAN; NIGHTINGALE, 2003). Considerando a escassez de estudos sobre este tema na literatura disponível, esta pesquisa pretende identificar e caracterizar os riscos microbiológicos e a fonte de contaminação das dietas enterais por meio da forma como o equipo é utilizado, visando a segurança do paciente.

#### 2. OBJETIVOS

Avaliar a contaminação da água utilizada no enxágue de equipo antes e após a infusão de dietas enterais administração e analisar os resultados obtidos segundo a legislação sanitária vigente.

#### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram obtidas 140 amostras, sendo 70 amostras da água do enxágue antes e 70 após a infusão de dietas enterais. Realizou-se a contagem de bactérias heterotróficas e a pesquisa de presença de coliformes a 35 °C, a 45°C e Pseudomonas aeruginosa. As amostras de água foram coletadas obedecendo a metodologia da American Public Health Association (APHA) (2005) e avaliadas segundo os padrões microbiológicos estabelecidos pela Resolução RDC nº 12/ANVISA (BRASIL, 2001).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital estudado com o número de protocolo 624.030.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Revisado pelo orientador







Foi detectada presença de coliformes a 35°C em 22,85% das amostras de água coletadas antes da infusão e 79,14% na agua de enxágue dos equipos após a infusão. 19,97% das coletadas antes e 91,42% após o enxágue do equipo, apresentaram *P. aeruginosa.* 4,27% das amostras coletadas antes e 57,12% das amostras coletadas depois apresentaram bactérias heterotróficas.

Tal resultado sugere maior exposição a patógenos no espaço hospitalar que poderiam agravar o estado do paciente ou mesmo desencadear uma infecção oportunista. A significativa presença de *P. aeruginosa* na água, após o enxágue do equipo, destaca a necessidade de investigação de novos sítios com potencial de infecção e colonização, dadas as características deste micro-organismo como sua resistência à antimicrobianos, seu fatores de virulência e ainda, seu caráter oportunista. O cuidado com as técnicas e aparatos utilizados na administração de dietas enterais deve ser considerado, pois esta bactéria, além de se desenvolver em ambientes inóspitos, utiliza traços de nutrientes que permanecem no interior do equipo (CHANG; HUANG, 2013).

### 5. CONCLUSÕES

É possível que a água utilizada no processo de administração de dietas enterais contribua para a contaminação microbiológica de dietas enterais, ressaltando a necessidade de adoção de medidas preventivas para reduzir e evitar os riscos de contaminação microbiológica de dietas enterais através da água.

## **6.REFERÊNCIAS**

APHA - AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Standard methods for the examination of water and wastewater. 21. ed. Washington DC: APHA; AWWA; WPCF, 2005. 1368 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº12 de janeiro de 2001. Aprova o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Brasília, DF: ANIVSA, 2001.

CHANG, S. J.; HUANG, H. H. Diarrhea in enterally fed patients: blame the diet?. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care Journal Impact Factor & Information, Londres, v. 16, p *588-592, 2013*.

STROUD, M.; DUNCAN, H.; NIGHTINGALE, J. Guidelines for enteral feeding in adult hospital pacients. Gut, Londres v. 52, cap. 7, p; 1-12. 2003.



# EXPERIÊNCIAS DE FAMILIARES NO CUIDADO DE CRIANÇAS COM ASMA: PREVENÇÃO E MANEJO DAS CRISES ASMÁTICAS

LEVINDO, Isabela Silva<sup>1</sup>; COLODINO, Camila Silva<sup>2</sup>; COSTA, Isabella Vieira<sup>2</sup>; BARBOSA, Maria Alves Barbosa<sup>3</sup>; SIQUEIRA, Karina Machado <sup>4</sup>

Palavras chave: Cuidado da criança, Asma, Família.

Resumo: A asma é uma doença crônica que merece destaque devido à sua alta prevalência e impacto que pode provocar na saúde infantil. As crises asmáticas podem trazer sérios prejuízos à criança, além de causar angústia em seus cuidadores. Objetivo: este estudo objetivou conhecer as vivências de familiares de crianças com asma na prevenção e manejo das crises asmáticas. Metodologia: trata-se de pesquisa fenomenológica, realizada com familiares de crianças asmáticas, entre março e agosto de 2014, em Goiânia-GO. Resultados: foi possível avançar na elucidação desse fenômeno, partindo de sua estrutura intencional e tomando o cuidado enquanto eixo central das discussões. As mães destacaram restrições impostas na vida da criança e relataram insegurança e medo ao lidarem com as crises. Também descreveram mudanças empreendidas para prevenir essa situação e demonstraram potencial para reconhecer sintomas e agir durante as crises. Considerações finais: A criança e sua família devem ser vistas como sujeitos autônomos e capazes de empreender ações efetivas para o manejo das crises asmáticas. A insuficiência de conhecimento e insegurança dos familiares pode influenciar no controle da asma, por isso, é importante que os profissionais de saúde envolvidos na atenção à asma infantil, invistam na educação em saúde, garantindo o entendimento do plano de ação proposto para as situações de crise.

Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Voluntária PIVIC, Acadêmica da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás -FEN/UFG. E-mail: isabelalevindo@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Co-autor, Enfermeira. FEN/UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Co-autor, docente FEN/UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Orientadora, docente FEN/UFG. E-mail: karinams.fen@gmail.com

## AVALIAÇÃO DA PERDA DE SOLOS NAS BACIAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

**COSTA**, Isabella Almeida<sup>1</sup>; **FERREIRA**, Nilson Clementino<sup>2</sup>;

Palvras-chave: Bacias de Captação, Abastecimento de Água, EUPS, Geoprocessamento

As atividades de monitoramento do ambiente são importantes para a obtenção de informações acerca de eventos que ocorrem em determinadas porções territoriais. A observação e análise sistemática de variáveis ambientais tem se tornado essencial para se compreender os efeitos de mudanças climáticas, viabilizando a adoção de ações preditivas, adaptativas e corretivas (SILVA e FRUETT, 2013).

Diversos métodos são desenvolvidos para estabelecer sistemas monitoramento dos mais diversos elementos do ambiente. Dentre esses elementos estão os solos e a preocupação com as crescentes erosões, que vem motivando o desenvolvimento de inúmeros estudos e modelos analíticos em nível global.

Segundo WILLIAMS (2006), a erosão do solo é um processo complexo, sua modelagem depende da avaliação integrada de diferentes variáveis próprias do solo e do nível de estudo, como a escala, qualidade dos dados, relevo, vegetação, clima, processos termodinâmicos, entre outros.

A Equação Universal de Perdas de Solos - EUPS, desenvolvida nos anos 70, do século XX, por WISCHMEIER & SMITH (1978), é largamente utilizada em todas as partes do globo terrestre, inclusive nos trópicos. Sua razoável exatidão na estimativa da perda de solo anual em vertentes, bem como sua simplicidade de aplicação, permite aplicação praticamente universal (CHAVES, 2010).

A EUPS é um modelo empírico que possibilita predizer a perda média anual de solo por erosão hídrica, com base no conhecimento dos fatores locais que influenciam a erosão: erosividade da chuva e enxurrada a ela associada, susceptibilidade natural do solo à erosão, características do relevo, cobertura e uso do solo, além das práticas conservacionistas adotadas na utilização do solo (WISCHMEIER e SMITH, 1978).

A perda de solos é se tornou um problema para atividades, tais como agricultura, urbanização, pecuária e captação de águas superficiais para o

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Engenharia Civil e Ambiental/UFG – e-mail: isabellaalmeidacosta@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Engenharia Civil e Ambiental/UFG – e-mail: nclferreira@gmail.com;







abastecimento público de municípios. Nessa última atividade, a perda de solos, em bacias hidrográficas, pode causar o assoreamento dos mananciais, comprometendo a quantidade de água produzida, além da diminuição da qualidade com o aumento da quantidade de componentes sólidos dissolvidos água.

Segundo GUERRA E CUNHA (2004), a bacia hidrográfica é considerada como uma unidade integradora entre a natureza e as atuações da sociedade local, e deve ser administrada de tal forma que os impactos ambientais sejam minimizados. A utilização inadequada da superfície de bacias hidrográficas podem intensificar processos erosivos, aumentando a quantidade de sedimentos nos corpos hídricos, que podem ser assoreados e contaminados. Além disso, a urbanização e as atividades agrícolas e pecuárias podem causar impermeabilização ou compactação dos solos em áreas de recarga hídrica.

No caso de regiões metropolitanas o conhecimento acerca da perda de solos nas bacias de captação de água é uma necessidade atual, pois é possível direcionar inúmeras ações de preservação e gestão ambiental, garantindo o abastecimento de água para as gerações presentes e futuras. A aplicação da equação universal de perdas de solos se torna muito viável pois há a disponibilização gratuita de dados satelitários, além de programas computacionais livres.



# AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE BIOFERTILIZANTE A BASE DE VINHAÇA **EM AMBIENTE PROTEGIDO**

SILVA, Isabella Bonifácio da<sup>1</sup>; LEANDRO, Wilson Mozena<sup>2</sup>; Barros, Jaqueline Bernardes<sup>3</sup>; MUNIZ, Mariane Porto<sup>4</sup>; NERI, Luciene Machado da Silva<sup>5</sup>

Palvras-chave: Biodigestão, adubos verdes, solos cerrado, resíduos orgânicos.

A Biodigestão da vinhaça, subproduto da indústria do etanol da cana de açúcar, é uma tecnologia na qual resulta na formação de dois produtos: o biodigestato da vinhaça e o biogás. O biodigestato apresenta uma redução significativa na DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) que, por sua vez, diminui o poder poluidor da vinhaça. Tornando-se interessante, pois, além de fonte de geração de energia elétrica, a vinhaça não perde seu valor nutritivo como adubação orgânica, mantendo os teores de potássio, podendo assim após a biodigestão ser utilizada normalmente na fertirrigação. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o crescimento de fabáceas em ambiente protegido, em um Latossolo submetido a diferentes dosagens de biofertilizante a base de vinhaça biodigerida. Os tratamentos consistiram de diferentes doses (0, 0,5, 1, 2 e 3 vezes a dose recomendada). Aplicou-se também a dose recomendada de vinhaça (300 m<sup>3</sup>/ha).

Após o cálculo foi definida a dosagem máxima para vasos com capacidade para 7 kg de solo. O biodigestado foi diluído em água destilada e misturado com vinhaça "in natura" em 4 soluções e um tratamento composto apenas por água, totalizando em todos os tratamentos solução de 600 ml, foram realizadas 7 aplicações de cada solução nos tratamentos.

Para avaliar a eficiência dos biofertilizantes oriundo da vinhaça estes tratamentos foram aplicados em fabáceas consorciadas com milheto: Espécies: C -

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: isabellabonifacio@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: wilsonufg@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: Jaqueline-agroufg@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: mportomuniz@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: lucienems13@hotmail.com







Crotalária (*Crotalaria juncea*); G - Feijão guandu (*Cajanus cajan*), M+C - Crotalária (*Crotalaria juncea*) + Milheto (*Penicetum typhoides*); M+G - Milheto (*Penicetum typhoides*) + Feijão guandu (*Cajanus cajan*). As recomendações agronômicas foram as contidas em AMABILE et al (2000).

Foram realizadas quatro leituras no ciclo referentes à altura, diâmetro e número de folhas. Os resultados foram submetidos a análise de variância e, quando significativa a análise de regressão polinomial do 2º grau, por meio do pacote estatístico SAS.

Constatou-se o efeito das doses do biofertilizantes foram diferentes conforme a planta teste empregada e o consórcio utilizado. O crescimento relativo foi maior para o milheto consorciado (com guandú ou crotalária) na dose de 300m³/ha do biofertilizantes. Para as fabáceas isoladas (crotalária ou guandú) foi à dose de 700m³/ha do biofertilizante, indicando que a consorciação com o milheto pode melhorar a eficiência da absorção dos nutrientes aplicados pelos biofertilizantes. Mesmo comportamento foi observado para o diâmetro de base relativo. Também se observou que houve aumento no teor de potássio com as doses do biodigestato (incremento de 535%). A vinhaça "in natura" apresentou 86 mg/dm³ de potássio no solo. Como era esperado, o biofertilizante elevou os teores de potássio, diferindo do solo que recebeu apenas água, que manteve o teor inicial de potássio.

Verificou-se que as doses ideais para o biofertilizante e vinhaça para máximo crescimento depende da cultura e do sistema empregado, e que emprego do milheto favoreceu o melhor aproveitamento dos nutrientes nos biofertilizantes. Também houve aumento linear do K no solo com as doses do biofertilizante a base de biodigestato. Verificou-se também a importância de monitorar o teor de K no solo, para que o uso do biofertilizante a base de biodigestato não provoque problemas de desbalanços de nutrientes em função do excesso deste elemento.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMABILE, R.F.; FANCELLI, A.L.; CARVALHO, A.M. Comportamento de espécies de adubos verdes em diferentes épocas de semeadura e espaçamentos na região dos cerrados.**Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Viçosa, v.35, n.1, p.47-54, 2000.



# MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO: UMA INVESTIGAÇÃO DO PODER DE MERCADO NA CADEIA AGROINDUSTRIAL DO LEITE NO ESTADO DE GOIÁS<sup>1</sup>

OLIVEIRA, Janiuci Batista<sup>2</sup>; SCALCO, Paulo Roberto<sup>3</sup>

PALAVRAS-CHAVE: Margens de Comercialização, Setor Lácteo Goiano, Setor Atacadista, Setor Varejista.

#### **JUSTIFICATIVA**

Durante a década de 90 o agronegócio brasileiro experimentou um rápido crescimento na concentração de mercado em diversos estágios do setor alimentício. Esse aumento da concentração deveu-se a necessidades desses setores tornaremse mais competitivos. Diante desse contexto, emerge a preocupação com o aumento da concentração de mercado e, principalmente, com o aumento do poder de mercado que em geral está associado, na teoria econômica, com a perda de eficiência alocativa da economia.

#### **OBJETIVOS**

Diante disso, a pesquisa busca calcular as margens de comercialização do leite UHT, leite pasteurizado, leite em pó e a Muçarela, a fim de investigar a possibilidade de existência de poder de mercado no setor lácteo goiano. Essa análise foi realizada para os três elos principais da cadeia produtiva produtores rurais (matéria prima), indústria (atacado) e distribuição (varejo).

#### **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada através da combinação de pesquisa teórica com pesquisa empírica. Inicialmente fez-se uma análise explanatória para que fosse conhecida a Teoria das Margens de comercialização e as estruturas existentes em cada elo da cadeia produtiva. Depois, a investigação foi desenvolvida através de análises estatísticas das informações, a cerca dos setores identificados.

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduanda em Ciências Econômicas da UFG. Email: janiucibatista@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor de Economia, FACE/UFG e orientador desse trabalho. Email: scalco@ufg.br







A pesquisa identificou que as margens absolutas e relativas totais apresentaram tendência crescente, exceto o leite em pó. No período de 2006 à 2014, ocorreu um elevado crescimento das margens totais do setor varejista, vis-à-vis uma redução das margens do atacado. No geral, as margens relativas do varejo e do atacado apresentaram grandes oscilações, com destaque para a redução da participação do setor atacadista na formação do preço final de todos os produtos. Durante a pesquisa fica evidente a tendência crescente das margens do varejo em detrimento das margens do atacado.

#### **CONCLUSÃO**

Nas últimas décadas a setor lácteo brasileiro passou por grandes transformações. Nesse período houve a redução das parcelas de mercado de grandes empresas, como a Parmalat que passou por crise financeira em sua matriz em 2004, e um aumento na participação de empresas relativamente menores. Diante disso, a indústria láctea tornou-se menos concentrada. Frente a esse cenário de desconcentração da indústria láctea, o que se observou foi o crescimento da concentração no setor varejista. Durante a década de 90, os supermercados passaram por um intenso processo de fusões e multinacionalização. Assim, o fortalecimento do setor varejista diante do enfraquecimento da indústria láctea (atacado), pode explicar a tendência crescente das margens do setor varejista diante do setor atacadista, já que as margens tendem a ser menores quanto menos concentrados forem os mercados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Geraldo Sant'Ana de Camargo.; **Economia da Comercialização Agrícola.** Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2007.

BATALHA, Mário Otávio; **Gestão agroindustrial** : GEPAI : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais / Coordenador Mário Otávio Batalha. Ed. Atlas: São Paulo, 2012.

FERNADES, Rosângela Aparecida Soares. **Mudanças na estrutura de mercado da indústria láctea e os impactos sobre o seu desempenho no período de 1997-2005.** 2006. Dissertação (mestrado em economia aplicada) — Universidade Federal de Viçosa.

# A ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA APLICADA A BIOMOLÉCULAS

**SILVA**, Jaqueline Garcia<sup>1</sup>; **SOUZA**, Eduardo Sérgio de<sup>2</sup>.

Palavras-chave: Fluorescência, Dipolos Oscilantes, FRET, Fator Orientacional.

A espectroscopia de fluorescência é uma ferramenta muito eficaz no estudo de estruturas biológicas. A versatilidade e a sensibilidade da fluorescência têm a colocado entre as técnicas mais utilizadas em biofísica [1]. A principal aplicação da fluorescência em biomoléculas deste trabalho é a transferência ressonante da energia de fluorescência (FRET - Fluorescence Resonance Energy Transfer), processo não radioativo sensível às alterações de distâncias moleculares entre pares de cromóforos e de grande uso na obtenção de informações a respeito da estrutura de peptídeos, proteínas, ácidos nucléicos e agregados anfifílicos e de suas interações. Neste trabalho estudamos os princípios teóricos da espectroscopia de fluorescência com ênfase em FRET, e então posteriormente iremos realizar o estudo experimental dos efeitos da variação da viscosidade do solvente no fator orientacional e suas implicações na distância de Förster.

Transferência ressonante de energia de fluorescência é um processo de desativação do estado excitado análogo a pêndulos acoplados, sendo que o fluoróforo (doador) é um dipolo oscilante e transfere sua energia de excitação para um cromóforo (aceitador) no estado fundamental. A presença do aceitador na amostra influencia tanto no rendimento da emissão do doador quanto no tempo de decaimento de ambos [2]. A interação pode ser intramolecular ou intermolecular, desde que tais moléculas estejam em concentração alta o suficiente para ter uma distância intermolecular dentro do intervalo para o qual é válida a formulação de Förster [3].

A taxa de FRET depende da distância entre os cromóforos e do raio de Förster, este por sua vez, depende das propriedades do solvente, das propriedades espectrais das sondas e do fator orientacional. O fator orientacional, leva em consideração a orientação relativa do doador e do aceitador e pode assumir valores entre 0 e 4. No entanto, seu valor exato não pode de ser obtido experimentalmente. Comumente o valor médio de 2/3 é empregado nos casos em que os pares doadoraceitador possuem livre rotação por todo o espaço [1].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto de Física e Química - Regional Catalão/UFG - e-mail: silvajaguelinegarcia@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de Física e Química - Regional Catalão/UFG - e-mail: souza.es@gmail.com;







Em experimentos de FRET é necessário obter a distância de Förster para obtermos a distância de separação entre os cromóforos. A dependência da distância de Förster com o fator orientacional implica em erro na distância obtida. O uso de FRET no estudo de sistemas biológicos tem sido realizado com sucesso tanto numa análise qualitativa como quantitativa da eficiência de transferência de energia. Para os casos de sondas com mobilidade restrita é importante a investigação das implicações do fator orientacional nos valores da distância de Förster. Na próxima etapa deste trabalho será realizado um estudo do efeito da mobilidade das sondas no fator orientacional através da realização de experimentos de FRET em solventes com diferentes coeficientes de viscosidade.

#### Referências bibliográficas

- [1] LAKOWICZ, J.R. **Principles of Fluorescence Spectroscopy**. 2.ed. New York: Plenum Press, 1999.
- [2] SOUZA, E.R.; SIGOLI, F.A. Princípios fundamentais e modelos de transferência de energia inter e intramolecular. *Quím. Nova*, 35, 9, 2012.
- 3] MARQUEZIN, C.A. **Técnicas de fluorescência no monitoramento de membranas modelo**, 2008. 95 f. Tese de doutorado Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto de Física e Química - Regional Catalão/UFG - e-mail: silvajaquelinegarcia@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de Física e Química - Regional Catalão/UFG - e-mail: souza.es@gmail.com;



### APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DO BAMBU PARA BRIQUETES

Jaqueline Pinheiro da Silva<sup>1</sup>, Paola Freitas<sup>1</sup>, Vanessa Pereira Freitas<sup>1</sup>, Carlos Sette Junior1

O Brasil tem a quarta maior produção de energia renovável do mundo e a quarta maior participação de fontes renováveis em sua matriz energética. Neste contexto, a bionenergia está se tornando parte fundamental na geração de eletricidade a partir de biomassa. Porém, não só a biomassa florestal ou agrícola pode ser utilizada, outras biomassas alternativas como resíduos agrícolas e gramíneas tem sido foco de estudos para substituição dos combustíveis fósseis. Dentre estes combustíveis alternativos estão os bambus de espécies lenhosas que podem ser utilizados na compactação de resíduos, sendo considerado um excelente meio de agregar valor aos resíduos pela densificação do bambu. Para um melhor estudo da combustão do briquete, gerado através da compactação, são necessárias determinação da granulometria do material além de outras características que influenciam na combustão do briquete, como o teor de cinzas, teor de materiais voláteis, poder calorífico e teor de carbono fixo do material utilizado. Neste sentido, o trabalho tem como objetivo avaliar o potencial energético de diferentes espécies de bambu para produção de briquetes, gerando informações para aumentar o uso da biomassa do bambu. Os resultados das análises químicas foram obtidos através da realização das medições de granulometria do material que passou pelo moinho, sendo utilizado o material com 60 mesh, assim, fornecendo resultados para que a produção futura do briquete seja cada vez mais eficiente.



## ESTIMATIVA DOS CUSTOS COM IMUNOBIOLÓGICOS E VACINAS UTILIZADOS PELO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES NO BRASIL ENTRE 2004 E 2014- UMA ANÁLISE DE TENDÊNCIAS.

ROSA, Jaquelline Marques<sup>1</sup>; TOSCANO, Cristiana M<sup>2</sup>.

Palavras-chave: custo, programas de imunização, vacinas.

Análises econômicas são importantes no contexto da saúde, principalmente no que tange a introdução de novas vacinas e a manutenção de vacinas já existentes.

O êxito do Programa Nacional de Imunização(PNI) depende da avaliação e interpretação de dados, bem como consolidação e divulgação de informações, com o intuito de analisar resultados que possam gerar capacidade de intervenção para melhoria das ações.

O objetivo deste estudo é estimar os custos do PNI com vacinas, além de realizar uma análise de tendência dos custos com vacinas nos últimos 10 anos.

Foi feito mapeamento das vacinas introduzidas no PNI no período de 2004 a 2014, levantamento dos custos das vacinas ano a ano e fontes de financiamento. Os custos foram categorizados por tipos, tendo como perspectiva de análise o PNI/SUS/Ministério da Saúde.

Em todo o período analisado pelo estudo, a produção do país superou em quantidade e valores os produtos adquiridos via OPAS. Isso se deve à aquisição de tecnologias de companhias multinacionais, bem como ao investimento realizado nos laboratórios públicos na busca pela autossuficiência em imunobiológicos na produção de vacinas tradicionais.

Cerca de 93% dos imunobiológicos/vacinas produzidos nacionalmente ocorre a partir do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos da Fiocruz (Bio-Manguinhos), ligado ao Ministério da Saúde, e do Instituto Butantan, órgão vinculado à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

- 1- Faculdade de Medicina/UFG. E-mail: jaquellinemarquesrosa@gmail.com
- 2- IPTSP/UFG. E-mail: ctoscano@terra.com.br.







Mesmo com a maioria de vacinas sendo produzidas no país, há ainda um certo grau de dependência de alguns imunobiológicos produzidos em outros países, como é o caso da vacina contra a Poliomielite, a Tríplice viral e a vacina contra Influenza.

Dessa forma, faz necessário investir nessas vacinas, com o intuito de aumentar mais ainda a produção nacional, e depender menos da importação.

#### Referências bibliográficas:

BARBOSA, A. P. R. et al. Competências organizacionais para inovar na indústria brasileira de imunobiológicos: um estudo de caso. Revista Gestão Industrial, v. 4, n. 3, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes Metodológicas: Análise de Impacto Orçamentário / Manual para o Sistema de Saúde do Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. Administrative Science Quarterly, v. 35, Issue 1, p. 128-152, 1990.

LANDIM, A.; PIMENTEL, V.; GOMES,R.; PIERONI, J.P. Tendências Internacionais e Oportunidades para o Desenvolvimento de Competências Tecnológicas na Indústria Brasileira de Vacinas. BNDES Setorial 35, p. 189 – 232, Março de 2012.

TEMPORÃO, J.G. Complexo Industrial da Saúde: público e privado na produção e consumo de vacinas no Brasil. 2002. 250 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, [2002].

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DA PEÇONHA DE Crotalus durissus terrificus

**DIETZ**, Jefferson do Carmo<sup>1</sup>; **OLIVEIRA**, Bruno Francesco Rodrigues de<sup>2</sup>; MAGALHÃES, Marta Regina<sup>3</sup>; ALMEIDA, Daniela Andrade de<sup>4</sup>; JESUINO, Rosália Santos Amorim<sup>5</sup>

Palavras-chave: Antibiótico, Crotalus durissus terrificus, Peçonha, Perfil proteico

A incidência de patógenos refratários à terapia antimicrobiana disponível é cada vez maior, tanto no meio hospitalar como no comunitário. Logo, a resistência microbiana constitui um grave problema de saúde pública e revela um cenário de urgência no desenvolvimento de novas drogas terapêuticas. Nessa perspectiva, os venenos de serpente são uma promissora fonte de substâncias farmacologicamente ativas, sendo úteis no desenvolvimento de novos antibióticos.

O estudo teve como objetivos: investigar a potencial atividade antimicrobiana da peçonha da cascavel Crotalus durissus terrificus contra bactérias, bem como, dosar e analisar eletroforeticamente as proteínas presentes na peçonha e, determinar a atividade proteolítica do veneno.

O veneno foi obtido a partir de serpentes mantidas em cativeiro e extraído por massagem manual das glândulas da cascavel; o material foi clarificado, esterilizado e liofilizado. A determinação da atividade antibacteriana e da concentração inibitória mínima (CIM) foi realizada pelo método de microdiluição em placa. Os resultados de absorbância foram analisados estatisticamente, utilizando-se o teste t para comparação entre dois grupos e análise de variância (ANOVA) para comparação entre três grupos (significância de 5%). A dosagem de proteínas foi estabelecida pelo método de Bradford, enquanto que o perfil proteico foi definido por eletroforese em gel de poliacrilamida (SDS-PAGE). Por fim, a atividade proteolítica foi mensurada

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientando-PIVIC. Graduando em Biomedicina/UFG. *E-mail*: jeffersondietz@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pesquisador colaborador. Mestre em Biologia da Relação Parasito-Hospedeiro/UFG. *E-mail*: bfro.francesco@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pesquisadora colaboradora. Pesquisadora do Laboratório de Toxinologia, PUC de Goiás. *E-mail*: reginamaga@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pesquisadora colaboradora. Graduanda em Biomedicina/UFG. *E-mail*: dani.aalmeida06@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Orientadora. Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular/UFG. E-mail: rosaliajesuino@gmail.com







usando caseína como substrato.

Os valores de CIM foram definidos para *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 (62,5 µg/mL), *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 (125 µg/mL) e *Micrococcus luteus* ATCC 9341 (≤ 500 µg/mL). Para *Salmonella enterica* sorovar *typhimurium* ATCC 14028 e *Corynebacterium glutamicum* ATCC 13032, o decréscimo da multiplicação não foi detectado visualmente, mas foi estatisticamente significante. O veneno apresentou teor proteico entre 1,903 mg/mL e 2,674 mg/mL, com predominância de proteínas de peso molecular inferior a 20 kDa e; baixa atividade proteolítica.

Em conclusão, a peçonha de *C. d. terrificus* apresentou ação antimicrobiana para bactérias gram-positivas e gram-negativas. A análise do perfil proteico do veneno evidenciou proteínas majoritariamente de baixo peso molecular (≤ 20 kDa). A peçonha apresentou baixa atividade proteolítica, mas alto teor proteico.

#### **REFERÊNCIAS**

BRADFORD, Marion M. A Rapid and Sensitive Method for the Quantitation of Microgram Quantities of Protein Utilizing the Principle of Protein-Dye Binding. **Analytical Biochemistry**, v. 72, p. 248-254, 1976.

CLSI, Clinical and Laboratory Standards Institute. **Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard - Tenth Edition**. CLSI documento M07-A10. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute, 2015.

LAEMMLI, U. K. Cleavage of Structural Proteins during the Assembly of the Head of Bacteriophage T4. **Nature**, v. 227, p. 680 - 685, 1970.

LOMONTE, B.; GUTIÉRREZ, J. M. La actividad proteolítica de los venenos de serpientes de Costa Rica sobre La caseína. **Revista de Biologia Tropical**, v. 31, n. 1, p. 3740, 1983.

OLIVEIRA JUNIOR, Nelson Gomes; CARDOSO, Marlon Henrique Silva; FRANCO, Octavio Luiz. Snake venoms: attractive antimicrobial proteinaceous compounds for therapeutic purposes. **Cellular and Molecular Life Sciences**, v. 70, n. 24, p. 4645-4658, 2013.

QUEIROZ, Geisiany Maria et al. Multirresistência microbiana e opções terapêuticas disponíveis. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 10, n. 2, 2012.

SAMY, Ramar Perumal et al. Snake venom phospholipases A2: a novel tool against bacterial diseases. **Current Medicinal Chemistry**, v. 19, n. 36, p. 6150-6162, 2012.

### IDENTIFICAÇÃO TAXONÔMICA E MOLECULAR DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS QUE OCORREM EM ÁREAS DE PRODUÇÃO DE **EUCALYPTUS SPP. DO ESTADO DE GOIÁS**

ANDRÉ, Jéssica Leite<sup>1</sup>; **DE SOUSA**,Rodrigo Carlos Batista<sup>2</sup>; **DIANESE**, Érico Campos<sup>3</sup>

Palavras chave: DNA, Floresta Plantada, monocultura, PCR

O gênero Eucalyptus é cultivado para os mais diversos fins, tais como, papel, celulose, lenha, carvão, aglomerado, serraria, óleos para indústrias farmacêuticas, mel, ornamentação e quebra-vento, entre outros. A importância da cultura do eucalipto para o Brasil pode ser avaliada pela participação do setor florestal na economia do país, sendo que a área estimada das plantações é de 2,9 milhões de ha.

O Eucalyptus sp. é atacado por vários patógenos, principalmente fungos, desde a fase de viveiro até os plantios adultos. O presente trabalho teve como objetivo realizar a identificação taxonômica e molecular de isolados de fungos fitopatogênicos a partir de plantas sintomáticas de Eucalyptus sp. em plantios comerciais nos municípios de Silvania, Anápolis, Trindade, Itarumã e Niquelândia.

As amostras foram levadas ao laboratório, onde procedeu-se o isolamento dos fungos em meio de cultura (BDA), após o surgimento de colônias e vários passos de repicagem até a obtenção de oitenta e quatro colônias puras, seguiramse os procedimentos de extração de DNA e PCR utilizando-se primers específicos para uma região do gene da betatubulina.

Poucos isolados esporularam nas condições de crescimento utilizadas neste trabalho. Devido a isso, apenas seis isolados puderam ser identificados através de taxonomia clássica: dois isolados de Itarumã e quatro isolados de Silvania identificados como: Teratosphaeria eucalypti, Pestalotiopsis sp. e Cylindrocladium sp.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica em Engenharia Florestal, Voluntária em Iniciação Cientifica, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil, jessiica.la@hotmail.com

Acadêmico em Engenharia Florestal, Voluntário em iniciação Cientifica, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Engenheiro Florestal, Doutor, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil, erico.dianese@gmail.com.







Todo o DNA obtido foi amplificado e enviado para sequenciamento, buscando-se a identificação molecular das espécies encontradas em maior frequência. Os dados do sequenciamento não foram suficientes, devido a problemas na geração destes dados. As amplificações obtidas serão novamente sequenciadas para comprovar suspeitas levantadas através dos dados preliminares obtidos.



### MANUSEIO DO JALECO: A PRÁTICA DOS TRABALHADORES DA SAUDE

**RODRIGUES**, Jessika Maria da Silva<sup>1</sup> (bolsista); **SOUZA**, Adenícia Custódia Silva<sup>2</sup> (co-autor); MENDONÇA, Katiane Martins<sup>3</sup> (co-autor); SANTOS, Silvana de Lima Vieira dos<sup>4</sup> (co-autor); **NEVES**, Heliny Carneiro Cunha<sup>4</sup> (orientadora)

Palvras-chave: Controle de Infecções, Pessoal de Saúde, Vestuário

O jaleco utilizado pelos trabalhadores da área da saúde (TAS) durante a prática clínica é a primeira barreira para o contato com a pele, líquidos, secreções e fluidos corpóreos dos pacientes (CARVALHO et al. 2009). E dependendo da forma como é manuseado pelos TAS, pode ser considerado como um potencial reservatório e veículo de disseminação de micro-organismos (FENALTE; GELATTI, 2012). O papel do jaleco na transmissão cruzada ainda não está bem estabelecido, há escassez de estudos que evidenciam a transferência de micro-organismos das vestimentas dos trabalhadores da saúde para o paciente nas situações clínicas (BEARMAN et al., 2014). As recomendações nessa área são pautadas em evidências limitadas e a normatização específica para a padronização das práticas dos TAS para o uso do jaleco são frágeis (BEARMAN et al., 2014, MINISTÉRIO DO TRABALHO EM EMPREGO, 2005). Essas fragilidades repercutem em diversas práticas dos TAS em relação ao uso e manuseio do jaleco. O estudo teve como objetivo: Caracterizar o manuseio do jaleco pelos trabalhadores da área da saúde.

Estudo descritivo, transversal, realizado com 103 trabalhadores da saúde na unidade de Clínica Médica de um hospital público de ensino da região Centro-Oeste. Os dados foram coletados por meio de observação direta dos trabalhadores em relação ao transporte do jaleco no momento da entrada e da saída da unidade e a prática de higienização das mãos antes de vestir e após retirar o jaleco. Após a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. E-mail: jessika.msr@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/GO). E-mail: adeniciafen@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Enfermeira. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> do Instituto Federal Goiano (IFG/GO). E-mail: katiane2303@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Enfermeira. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG). E-mail: silvanalvsantos@gmail.com; nynne cunha@yahoo.com.br







observação, o profissional foi abordado, informado sobre os objetivos da pesquisa, e os que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Em seguida, participaram de uma entrevista semi-estruturada para coletar os dados sociodemográficos e as condutas do profissional sobre o manuseio do jaleco, como a frequência de troca, transporte e formas de lavagem.

Durante a análise dos resultados foi possível constatar que a maioria dos TAS transportou o jaleco de forma inadequada (72,8%), não realizou a troca diária do jaleco (54,4%), não higienizou as mãos antes de vestir e após retirar o jaleco (74,8%) e não soube informar sobre o seu processo de lavagem (62,6%). Essas condutas inadequadas colocam em risco a saúde dos pacientes, dos trabalhadores e dos seus familiares (HIGGINSON, 2011). Além disso, pelo fato do jaleco ser de propriedade do trabalhador, esse é responsável pelo seu processamento e guarda, implicando em todos os riscos provenientes desses processos.

A baixa adesão às práticas corretas em relação ao manuseio do jaleco pelos TAS indica a necessidade de se realizar educação permanente voltada para esse tema. Protocolos e normatizações específicas acerca do manuseio do jaleco são necessários para promover a segurança tanto do TAS quanto da sua família, comunidade e pacientes, além de melhorar a qualidade da assistência prestada pelos estabelecimentos de assistência à saúde.

#### REFERÊNCIAS:

BEARMAN, G., et al. Healthcare Personnel Attire in Non-Operationg-Room Settings. *Infect Contr Hosp Epidemiol*, v. 35, n. 2, 2014.

CARVALHO, M. R. S., et al. Aspectos de biossegurança relacionados ao uso do jaleco pelos profissionais de saúde: uma revisão da literatura. *Texto contexto – enferm*, v. 18, n. 2, p. 355-360, 2009.

FENALTE, M. P; GELATTI, L. C. Caracterização epidemiológica dos microrganismos presentes em jalecos dos profissionais de saúde. *Rev Fasem Ciênc*, v. 1 n. 1, p. 43-48, 2012.

HIGGINSON, R. Taking uniforms home: why it just doesn't wash. *Br J Nurs*, v. 20, n. 13, p. 781, 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (BRASIL). Portaria nº485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32. Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília (Brasil). 2005

### Performance Andando no Escuro na Praça Tamandaré – Goiânia (GO)<sup>1</sup>

**SOUZA**, João Marcos<sup>2</sup>; **CUNHA**, Fernanda Pereira da<sup>3</sup>.

Palavras-chave: Arte/Educação, Performances Culturais, Performance Arte

Performance Andando no Escuro na Praça Tamandaré – Goiânia (GO) tem por objeto o estudo e realização de proposições pedagógicas Arte/Educativas através de performances como meio de expressão crítico/reflexivo sobre hábitos ritualísticos no que tange práticas culturais que podem estar se (re)configurando sob outro paradigma na contemporaneidade nos espaços da Praça Tamandaré, em específico nas tardes de sábado quando ocorre a Feira da Lua.

Tomás Tadeu da Silva nos adverte que no entendimento estrito, "só podem consideradas performativas aquelas proposições cuja enunciação é absolutamente necessária para a consecução do resultado que anunciam" (SILVA, 2011, p. 93). Assim, as intervenções arte/educativas foram promovidas por meio de performances como forma de expressão reflexiva e crítica sobre hábitos ritualísticos.

Eis que se estabelecem nossos questionamentos como eixo pilar para esta pesquisa: Quais são as práticas culturais que vêm se (re)configurando na Praça Tamandaré, as quais colocam em questão rituais ambivalentes na atualidade? Como a Performance Andando no Escuro na Praça Tamandaré pode promover reflexões acerca de práticas culturais ambivalentes que vêm se validando no local?

Pelos aspectos intrínsecos das performances arte/educativas, a natureza metodológica desta pesquisa se caracteriza em pesquisa-ação, pois esta pesquisa se configura em um estudo com "base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e participantes [...] estão envolvidos de modo cooperativos", conforme nos aponta Thiollent (1985 apud Gil, 2002, p. 55).

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa na Praça Tamandaré Feira da Lua se constitui em: 1ª etapa - Registros textuais através de Diário de Bordo; 2ª etapa - Registros fotográficos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revisado pela orientadora.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Música e Artes Cênicas/UFG – e-mail: joaomarcos@outlook.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Música e Artes Cênicas/UFG – e-mail: fernanda.pcunha@hotmail.com







Esses registros das práticas ritualísticas do cotidiano são necessários neste estudo para analisarmos de modo sistêmico as *performances* culturais nos espaços da Praça Tamandaré, a fim de ascender a reflexão analítica e crítica acerca das paisagens ambivalentes e individualistas que vêm se desenhando neste ambiente.

O registro das práticas ritualísticas do cotidiano anunciam um conflito entre transeuntes da feira e motoristas que não diminuem a velocidade para transitarem ali durante a realização da Feira da Lua nas tardes de sábado. A feira estabelece um outro paradigma na Praça Tamandaré. Os transeuntes entendem a Avenida Assis Chateaubriand, que corta a praça, como continuidade e não como interrupção da feira, enquanto os motoristas dos carros não modificam os seus hábitos.

Esse conflito nos ascende para a criação da *performance Andando no Escuro*, a qual visa colocar em questão esse confronto que se naturaliza, entre transeuntes da feira e motoristas, que pode colocar os transeuntes em risco de vida.

Desse modo se estabelecem, pela natureza epistemológica da área das artes, as concepções das *performances* artísticas que devem estar intrínsecas nos ritos culturais mediante as práticas arte/educativas, pois é na expressão artística, pela sua gênese na ação simbólica, que pode se evidenciar a contradição, a ambivalência entre os ritos.

A questão que nos ascende a partir do estudo realizado é de que hoje, na Praça Tamandaré, os transeuntes têm diferentes modos de agir, caracterizados por ações contraditórias entre motoristas e pedestres, que compartilham diferentes entendimentos culturais no mesmo espaço geográfico. A não percepção dessas contradições pode ser pela falta de uma educação em prol da criticidade.

A performance Andando no Escuro tem como eixo pilar colocar os transeuntes à perceber criticamente as questões ambivalentes que registramos e que evidenciam o caráter individualista dos transeuntes da Feira da Lua, na Praça Tamandaré, para que possam (re)significa-las, (re)configurando assim a paisagem que se estabelece atualmente na feira.

### **REFERÊNCIAS**

SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). *Identidade e diferença*: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002.



## EFEITO DA DENSIDADE DE SEMEADURA SOBRE PERDAS DE GRÃOS POR DETERIORAÇÃO NA COLHEITA DE SOJA SOB ALTOS ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS

SALES. José Orlando Pereira<sup>1</sup>; CARVALHO JÚNIOR, Elias Miguel<sup>1</sup>; RODRIGUES, José Silva<sup>1</sup>; **MELLO FILHO**, Odilon Lemos de<sup>2</sup>; **ZITO**, Roberto Kazuhiko<sup>2</sup>; **DUARTE**, João Batista<sup>3</sup>

Palavras-chave: Glycine max, colheita tardia, deterioração de grãos, safrinha.

O Brasil é hoje o segundo maior produtor de soja do mundo, superado apenas pelos Estados Unidos. A produção nacional é de cerca de 82 milhões de toneladas, sendo que maior parte dela (mais de 60%) é proveniente da região de Cerrado do Brasil Central. Entretanto, apesar de seu potencial, esse sistema ainda enfrenta problemas que estão por merecer urgentes desenvolvimentos científicos e tecnológicos. Por exemplo, com o plantio de soja precoce para adoção de segunda safra ("safrinha"), a colheita normalmente ocorre nos meses de janeiro e fevereiro, período caracterizado pela ocorrência de chuvas intensas e frequentes. Isso normalmente resulta em deterioração de grãos e sementes, ainda no campo, por excesso de umidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da densidade de semeadura sobre a qualidade e a produtividade de grãos, em colheitas de soja realizadas em diferentes épocas após a maturação fisiológica da cultura. Foi realizado experimento em blocos completos casualizados com parcelas subdivididas e três repetições. Nas parcelas aplicaram-se as diferentes densidades de semeadura (12, 18, 20, 24 e 30 plantas por metro) e nas subparcelas, as épocas de colheita (26/03, 11/04 e 22/04 de 2015). Foram analisadas as seguintes variáveis: massa de cem grãos, porcentagem de grãos deteriorados, nota visual da qualidade de grãos e produtividade de grãos. Realizaram-se análises de variância e de regressão polinomial, com teste F aplicado em nível de significância de 5%. Os resultados não revelaram efeito de interação entre densidade de semeadura e época de colheita. Também não houve influência significativa (P>0,05) da densidade de semeadura sobre a qualidade e a

Escola de Agronomia/UFG – e-mail: joseorlandosales@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Embrapa Arroz e Feijão – e-mail: <u>odilon.lemos@embrapa.br;</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: ibduarte@ufg.br







produtividade de grãos. Por outro lado, o efeito da época de colheita foi altamente significativo (P<0,01) sobre todas as variáveis analisadas. Com o atraso na colheita houve redução significativa na massa de cem grãos, com impacto negativo na produtividade estimada e na qualidade de grãos (elevação na porcentagem de grãos deteriorados). Essa tendência manteve-se, sobretudo, até próximo de 25 plantas por metro; a partir do que a produtividade tendeu a se estabilizar.

Índice



### Violência e gênero: investigação de experiências afetivo-emocionais em mulheres em situação de violência OLIVEIRA, Júlia de Paula<sup>1</sup> **SOUZA**, Tatiana Machiavelli Carmo<sup>23</sup>

Palavras-chave: violência doméstica; gênero; políticas públicas; Lei Maria da Penha.

#### Introdução

A violência contra a mulher se expressa, sobretudo, por meio da violência física, sexual e psicológica, afetando sua integridade biopsicossocial; embora exista também a violência moral e patrimonial. As implicações da violência doméstica podem ter importantes repercussões na vida da mulher e da sociedade. Nos mais diversos segmentos sociais, verificam-se dificuldades em prevenir a ocorrência ou atuar nesse enfrentamento devido às barreiras culturais, aos fatores educacionais e à escassez de serviços e profissionais especializados para atender os casos de violência doméstica. Diante disso, a intervenção do Estado na efetivação de políticas públicas é solicitada para produzir ações afirmativas que sejam realmente eficazes para a redução da violência de gênero (LEITE et al., 2014).

#### **Justificativa**

A violência contra as mulheres se revela em uma das principais formas de violação dos direitos humanos. De modo específico, a violência doméstica é definida como ato de violência sofrido por mulheres no ambiente doméstico e familiar, o qual pode causar sofrimento psicológico, físico e sexual, levando a danos morais ou patrimoniais. Como forma de enfrentamento e superação dessa violência originaram, no Brasil, diferentes ações, dentre os quais se destacam as Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher (DEAMs) e a Lei nº 11.340/2006, com o objetivo de coibir e prevenir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Embora se verifiquem avanços nas legislações e políticas públicas, a sociedade brasileira ainda não conseguiu coibir a violência doméstica. Desse modo, investigar a temática é tarefa imprescindível para o desenvolvimento de ações assertivas.

#### **Objetivos**

Investigar as experiências afetivo-emocionais das mulheres em contexto de violência doméstica no município de Jataí/GO. De modo secundário, buscou-se compreender

<sup>3</sup> Revisado pela orientadora.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduanda do Curso de Psicologia, Regional Jataí (Bolsista PIVIC), e-mail: jupoliveira@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientadora, Professora Adjunto, Curso de Psicologia, Regional Jataí, e-mail: tatimachiavelli@yahoo.com.br.







como a mulher se sentia em relação ao agressor, conhecer as relações afetivas e familiares e problematizar as questões de gênero.

#### Metodologia

Trata-se de estudo qualitativo e a amostra foi composta por dez mulheres em contexto de violência doméstica, localizadas por meio da DEAM local e por indicação de terceiros. Como critério de inclusão, foram selecionadas mulheres com idade igual ou superior a 18 anos que haviam vivenciado a violência doméstica efetivada pelo parceiro e que não mantinham mais essa relação afetiva. O processo de obtenção de dados realizou-se por meio de entrevista semiestruturada. Foi realizada análise de conteúdo, originando as seguintes categorias: violência doméstica, gênero, família e políticas públicas, à luz da literatura da área.

#### Resultados e discussão

Verificou-se composição de amostra diversificada quanto à idade, renda, estado civil e grau de instrução. As participantes relataram ter recebido apoio da família de origem e este se mostrou como recurso essencial à superação da relação violenta. O uso de álcool e/ou drogas, o ciúme e a possessividade foram motivos utilizados para justificara a ocorrência da violência perpetrada pelo parceiro. Pode-se observar que a violência física ocorreu concomitante à violência psicológica, a qual aconteceu por meio de xingamentos, menosprezo e até mesmo o cárcere privado. As entrevistadas relataram ter o conhecimento acerca da Lei nº 11.340/2006 (Lei Maria da Penha) e acreditavam que a lei poderia auxiliá-las, pois a partir de sua criação, passaram a ter mais direitos.

#### Conclusões

Constatou-se na pesquisa que, na maioria dos casos, as mulheres agredidas expressaram sentimentos de raiva e ódio pelos seus parceiros, porém com o término do relacionamento restou apenas o sentimento da indiferença. Após o rompimento da relação violenta, as participantes se demonstraram mais fortes e mais experientes, tendo a consciência dos seus direitos e transferindo esse conhecimento para a sua família.

#### Referências

LEITE, M. T. de S.; FIGUEIREDO, M. F. S.; DIAS, O. V.; VIEIRA, M. A.; SOUZA, L. P. S.; MENDES, D. C. Reports of violence against women in different life cycles. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 22(1), 85-92. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/">http://www.scielo.br/</a> scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-1169201400010008 5&Ing=en&Ing=en.10.15 90/0104-1169.3186.2388>. Acesso em: 13 set. 2014.

## QUALIDADE E SEGURANÇA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: OPINIÃO E SATISFAÇÃO DO ACOMPANHANTE DA CRIANÇA HOSPITALIZADA

LIMA, Juliana Carvalho de<sup>1</sup>; FREITAS, Juliana Santana de<sup>2</sup>; BEZERRA, Ana Lúcia Queiroz<sup>3</sup>; SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo<sup>4</sup>

Palavras-chave: Enfermagem Pediátrica, Segurança do Paciente, Satisfação do Paciente.

#### **RESUMO**

Justificativa: Evidências científicas têm apontado altas taxas de eventos adversos durante a assistência prestada à criança hospitalizada, trazendo sérias consequências para todos os envolvidos. A opinião e a satisfação dos acompanhantes, com a qualidade e segurança da assistência oferecida pela equipe de enfermagem às crianças que estão sob sua responsabilidade, podem tornar-se ferramenta de gestão, ao fornecer subsídios que possibilitem o planejamento e o aperfeiçoamento de melhorias das ações de saúde, assim como a construção de barreiras de prevenção de erros. Objetivo: Analisar a opinião e satisfação do acompanhante da criança hospitalizada quanto à qualidade e segurança da assistência de enfermagem. Metodologia: Estudo de corte transversal, realizado na clínica pediátrica de um hospital de ensino de Goiás. A população do estudo foi constituída por acompanhantes de crianças internadas há mais de três dias que concordaram em participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta dos dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2014, utilizando-se dois instrumentos. O primeiro instrumento objetivou a avaliação da qualidade de cuidados prestados pela equipe de enfermagem e foi construído com base nos Protocolos para a Segurança do Paciente do Ministério da Saúde do Brasil (identificação do paciente, higiene de mãos, prevenção de quedas, úlcera por pressão e administração de

Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientanda. Participante do Programa Institucional de Voluntariado em Iniciação Científica – PIVIC. E-mail: julianafen@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem - UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Associada da Faculdade de Enfermagem - UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Orientadora. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem

<sup>-</sup> UFG. E-mail: anaelisa@terra.com.br.







medicamentos). O segundo, denominado Instrumento de Satisfação do Paciente (ISP), composto por 25 frases afirmativas, agrupadas em três domínios: técnicoprofissional, confiança e educacional, construídas em forma de escalas tipo Likert de cinco pontos, visou conhecer a satisfação dos acompanhantes. Os dados foram digitados e armazenados em um banco eletrônico no programa SPSS 19.0, analisados em função da positividade e realizada a classificação dos itens em: Assistência desejável: 100% de positividade; Assistência segura: ≥ 80 % de positividade; Assistência pobre: < 80% de positividade. Na análise da consistência interna do ISP foi utilizado o coeficiente Alpha de Cronbach, sendo aceitável para todos os domínios. Neste estudo foram considerados de qualidade os itens que apresentaram positividade igual ou superior a 80% e foi considerado alto nível de satisfação dos acompanhantes quando foi observado o predomínio de medianas quatro e cinco nos domínios avaliados. Resultados e discussão: Participaram do estudo 40 acompanhantes, sendo 87,5% mães das crianças. Verificou-se uma assistência pobre no que diz respeito à qualidade da assistência de enfermagem quanto à identificação do paciente, higiene de mãos, prevenção de quedas, prevenção de lesão de pele e administração de medicamentos. As sugestões fornecidas pelos acompanhantes para melhorar a qualidade e a segurança da assistência apontou a necessidade de melhoria na educação, atenção e comunicação com crianças e acompanhantes. Houve alto nível de satisfação apenas no domínio técnicoprofissional. Conclusões: Este estudo apontou pontos frágeis da assistência de enfermagem prestada à criança hospitalizada, relacionados a identificação do paciente, higiene de mãos, administração de medicamentos, prevenção de quedas e de lesão de pele, assim como a aspectos relacionados à confiança e ao seu papel de educador.

#### Referências Bibliográficas:

MELLEIRO, M. M; TRONCHIN, D.M.R. Percepção de acompanhantes-usuários e enfermeiros sobre qualidade assistencial em Unidades Pediátricas. Acta Paul Enferm. v. 23, n.5, p. 646-51, 2010.

ROCHA, J. P. et al. Eventos adversos identificados nos relatórios de enfermagem. Ciencia y Enfermeria. v. XX, n.2, p. 53-63, 2014.

WOODS, D. et al. Adverse events and preventable adverse events in children. Pediatrics. v.115, n.1, p. 155-60, 2005.



## CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O GRUPO EDUCATIVO EM UNIDADES DE ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE DO DISTRITO SANITÁRIO CAMPINAS-CENTRO DE GOIÂNIA-GOIÁS\*

FERREIRA. Juliana das Dores<sup>1</sup>: LUIZ. Claudia Sampaio<sup>2</sup>: SANTOS. Carlos Alberto Pereira<sup>3</sup>; **ALMEIDA**, Nilza Alves Marques<sup>4</sup>

Palavras-chave: Atenção primária à saúde, Educação em saúde, Gestantes, Pré-Natal.

#### **Justificativa**

Diante da relevância do tema e da escassez de estudos sobre o assunto, o presente estudo foi proposto, visando subsidiar o planejamento dos profissionais de saúde na promoção de ações educativas no pré-natal e contribuir para a qualidade da assistência obstétrica à mulher.

#### Objetivo

Identificar o conhecimento de gestantes sobre o grupo educativo das Unidades de Atenção Básica de Saúde, do Distrito Sanitário Campinas-Centro (DSCC) de Goiânia - Goiás.

#### Metodologia

Estudo de natureza descritiva e abordagem quantitativa, realizado em quatro Unidades de Atenção Básica de Saúde. Foram entrevistadas 90 gestantes das unidades 1 (31), 2 (23), 3 (15) e 4 (21) respectivamente por meio de um questionário estruturado, sendo realizada análise descritiva dos dados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Acadêmica da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG) - Email:julianaddferreira@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Acadêmica da FEN/UFG. Membro do projeto - E-mail: claudia 28 mr@hotmail.com

<sup>3</sup> Acadêmico da FEN/UFG. Membro do projeto - E-mail: scazy.emg@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Doutora em Ciências da Saúde. Professor Adjunto da FEN/UFG - E-mail: nilzafenufg@gmail.com







#### Resultados

As gestantes apresentaram idade média de 28,6; 25; 27,1 e 25,5 anos; maior ocorrência de escolaridade com ensino médio completo (14-45,2%), (14-60,9%), (11-73,3%), (7-33,3%); média de quatro consultas pré-natal entre as gestantes das quatro unidades; e conhecimento sobre o grupo educativo como atividade do prénatal (22-71%), (6-26,1%), (13-86,7%), (7-33,3%) respectivamente.

O pré-natal para a maior parte delas refere-se a avaliação da gestante e do bebê (25-80,6%), (16-69,6%), (9-39,1%), (5-23,8%); sobre o grupo educativo (8-25,8%), (17-73,9%), (3-20%), (14-66,6%) não souberam responder; a maioria das gestantes da unidade 2 (21-91,3%) e 4 (21-100%) desconhecia o funcionamento das atividades grupais; quanto ao convite às gestantes para participarem das atividades educativas, o profissional enfermeiro foi o mais citado (7-22,6 %), (3-13%), (7-46,7%) e (2-9,5%); e os temas de maior interesse a serem abordados no grupo educativo foi o cuidado com o recém-nascido (25-80,6%), (15-65,2%), (10-66,7%), (18-85,7%) e amamentação (26-83,9%), (10-43,5%), (7-46,7%), (15-71,4%).

#### Conclusões

Auxilia para este resultado a falta de informações e a inexistência das ações educativas. Portanto, cabe no transcurso da assistência pré-natal a melhoria da comunicação entre o profissional e a gestante, bem como a instalação de grupos educativos efetivos que favoreçam o desenvolvimento de uma consciência crítica e reflexiva por parte da gestante.

## REFLEXÕES SOBRE JUSTIÇA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO.

MARRA, Kariny C.N; MACHADO, Vilma de Fátima.

Palavas-chave: Desenvolvimento, Justiça Ambiental, Conflitos Agrários e Ambientais...

Desde que a questão ambiental passou a ser problematizada, sua abordagem sempre se deu hegemonicamente aos moldes do neoliberalismo e do atual modelo de desenvolvimento. Isto acontece devido à subjugação do meio ambiente e as questões sociais, ás questões econômicas, de modo que a concretização de demandas emancipatórias passa a ser condicionada ao crescimento e desenvolvimento econômico. È o que aconteceu e acontece nos países subdesenvolvidos da América Latina, da África e da Ásia, onde o discurso desenvolvimentista passou a ser pregado como única possibilidade promotora da resolução dos problemas sociais.

A ideia de desenvolvimento sustentável que surgiu no século passado trouxe uma preocupação geral e um senso de responsabilidade social que afetou a todos sem exceção. Os problemas ambientais expostos comoveram toda a sociedade independentemente de classe, raça, gênero e etc. não haveria opositores à ideia de que é necessário se ater mais á sustentação do meio ambiente. Por outro lado, tal ideia está longe de denunciar as origens do problema e muito menos seus reais prejudicados, de modo que tal discurso ao fim e ao cabo promove um fortalecimento do desenvolvimento neoliberal e pouco trabalha a fim de concretizar os principais de preservação da justiça ambiental.

A justiça ambiental, por meio de sua compreensão a respeito do caráter predatório da ação do homem sobre a natureza, tem como principal pilar reduzir os danos advindos de tais ações que são fruto do atual sistema neoliberal. Um dos principais objetivos também se mostra ser a redução de danos não somente a nível ambiental mas também social, mostrando a contradição presente nos conflitos ambientais provocados pela segregação e desigualdade furtos do capitalismo.

Tendo em vista tais considerações, o presente trabalho tem como objetivo estudar a dinâmica dos conflitos agrários e ambientais no estado de goiás, analisando sempre os objetos sob as lentes da Justiça Ambiental. Os obietivos tracados são, por meio de levantamentos bibliográficos e de dados. ordenar o conhecimento extraído dos cadernos da CPT no período de 2003-2010, tendo como finalidade mapear as principais ocorrências de conflitos no estado de Goiás. Além disso, incentivar e fomentar a pesquisa nesta área com vistas a um maior desenvolvimento e concretização da ideia de justiça ambiental.

Através de tal perspectiva construímos a análise dos dados extraídos dos cadernos da CPT, do período 2003-2010, e pudemos observar a situação social e ambiental dos conflitos por agrários no Estado de Goiás. Notamos que a grande leva de conflitos se configura numa dinâmica de grandes proprietários X população vulnerável, de modo que aqueles que estes veem continuamente seus direitos serem desprezados e suas demandas silenciadas por aqueles que são donos do poder. A violência é o principal meio de ação contra as populações mais frágeis do campo, centenas de famílias são despejadas,







ameaçadas e em muitos casos há violência contra pessoa. A Justiça Ambiental ainda está longe se ser alcançadas por aqueles que tem os seus direitos expropriados.

Apesar das limitações que este estudo possui, é possível concluir que a situação agrária e ambiental no Estado de Goiás encontra-se em uma situação perturbadora. O campo tem sido palco de diversas injustiças, sejam elas sociais ou ambientais, os mais desfavorecidos economicamente se encontram impossibilitados de ter acesso aos recursos naturais em decorrência da exclusão que o atual modelo de desenvolvimento promove. A concretização da Justiça Ambiental no campo deve ser um dos principais meios de luta para solução dessa situação, para a concretização das demandas emancipatórias. A falta de disposição do poder público na promoção de justiça ambiental não afete apenas o meio ambienta, mas a existência humana naqueles que sofrem no campo. Portanto, o atual modelo de desenvolvimento sustentável deve ser revisto, tendo em vista a realidade da população de modo a promover alternativas inclusivas e humanistas.

## AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DA CITOCINA TGF-B EM DESORDEM POTENCIALMENTE MALIGNA DE LÁBIO

**SILVA**, Kárita Cristina<sup>1</sup> (orientanda); **ARANTES**, Diego Antônio da Costa<sup>2</sup> (co-autor); **BATISTA**, Aline Carvalho<sup>3</sup> (co-autora); **COSTA**, Nádia do Lago<sup>4</sup> (orientadora).

**Palavras chaves:** Fator de Crescimento Transformador β; Desordem Potencialmente Maligna; Queilite actínica.

A Queilite actínica (QA) é a desordem potencialmente maligna (DPM) de boca que afeta o vermelhão do lábio, principalmente o inferior, de pessoas que sofrem exposição excessiva aos raios solares e clinicamente podem apresentar como lesões esbranquicadas, lisas, brilhantes e algumas vezes ulceradas. 1-3 A evolução para a severidade de tais leões pode representar o estágio inicial ou as primeiras alterações morfológicas de um carcinoma espinocelular (CEC) de boca.<sup>4,5</sup>

O TGF-β é uma citocina imunossupressora e anti-inflamatória, cuja família inclui o TGF-β1, TGF-β2 e TGF-β3, produzida principalmente por macrófagos, células T reguladoras (CD4<sup>+</sup> FoxP3<sup>+</sup>) e por células tumorais.<sup>6,7</sup> Essa citocina pode contribuir com a imunossupressão local, angiogênese e contribuir com o crescimento tumoral.<sup>7</sup>

Na literatura científica, nenhum estudo até momento 0 comparativamente a expressão destas duas isoformas (β1 e β2) do TGF- β em DPMs de boca, como a QA. Portanto o objetivo do presente trabalho é avaliar comparativamente a expressão das citocinas TGF-β1 e TGF-β2 em desordens potencialmente malignas de lábio (QA) e em amostras controle.

A expressão das citocinas TGF-β1 e β2 foi identificada pela técnica de imunohistoquímica em 32 amostras de QA e 11 amostras de tecido labial normal (controle) caracterizadas clinicamente e microscopicamente por tecido labial sem

<sup>1.</sup> Aluna de graduação da Faculdade de Odontologia/UFG – email: karitacristina93@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>. Doutorando da Faculdade de Odontologia/UFG – email: diegoantonio\_arantes@hotmail.com

<sup>3.</sup> Professora doutora da Faculdade de Odontologia/UFG – ali.caba@uol.com

<sup>4.</sup> Professora doutora da Faculdade de Odontologia/UFG – nadialago@hotmail.com







alterações, originados do Laboratório de Patologia Bucal da FO/UFG. Quantificado por método semi-quantitativo. Os dados foram submetidos ao teste estatístico Pearson χ2 e o nível de significância foi estabelecido em P<0.05.

Observou-se uma ausência de expressão do TGF- $\beta$ 1 na maioria das amostras de QA avaliadas, tanto pelas células epiteliais (71,5% dos casos) como pelas células presentes na região subepitelial (93,7% dos casos). Com relação as amostras controle, a expressão dessa isoforma pelas células epiteliais foi baixa (EI<2) em 83,3% dos casos e pelas células subepiteliais em 81,8% dos casos. Houve uma diferença significativa de expressão do TGF- $\beta$ 1 entre os dois grupos analisados (P<0,05). Ao contrário da isoforma  $\beta$ 1, nas amostras de QA a expressão do TGF- $\beta$ 2 pelas células epiteliais foi alta (EI>2) na maioria dos casos analisados (76,1% dos casos) e baixa nas amostras controle (81,8% dos casos). No entanto, essa a expressão da isoforma  $\beta$ 2 não apresentou diferença estatisticamente significante entre os grupos analisados (P>0,05).

Os resultados do presente estudo sugerem que as isoformas β1 e β2 do TGF podem apresentar funções distintas na evolução da QA. O TGF-β1 parece estar relacionado com eventos fisiológicos, como manutenção da diferenciação celular e proliferação de células epiteliais, enquanto o TGF-β2 contribui com a imunossupressão local e possível processo de progressão e promoção da lesão. Referências Bibliográficas

- 1. MARKOPOULOS, A.; ALBANIDOU, F. E.; KAYAVIS, I. Actinic cheilitis: clinical and pathologic characteristics in 65 cases. Oral Dis, v. 10, n. 4, p. 212-216, Jul. 2004.
- 2. VIEIRA, R.A.; MINICUCCI, E.M.; MARQUES, M.E. et al. Actinic cheilitis and squamous cell carcinoma of the lip: clinical, histopathological and immunogenetic aspects. An Bras Dermatol, v. 87, n. 1, p. 105–114, Jan.-Feb. 2012.
- 3. MARTINEZ, A.; BRETHAUER, U.; ROJAS, I.G. et al. Expression of apoptotic and cell proliferation regulatory proteins in actinic chellitis. J Oral Pathol Med, v. 34, n. 5, p. 257–262, May. 2005.
- 4. PINDBORG, J. J.; WAHI, P. N. Histological Typing of Cancer and Precancer of the Oral Mucosa. World Health Organization Classification of Tumours. 2.ed. Berlin: Springer- Verlag, 1997.
- NEVILLE, B. W.; DAY, T. A. Oral cancer and precancerous lesions. CA Cancer J Clin, v. 52, n.4, p. 195-215, Jul.-Aug. 2002.
- 6. ZAMARRON, B.F.; CHEN, W. Dual roles of immune cells and their factors in cancer development and progression. Int J Biol Sci, v.7, n. 5, p. 651-658, May. 2001.
- 7. MA, G-F. et al. Transforming growth factor-b1 and -b2 in gastric precancer and cancer and roles in tumor-cell interactions with peripheral blood mononuclear cells in vitro. PLoS ONE, v. 8, n. 1, Jan. 2013.

## AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E DENSIDADE DE POTÊNCIA DAS FONTES DE LUZ EM USO CLÍNICO NA FO/UFG

BORGES, Karla Gomes Tiago (bolsista): JUNIOR, Francisco Antônio Uchoa (coautor); OLIVEIRA, Amanda Pedrosa de (co-autor); FREITAS, Gersinei Carlos de (co-autor); BARATA, Terezinha de Jesus Esteves (orientadora).

Palavras-chave: Pesquisa em Odontologia, Clínicas Odontológicas, Polimerização

Os materiais adesivos resinosos são amplamente utilizados na Clínica Odontológica (PUCKETT et al., 2007; FERRACANE, 2010). Estes materiais são constituídos entre outros componentes pelos monômeros, os quais depois de ativados são convertidos em polímeros (FRANCO et al., 2008). Nos sistemas ativados por luz (físico) processo de conversão do material inicia-se pela emissão de energia luminosa por meio das fontes de luz (aparelhos fotopolimerizadores), razão pela qual estes sistemas são denominados de fotoativados ou fotopolimerizáveis (RUEGGEBERG, 2011). Duas principais fontes de luz são utilizadas na rotina clínica odontológica, as fontes de luz halógena e os Diodos Emissores de Luz (LED) (DAVIDSON; DE GEE, 2000; RUEGGEBERG, 2011).

Davidson; de Gee (2000) alertam a respeito da importância do processo de foativação, uma vez que este processo objetiva conduzir a alta conversão do material resino fotoativado de maneira uniforme e em profundidade, associada ao baixo estresse de contração, garantindo, assim, a longevidade do procedimento a ser realizado. Vale ressaltar ainda que a insuficiente fotoativação representa um dos principais fatores que limitantes do sucesso clínico dos procedimentos adesivos (DAVIDSON, DE GEE, 2000; STRYDOM, 2002; RUEGGEBERG, 2011). Isto se deve ao fato de que caso a fotoativação seja insuficiente ocorrerá uma maior tendência ao manchamento superficial, infiltração marginal e porosidade do material adesivo (DAVIDSON, DE GEE, 2000; LEONARD et al., 2002). Adicionalmente, poderá ser observada uma diminuição da adesão à estrutura dentária, aumento do índice de sensibilidade pós-operatória e maior desgaste superficial. Estas limitações podem também serem atribuídas ao aumento no teor de monômeros residuais (FRANCO et al., 2008; RUEGGEBERG, 2011).

- REVISADO PELO ORIENTADOR -







À vista do exposto pode-se concluir, portanto, que a efetividade das fontes de luz influencia diretamente nos procedimentos clínicos realizados com os materiais adesivos resinosos fotoativados (BALDI et al., 2005; MARSON; MATTOS; SENSI, 2010; BORGES et al., 2011; BELTRANI et al., 2012; GONÇALVES, et al., 2013).

Tendo em vista a importância do acompanhamento das fontes de luz, bem como a carência de estudos a respeito da avaliação longitudinal das mesmas o presente estudo objetivou avaliar e comparar o estado de conservação e a densidade de potência das fontes de luz disponíveis para o atendimento clínico na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (FO/UFG), no período de 3 anos.

Neste período o estado de conservação da ponteira transmissora de luz e a densidade de potência em mW/cm² foi avaliado. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, teste qui-quadrado, ANOVA a um critério e teste de *Tukey* para comparações múltiplas (P<0,05).

No período analisado (2011-2014) a FO/UFG dispunha respectivamente de 20, 22, 21 e 33 fontes de luz. Destas 10%(2011), 46%(2012), 62%(2013) e 76%(2014) encontravam-se em adequado estado de conservação (P=0,000). Os problemas técnicos não passíveis de conserto ocasionaram o descarte de 02 fontes de luz avaliadas em 2011, 13 avaliadas em 2012 e 01 avaliada em 2013, assim estas fontes foram excluídas das avaliações subsequentes. A média e desviopadrão da densidade de potência em mW/cm² das fontes de luz avaliadas foi, respectivamente, em 2011, 2012, 2013 e 2014 de: 281,25±172,51; 310,55±160,91; 357,05±180,83 e 493,82±296,02 (P=0,003). 45% das fontes de luz apresentavam densidade de potência maior ou igual a 300 mW/cm² (310-625 mW/cm²) em 2011; 45,46%(300-603 mW/cm²) em 2012, 61,9%(340-796 mW/cm²) em 2013 e 75,76%(300-1000 mW/cm²) em 2014.

O estado de conservação e densidade de potência das fontes de luz em uso clínico na FO/UFG, no período de acompanhamento do estudo, apresentou melhores resultados, todavia estes foram dependentes da substituição de fontes de luz.

## DOSAGEM DE ÚREIA E CREATININA EM CÃES ADULTOS COM DOENÇA **RENAL AGUDA**

**FIGUEIREDO**, Karolyna Brito <sup>1</sup>; **OLIVEIRA**, lago Martins <sup>1</sup>; **TELES**, Monique Machado Louredo 1; BRAGATO, Nathália 2; BORGES, Naida Cristina 3

Palavras-chave: Alterações renais, bioquímica sérica, gentamicina.

Os principais achados laboratoriais da doença renal aguda (DRA) são azotemia, enzimúria, cilindrúria, proteinúria, glicosúria, descamação de células renais e piúria. Em um estudo realizado por Melchert (2007) com indução de DRA por gentamicina, o aumento dos níveis de ureia e creatinina ocorreu no sétimo dia de intoxicação, demonstrando a presença de alterações na taxa de filtração glomerular associada a doença renal aguda.

Assim sendo, foi proposto este estudo para avaliar os níveis séricos de ureia e creatinina de cães com doença renal aguda induzida por gentamicina.

O estudo foi desenvolvido na Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás e foi aprovado na (CEUA/UFG), com número de protocolo 076/13. A amostragem foi composta por seis cães machos castrados. A lesão renal aguda foi induzida com 30mg/kg do fármaco gentamicina, administrado por via subcutânea, uma vez ao dia, durante 10 dias, em adaptação ao modelo experimental proposto por DANTAS et al., (1997). O experimento teve duração de 48 dias com 21 momentos de avaliação, sendo a primeira avaliação considerada como o momento zero (M0) onde se definiram os parâmetros basais.

Para a dosagem de ureia e creatinina, foram obtidos 3,0 mL de sangue por venopunção jugular, em tubo sem anticoagulante, sendo a leitura realizada em espectrofotômetro semi-automático (Analisador Bioquímico Bio-Plus®, Produtos para Laboratórios Ltda, Barueri - SP).

As alterações clínicas ocorreram entre o sétimo dia de indução e o penúltimo dia de avaliação (M7 a M19), tendo sido observado desidratação, vômito, diarreia, apatia, anorexia, perda de peso, sensibilidade renal e aumento da pressão arterial sistólica.

Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás. Email: karolyna163@hotmail.com Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás. Email: yago martinss@hotmail.com Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás. Email: moniquemIt@hotmail.com Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás. Email: nathaliabragato@yahoo.com.br Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás. Email: naidaborges@yahoo.com.br "Revisado pelo orientador"







As alterações clínicas observadas estão de acordo com os sinais clínicos e laboratoriais descritos na literatura para cães com DRA (Hennemann, 1997; Grauer, 2005; Melchert, 2007; Lunn, 2011).

O início do aumento da creatinina nos três cães ocorreu em M7, M9 e M10 (7° ao 10° dia pós-indução). Um destes cães veio a óbito (M15) (20° dia pós-indução), e os outros dois cães retornaram aos valores de normalidade em M19 e M20(40° ao 45° dia pós-indução). A determinação da concentração sérica de ureia e creatinina são as principais ferramentas para avaliar a função renal. No entanto, foi observado no presente estudo que ocorrem alterações de valores de forma tardia no curso da DRA, como citado por Grauer, (2005); Ross, (2011) e Lunn, (2011).

De acordo com Grauer (2005), indica desenvolvimento de insuficiência renal aguda (IRA) a ocorrência de azotemia e isostenúria, juntas ou isoladas. Os valores creatinina ficaram acima dos parâmetros em três cães (50%), caracterizando a presença de azotemia. Dois destes também apresentaram isostenúria.

Foi observado aumento nos valores de ureia e creatinina em relação aos parâmetros de referência apesar de os valores de ureia não terem diferido entre os momentos nos cães do M7 até M20(7° ao 45° dia pós-indução). Grauer (2005), Ross (2011) e Lunn (2011) relatam que a ureia sérica isoladamente não é indicativa de IR, devendo sempre ser avaliada em conjunto com a creatinina.

A determinação da concentração sérica da ureia e creatinina não são úteis como marcador precoce da doença renal aguda.

#### REFERÊNCIAS

- 1. DANTAS, A. F. M.; KOMMERS, G. D.; HENNEMANN, C. R. A. Intoxicação experimental por gentamicina em cães. Ciência Rural, Santa Maria, v. 27, n. 3, p.451-456, 1997.
- 2. GRAUER, G. F. Early detection of renal damage and disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Philadelphia, v. 35, n.3, p. 581-596, 2005.
- 3. LUNN, K. F. The kidney in critically ill small animals. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Philadelphia, v. 41, n. 4, p. 727-744, vi, 2011.
- 4. MELCHERT, A.; LAPOSY, C. B.; MOTTA, Y. P.; GARCIA, A. C. F. Z. Gamaglutamil transpeptidase urinária como indicador de insuficiência renal aguda induzida por gentamicina em cães. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da Unipar, Umuarama, v. 10, n. 2, p. 111-116, 2007.
- 5. ROSS, L. Acute kidney injury in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Philadelphia, v. 41, n. 1, p. 1-14, 2011.
- 6. SMITHERMAN P. Intra-operative use of flunixin meglumine. Vet Rec 1992;131:471.

## A PSICOLOGIA DA SAÚDE EM CUBA: CONTRIBUIÇÕES PARA PRÁTICAS PSICOSSOCIAIS EM COMUNIDADES

MOREIRA, Larissa Rodrigues<sup>1</sup>; LACERDA JUNIOR, Fernando<sup>2</sup>

Palavras-chave: Psicologia; Saúde; Comunidade; Cuba

O presente trabalho tem como objetivo expor as atividades desenvolvidas entre julho de 2014 e agosto de 2015 dando continuidade ao plano de trabalho executado no ano anterior. Partindo da identificação de que a Psicologia desenvolvida em Cuba compreende o processo saúde-doença de forma diferente do que é proposto pelo modelo biomédico hegemônico, objetivamos neste trabalho analisar possíveis relações entre as práticas psicossociais da Psicologia da Saúde e o surgimento da Psicologia Comunitária em Cuba. Buscou-se analisar como o estudo dos fatores psicossociais da saúde e o desenvolvimento de práticas comunitárias de promoção da saúde contribuíram para o desdobramento de uma nova área profissional em Cuba. A análise se deu a partir de um levantamento bibligráfico realizado na Revista Cubana de Psicología. O estudo nos permitiu compreender que a Psicologia da Saúde e a Psicologia Social Comunitária desenvolvidas em Cuba são marcadas pela intenção de transcender os modelos tradicionais da Psicologia Clínica e da Psicologia Social. Nesse sentido, a partir do enfoque psicossocial sobre a comunidade e do enfoque psicossocial sobre a saúde, a Psicologia da Saúde propôs investigações e trabalhos aplicados à educação sanitária, controle e prevenção de doenças e a formação de atitudes quanto ao processo de saúde-doença, buscando aprofundar os processos de transformação social propostos pela Revolução Cubana e trazendo grandes contribuições à construção de novos modelos de compreensão da saúde e doença.

### Referências Bibliográficas

CALVIÑO, Manuel. Estudios comunitarios: una reflexion de alerta. Em: Revista Cubana de Psicologia, v. 10, n. 2-3,1993, pp. 171-173.

Orientanda: Larissa Rodrigues Moreira. Faculdade de Educação. Email: larissa7691@hotmail.com. Revisado pelo orientador.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientador: Fernando Lacerda Junior. Faculdade de Educação. Email: fernando lac@yahoo.com.br.







DÍAZ MORERA, Haydée; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Irene. Posibilidades de trabajo de psicólogos sociolaborales y de la educación en el estudio de algunos estados psíquicos patológicos. Em: Revista Cubana de Psicología, v. 4 n. 3, 1987, pp. 37-44.

DUEÑAS BECERRA, Jesús; PÉREZ VALDÊS, Noemi. Psicologia de la Salud: Letra y Espíritu. Em: Revista Cubana de Psicologia, v. 20, n. 1, 2003, pp. 67-70.

GARCÍA AVERASTURI, Lourdes. La Psicología de la Salud en Cuba. Situación actual y perspectivas. Em: Cadernos PUC-Pontifícia Universidade Católica – SP. n. 11. São Paulo: EDUC, data não indicada na obra, pp. 20-28.

GONZÁLEZ REY, Fernando. La psicologia: reflexiones sobre su lugar en el campo de la salud. Em: Revista Cubana de Psicología, v. 5, n. 3, 1988, pp. 55-60.

GONZÁLEZ REY, Fernando; MITJÁNS, Albertina. A psicologia social em Cuba: Reflexões sobre uma história. Em: Jacó-Vilela, A. M.; Rocha, M. L.; Mancebo, D. (Orgs.). Psicologia social: Relatos na América Latina. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, pp. 69-84.

GRAU ABALO, Jorge A.; KNAPP RODRÍGUEZ, Elisa. La investigación patopsicológica contemporánea: sua significação teórica e prática. Em: Revista Cubana de Psicología, v. 1, n. 2, 1984.

MORALES CALATAYUD, Francisco. La investigación en Psicología de la Salud en Cuba: experiencias y potencialidades. Em: Estudos de Psicología, 16(1), janeiro-abril/2011, 2011, pp. 23-30.

PÉREZ LOVELLE, Reinaldo. Algunas tendencias en la psicologia médica soviética actual. Em: Revista Cubana de Psicología, v. 5, n. 3, 1988, pp. 27-32.

\_\_\_\_\_. O papel da psiquè na determinação da saúde. Em: Revista Cubana de Psicologia, v. 1, n. 3, 1984.

T. GARCÍA, Maria. Algunas Consideraciones sobre los términos retraso mental y oligofrenia. Em: Revista Cubana de Psicologia, v. 3, n. 3, 1986.

TOVAR PINEDA, María de los Angeles. Psicología Social Comunitaria en Cuba. Em: Revista Cubana de Psicología, v. 10, n. 2-3. 1993, pp. 128-136.

\_\_\_\_\_. Psicología Social Comunitaria: teoría y concepto. Em: Revista Cubana de Psicología, v. 12, n. 3, 1995, pp. 143-150.

ZALDÍVAR PEREZ, Dionisio F. Incidencia de los factores psico-sociales en el proceso salud-enfermedad. Em: Revista Cubana de Psicologia, v. 5, n. 3, 1988.

## EXISTÊNCIA DE SOLUÇÃO PARA UM PROBLEMA DE CONTORNO NÃO LINEAR

SILVA, Leonardo de Lima<sup>1</sup>; e GOULART, Claudiney<sup>2</sup>

Palvras-chave: Métodos variacionais, Problemas de Contorno.

### Introdução<sup>3</sup>

Neste trabalho estudamos a existência de solução para o problema de contorno não linear, Lu = f(t,u) em [a,b], sendo u(a) = u(b) = 0, a função  $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ contínua e limitada, e L é um operador diferenciável definido em funções  $u \in$  $C^{2}[a,b]$ . Para isso utilizamos métodos variacionais, que são um dos instrumentos fundamentais utilizados para resolver problemas na teoria das equações diferenciais ordinárias e parciais lineares e não lineares. A proposta principal é a formulação de um problema variacional equivalente ao problema de equação diferencial. O problema variacional consiste na obtenção de pontos críticos para um funcional associado ao problema diferencial. Os resultados abordados neste artigo estão baseados principalmente no artigo de Figueiredo (1988). Como se trata de um estudo introdutório, resultados mais profundos de análise funcional foram apenas citados, omitindo suas demonstrações.

#### **Justificativa**

O problema de minimização de funcionais é o foco central do Cálculo das Variações clássico, e que, em seus estudos, aparecem de modo natural, como condições suficientes a que a função que minimiza o funcional deve satisfazer. Desta forma, no cálculo das Variações clássico, a questão de minimização de um funcional é reduzida ao estudo de um problema na teoria das Equações Diferenciais.

#### **Objetivo**

Estudar a existência de solução para o problema de contorno não linear, Lu =f(t, u), com as condições já definidas acima, utilizando métodos variacionais.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Coordenacão do Curso de Licenciatura em Matemática/UFG - e-mail: leonardodelimasilva@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática/UFG - e-mail: claudineygoulart@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Revisado pelo orientador







#### Metodologia

Começamos com revisões bibliográficas a fim de levantar pontos importantes de alguns pré requisitos necessários para o encaminhamento da pesquisa, ou seja, estudamos em Kreyszig (1989) resultados preliminares da área de análise funcional, tais como espaços métricos, espaços vetoriais, espaços de Banach e de Hilbert. Para assuntos relacionados à análise no  $\mathbb{R}^N$ , consultamos Lima (2004). O problema em si foi desenvolvido por meio de materiais bibliográficos referente ao mesmo.

#### Resultados

Considerando, inicialmente, um problema de contorno linear, Lu=f(t) em um intervalo [a,b], sendo que u(a)=u(b)=0, a função  $f\colon \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  contínua e limitada, e L um operador diferenciável definido em funções  $u\in C^2[a,b]$ . A solução desse problema é uma função  $u_0\in C^2[a,b]$  que satisfaz tal problema. Para encontrá-la, seguimos um processo divido em duas etapas, conforme Figueiredo (1988): 1) determinamos uma solução "fraca" para esse problema; e 2) mostramos que essa solução "fraca" é de fato uma solução função  $u_0\in C^2[a,b]$ . De maneira análoga, estudamos a existência de solução para o problema de contorno não linear, Lu=f(t,u) em um intervalo [a,b], com as mesmas hipóteses do problema de contorno linear.

#### Conclusões

Com uso dos métodos variacionais, ou seja, minimização de funcionais, conseguimos verificar que o problema em questão possui uma solução  $u_0 \in \mathcal{C}^2[a,b]$ .

#### Referências

FIGUEIREDO, Djario Guedes de. Métodos Variacionais em Equações Diferenciais. Revista Matemática Universitária, n. 7, p.: 21-47, 1988.

KREYSZIG, Erwin. Introductory Functional Analysis with Applications. New York, Wiley, v. 81, 1989.

LIMA, Elon Lages. Análise Real. Rio de Janeiro, Impa, v. 2, 2004.



### SETOR SÃO JOSÉ E SUAS MEMÓRIAS

FARIAS, Letícia Fassini; DE OLIVEIRA, Adriana Mara Vaz

Palavras- chave: Goiânia, Setor São José, História, Memória

#### Introdução e justificativa

A cidade é múltipla de sentidos o que suscita diversas formas na sua apreensão. O estabelecimento de parâmetros oficiais para a compreensão da cidade normalmente se vincula a uma análise historiográfica que tende a ser imparcial e impessoal, mas nem sempre o é. Entendendo a necessidade de outra forma de narrativa acerca da capital goiana, a pesquisa idealizada pela professora Adriana Mara Vaz de Oliveira procura escrever a história da cidade a partir das singularidades de seus bairros, reconhecidos como quadros que formam sua totalidade. A narrativa histórica dessas partes se torna, portanto, um mecanismo de associação das particularidades do todo intencionando uma abordagem mais humanista e orgânica à história convencional da cidade. Esse tipo de abordagem, portanto, relaciona-se diretamente ao bairro como mecanismo de compreensão da cidade, e, nesse contexto se insere o setor São José, um dos objetos de estudo da pesquisa.

#### Percursos da pesquisa (objetivos, metodologia e resultados)

A proposta central da pesquisa é a compreensão da cidade e de seus bairros a partir da incorporação de diferentes perspectivas à história oficial. Com o intuito de considerar tais perspectivas no âmbito das percepções espaciais e das relações estabelecidas entre o morador e o bairro, recorreu-se ao estudo preliminar das questões que envolviam o surgimento do quadro a ser estudado: Setor São José.

A metodologia utilizada consistiu em atividades que se complementaram, sendo primeiramente realizada uma revisão bibliográfica conceitual e histórica dos elementos a serem abordados, que deram suporte à pesquisa. Essa primeira etapa concerniu na separação da bibliografia indicada ao desenvolvimento da pesquisa, com seu respectivo fichamento e levantamento dos dados relativos ao Setor São José. Em um segundo momento, as informações bibliográficas levantadas mesclaram-se às percepções e estudos in loco, tornando possível a elaboração de mapas com os elementos componentes da morfologia urbana do Setor São José, assim como suas condições de uso e apropriação dos espaços, principalmente, no seu uso cotidiano, utilizando-se, para tanto, dos recursos fotográficos.







O resultado final consiste, portanto, na sistematização das etapas anteriores partindo da compilação dos materiais acessados para a construção da história do Setor São José. Os aspectos tratados reúnem sua origem, desenvolvimento e expansão, direcionando sua abordagem para a relação entre morador e bairro, e em segundo plano, morador e cidade.

#### Conclusões

Inserido no contexto da cidade, o bairro São José contribui na construção de uma história "extraoficial" por possuir peculiaridades desconhecidas por grande parte dos goianienses como o comércio diversificado, as praças e espaços abertos utilizados pelos moradores que se reconhecem, o seu passado religioso, a sua capela, e as feiras muito frequentadas. O atual estado do Setor São José é preocupante, pois o ímpeto de desenvolvimento inicial, proporcionado pela presença de religiosos na região, parece não ter articulado novas propostas de melhoria. Entretanto, apesar das dificuldades enfrentadas, o Setor São José vincula-se caracteristicamente à definição de bairro a partir das relações estabelecidas entre seus moradores, e destes com o contexto urbano, possibilitando assim a composição de um quadro bem peculiar à construção da cidade.

### Referências bibliográficas

GOMES, Horieste. Memórias da Campininha. Goiânia: edição do autor, 2000.

FASSINI, Letícia. Imagens do Setor São José. 2014/2015.

JORNAL DIÁRIO DA MANHÃ. 19/04/1998.

JORNAL O POPULAR. 26/06/1994.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade.* Porto: Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2004.

MANSO, Celina Fernandes Almeida. *Goiânia:* uma concepção urbana, moderna e contemporânea – um certo olhar. Goiânia: edição do autor, 2001.

OLIVEIRA, Adriana Mara Vaz de. *Cidade em quadros*: Estudos de Goiânia. Goiânia: do autor, 2010.

SANTOS, Miguel Archângelo Nogueira dos. *Missionários Redentoristas Alemães Em Goiás, Uma Participação nos Movimentos de Renovação e de Restauração Católicas – 1894 a 1944*. Tese (Doutorado em História)- FFLCH, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.



# Feminismos jovens: biografias, novos ativismos e percepções geracionais entre alunas ingressantes no curso de Ciências Sociais da UFG $(2013/2014/2015)^{1}$

FREITAS, Lídia dos Santos Ferreira de<sup>2</sup>; GONÇALVES, Eliane<sup>3</sup>

Palvras-chave: Feminismo, Juventude, Novos ativismos, transmissão (intra)geracional de saberes

**Resumo:** A presente pesquisa, desenvolvida com o apoio do CNPQ e inserida no projeto Estratégias de transmissão intergeracional no feminismo brasileiro, intentou investigar as jovens autodeclaradas feministas ingressas no curso de Ciências Sociais da UFG entre 2013 e 2015, com idades entre 17 e 24 anos. A pesquisa teve por norte e objetivo responder às seguintes questões: Quais os perfis biográficos dessas jovens? Quais os meios pelos quais acessaram e ainda acessam o feminismo? E quais os laços e tensões experimentados por elas nas relações com feministas de outras gerações? A metodologia contou com extensa revisão bibliográfica sobre os temas geração, juventude, movimentos sociais e feminismos; etapa exploratória com entrevistas não-gravadas (questões abertas- método das redes sociais (BOTT, 1976) e técnica "bola de neve") e três entrevistas em profundidade e de longa duração (participantes escolhidas a partir de critérios relacionados aos objetivos da pesquisa).

Tendo como hipótese uma atual expansão do interesse pelos feminismos e da formação feminista autônoma, sobretudo via web, esta pesquisa tem como justificativa a profunda necessidade de investigar as perspectivas e "novos ativismos" das jovens feministas e os aspectos geracionais na transmissão/construção de saberes dentro dos movimentos sociais. Como base teórica principal foram utilizados autores e autoras que discutem a categoria "juventude" e "jovens feministas", como GONÇALVES (2011), MARTELLO (2012) e ZANETTI (2009), assim como autores que discutem novos movimentos sociais, interação e produção de conhecimento em redes virtuais, como CASTELLS (2012) e SZABÓ (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revisado pela orientadora Prof. Dra. Eliane Gonçalves.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade de Ciências Sociais/UFG – orientanda- e-mail: lidiaspes@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Faculdade de Ciências Sociais/UFG – orientadora- e-mail: elianego@uol.com.br;







A pesquisa revelou que as jovens feministas recém-ingressas no curso de Ciências Sociais da UFG são em sua maioria brancas, estudantes-trabalhadoras, que não possuem vínculo com partidos ou movimentos sociais formais/profissionais, e que militam preferencialmente "online". Para essas jovens o feminismo é uma perspectiva pessoal que pode ser utilizada para gerir sua própria vida e/ou transformar a coletividade. As questões relativas às identidades, à justica social e à autonomia sobre o corpo foram as mais presentes nas definições de feminismo e ativismo apresentadas pelas participantes ao longo da pesquisa. O contato com o feminismo foi descrito por elas como um processo que aconteceu através de experiências de amizade ou erotismo com outras jovens feministas, acesso a professoras feministas na escola ou universidade ou, na maioria dos depoimentos dados, via internet. Quase todas as jovens acessam o feminismo frequentemente através de redes sociais como Twitter e Facebook, algumas produzindo conteúdo e participando de um intenso ciclo de educação feminista informal. A troca de material feminista (textos, vídeos, imagens e campanhas) e a produção autoral através de blogs, páginas ou perfis individuais em redes sociais são vistos como importantes processos na formação feminista, sendo livres de exigências de experiência prévia na academia ou nos quadros de movimentos sociais profissionalizados.

A respeito das relações intergeracionais no movimento feminista, a percepção das jovens participantes é positiva, de respeito àquelas que "vieram antes" e "lutaram pelos diretos que temos hoje". Muitas afirmaram terem sido "iniciadas" no feminismo através de textos e diálogos com feministas de outras gerações, predominantemente através da internet. O processo de trocas geracionais também é visto por elas como bilateral, não se restringindo à ideia de uma feminista mais velha que ensina algo a uma feminista mais jovem. Portanto, as atuais formas de interação na web parecem permitir que as jovens transmitam saberes feministas entre si (transmissão intrageracional) e recebam e/ou compartilhem saberes com feministas de outras gerações também (transmissão intergeracional bilateral). Concluo que esses novos padrões de interação e ativismo em rede, que são autorreflexivos, coletivos e menos hierárquicos, permitem a essas jovens se conhecerem, se formarem enquanto feministas e subverterem conceitos adultocêntricos e positivistas do que é e onde se encontra o saber "autorizado" e do que é e onde se faz "movimento social".

# EFEITO DE FUNGICIDAS INIBIDORES DE QUINONA NA ASSIMILAÇÃO DE NITRATO E CARACTERES AGRONÔMICOS NA CULTIVAR BRS-PITANGA DE FELJOEIRO EM SAFRA DE VERÃO

OLIVEIRA, Lorena Nunes de <sup>1</sup>; SANTOS, Claúdia Regina dos <sup>1</sup>; FILHO, Luís André Cassiano<sup>2</sup>; **MELLO**, Cleiton Lucas de<sup>2</sup>; **COSTA NETTO**, Antônio Paulino da<sup>3</sup>.

Palvras-chave: Redutase do Nitrato, Piraclostrobina, Nitrogênio.

Alguns estudos têm demonstrado que mesmo em condições de baixa severidade, a aplicação de fungicidas inibidores de quinona no controle de doenças provocam alterações em parâmetros relacionados ao aumento da produtividade. Estes parâmetros vão desde o efeito verdejante ha alterações em mecanismo de regulação hormonal, assimilação de carbono e nitrogênio, teor de clorofila e redução do estresse com maior atividade fotossintética das folhas.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de fungicida inibidor de quinona na cultivar BRS - Pitanga de feijoeiro quanto aos componentes agronômicos, teor de clorofila e assimilação do nitrato pelas plantas.

O experimento foi conduzido em campo, na área experimental da Universidade Federal de Goiás Regional Jataí, constituído por 5 tratamentos: T0 (testemunha Standak® Top no TS); T1 (Standak® Top TS + Comet® V3 antes da cobertura); T2 (Standak® Top TS + Comet® V3 depois da cobertura); T3 ( Standak® Top TS + Comet® V3 antes da cobertura + Opera® em R6); T4 (Standak® Top TS + Comet® V3 depois da cobertura + Opera® em R6); T5 (Standak® Top TS + Opera® R6) em arranjo fatorial 1x3 (uma cultivar x 3 épocas distintas da aplicação do fungicida). Os resultados foram analisados pelo software ASSISTAT, a fim de se realizar a análise de variância e o teste de médias (Tukey ao nível de 5% de probabilidade).

A partir desta foi constatado que a aplicação do fungicida não provocou aumento significativo no teor de clorofila e a aplicação de COMET® em V4 aumentou significativamente a atividade da enzima redutase do







nitrato.

Capa

Esses resultados apresentados para o teor de clorofila discordam dos descritos por DABADIA (2014), que observou na aplicação de fungicida a base de piraclostrobina em estágio reprodutivo da planta de feijão um aumento no teor de clorofila quando comparado a outras épocas.

Para a atividade da redutase do nitrato, segundo TOFOLI (2002) um aumento na atividade da enzima contribui diretamente para que as plantas sofram menor estresse no campo, assegurando maior qualidade e rendimento das colheitas. Resultados semelhantes são também apresentados por FAGAN (2008) em soja e DABADIA (2014) para cultivar BRS Pérola em cultivo de verão.

A partir do florescimento, houve uma diminuição da área foliar do feijoeiro devido a presença do vírus do mosaico em consequência da alta infestação de mosca branca. Tal infestação e desenvolvimento da doença não permitiu produtividade de grãos, impedindo também a quantificação dos caracteres agronômicos de interesse.

- DABADIA, A. C. A.; Uso de bioestimulante e piraclostrobina na assimilação do nitrato e nos caracteres agronômicos em feijoeiro. Dissertação Reginal Jataí Universidade Federal de Goiás. Jataí, 2014. 74p.
- FAGAN, E.B.; DOURADO NETO, D.;VIVIAN, R. et al. Efeito da aplicação de piraclostrobina na taxa fotossintética, respiração, atividade da enzima nitrato redutase e produtividade de grãos de soja. Bragantia, Campinas, v. 69, n. 4, p.771-777, 2010.
- TOFOLI, J. G. Ação de fungicidas e acibenzolar-s-methyl no controle da pinta preta do tomateiro. Dissertação Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2002. 127p.

# ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE GREEN SUPPLY CHAIN

**DUARTE**, Lorrane Pereira (bolsista)<sup>1</sup>; **SEVERINO**, Maico Roris (orientador)<sup>2</sup>

Palavras-chave: Green Supply Chain Management, Bibliometria, Sustentabilidade.

# Introdução

A sustentabilidade vem recebendo destaque nos dias atuais, sendo assim constata que a necessidade das indústrias desenvolverem práticas que acompanhem a ideologia do desenvolvimento sustentável. Empresas que têm programas de preservação ao meio ambiente possuem o intuito de diminuir ou extinguir os danos provocados ao ambiente, uma das práticas com este enfoque é a Green Supply Chain Management (GSCM). Segundo Zucatto, Veiga e Evangelista (2008), uma cadeia de suprimentos pode ser definida como um processo que abrange duas ou mais organizações vinculadas por atividades e operações, que avaliado em termos de gestão ambiental, tanto a montante quanto à jusante, a empresa deverá escolher por influenciar ou se relacionar de forma direta com as práticas ambientais dos elos da cadeia.

### **Justificativa**

Por ser um tema recente, verifica-se na literatura poucos estudos que sistematizam o conhecimento científico na área. Deste modo, a realização de estudos bibliométricos permitem analisar o estado da arte, tendências, etc.

# Objetivos

O objetivo dessa pesquisa é elaborar um estudo bibliométrico sobre GSCM, construindo um referencial teórico sólido, verificando como o tema está sendo tratado por pesquisadores brasileiros e analisando o GAP das produções (caso exista).

# Metodologia

Para a realização deste estudo fez-se uma revisão de literatura entre publicações internacionais e nacionais sobre GSCM. Foram pesquisados 460

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração/UFG – e-mail: lorrane.p.duarte2@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração/UFG – e-mail: maicororis@gmail.com.







artigos científicos nacionais e internacionais, na base de dados *Engineering Village*, com o filtro de pesquisa no campo título o termo 'Green Supply Chain', e período de 1969 a 2014. Foram analisados de modo aprofundado os artigos de autores brasileiros, analisando a contribuição dos mesmos para a área.

# Resultados e Discussões

De acordo com a revisão de literatura realizada, foram feitas algumas análises nos artigos brasileiros e internacionais. Pode ser observado que, a China é o país que possui mais artigos sobre o tema GSCM, totalizando 220 artigos. Entre 2009 e 2014 o ano que mais teve artigos sobre o tema foi o ano de 2012, com 88 artigos publicados. Em relação as fontes que mais publicaram artigos sobre esse tema, a revista *Advanced Materials Research* ficou em primeiro lugar com 29 artigos publicados. Um artigo sobre o tema GSCM escrito pelos autores Zhu e Sarkis, que tratava das relações entre as práticas operacionais e de desempenho entre os primeiros a adotar práticas de gestão da cadeia de suprimentos verdes nas empresas de fabricação chinesa, foi citado 407 vezes, sendo o artigo mais citado. O autor que mais publicou artigos sobre o tema foi o Qinghua Zhu, com 11 publicações. O Brasil possui no total 11 artigos publicados sobre o tema, ocupando a 8ª posição no ranking geral. A autora brasileira de mais destaque é a Ana Beatriz Lopes de Sousa Jabbour.

### Conclusões

Por meio dos estudos realizados, percebe-se que a bibliometria é um instrumento adequado e eficiente. Os resultados apresentados demonstram que o Brasil é um país que não possui estudos profundos sobre o tema GSCM. O tema GSCM é trabalhado em diversos países e o Brasil deve estudar esse tema de forma mais intensa, pois o futuro das empresas e da sociedade está intimamente ligado à preservação do meio ambiente.

### Referências

ZUCATTO, L.C.; VEIGA, C.H.A.; EVANGELISTA, M.L.S.; Estudo comparativo entre as abordagens de supply chain management e de green supply chain management na perspectiva da sustentabilidade. **Anais do XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção.** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008.

# DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA QUANTIFICAÇÃO DO VORICONAZOL: EXTRAÇÃO DO FÁRMACO E QUANTIFICAÇÃO **EM CASCOS DE SUÍNOS**

**SOUZA**, Luana Clara de<sup>1</sup>; **ROCHA**, Kamilla Amaral David<sup>2</sup>; **LIMA**, Eliana Martins<sup>2</sup>; MARRETO, Ricardo Neves<sup>2</sup>;TAVEIRA, Stephânia Fleury<sup>3</sup>

Palavras-chave: casco suíno, extração, validação, voriconazol.

O tratamento tópico de infecções fúngicas na unha, é altamente desejado (NOGUEIRAS-NIETO 2011). Para tanto, et al., torna-se necessário desenvolvimento de novas formulações e estudos de permeação unqueal a fim de se verificar a influência das formulações na permeação do antifúngico. Dentro deste contexto, o desenvolvimento de um método de extração do fármaco da matriz ungueal, bem como um método analítico sensível e reprodutivo é de extrema importância para a realização destes estudos.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho consiste no desenvolvimento de um método de extração de um antifúngico, o voriconazol (VOR), em cascos suínos (modelo de unha humana) e de um método analítico para quantificação deste fármaco. Foi utilizado cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE-UV) com detecção no UV/Vis, fase móvel constituída de acetonitrila e água (50:50, v/v), fluxo de 1,0 mL/min e volume de injeção de 20 µL. O método analítico foi validado de acordo com os parâmetros de seletividade, linearidade, precisão, exatidão e limite de quantificação (LQ), segundo as recomendações do FDA (2001). Para realização dos estudos de recuperação, o caso suíno foi pulverizando com gral e pistilo. Em seguida, contaminou-se a amostra e secou-se o solvente. Para a recuperação do fármaco, 5 mL de metanol foi utilizado como solvente extrator. As amostras permaneceram em repouso por 20 minutos e, logo após, foram homogeneizadas em vórtex por 5 minutos, filtradas e analisadas por CLAE.

O método analítico mostrou-se rápido e eficiente, com o tempo de eluição do VOR em 5,3 minutos. Apresentou linearidade na faixa de concentração de 0,4 a 40 μg/mL, com LQ de 0,4 μg/mL, para ambos os solventes analisados (tampão HEPES e metanol, com r = 0.9998 e r = 1.0, respectivamente).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Orientanda, Faculdade de Farmácia/UFG – e-mail: clarasluana@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Faculdade de Farmácia/UFG;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Orientadora, Faculdade de Farmácia/UFG – e-mail: stephaniafleury@gmail.com.







O baixo valor de LQ é importante para a quantificação do fármaco na placa ungueal durante futuros estudos de permeação, visto que a permeação de substância no casco é muito dificultada devido a estrutura coesa da membrana (DEL PALACIO et al., 2000).

A precisão do método manteve-se inferior a 5,0% e a exatidão entre 100±5% em todas as concentrações analisadas. O homogeneizado do casco de suíno, não apresentou interferente no tempo de eluição do VOR. Quanto a recuperação do fármaco da matriz dos cascos, a mesma demonstrou-se eficiente, sendo de 87,4 ± 4,26%. De acordo com Causon (1997) um valor de recuperação aceitável poderá apresentar uma variação de até 15% do determinado para o analito de interesse. Desta forma, os valores encontrados de recuperação demonstraram que a recuperação do método foi bastante eficiente.

Então, o método analítico mostrou ser adequado e confiável para a quantificação do VOR em cascos de suínos. Sendo assim, o método poderá ser utilizado para estudos de permeação na placa ungueal *in vitro*, contribuindo com o desenvolvimento de formulações para terapia tópica.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAUSON, R. Validation of chormatographic methods in biomedical analysis viewpoint and discussion. **Journal of Chormatography B**, v. 689, p. 175-180, 1997.

DEL PALACIO, A.; et al. Trends in the treatment of dermatophytosis. **Revistalberoamericana de Micologia**, v. 17, p. 148-158, 2000.

FDA. Guidance for Industry: Bioanalytical Method Validation. **Center for Drug Evaluation and Research**, 2001. Disponível em

<a href="http://www.fda.gov/cder/guidance">http://www.fda.gov/cder/guidance</a>>. Acesso em 20 de setembro de 2015.

NOGUEIRAS-NIETO, L.; et al. Hydration and N-acetyl-l-cysteine alter the microstructure of human nail andbovine hoof: Implications for drug delivery. **Journal of Control Release**, v. 156, p. 337-344, 2011.



# A FORMAÇÃO DO SUJEITO COGNOSCÍVEL A PARTIR DA ÊNFASE NO EXPERIMENTO PEDAGÓGICO

**LIMA**, Lucas de Moura (bolsista) **AMORIM**, César Augusto Santos de (co-autor) **BORGES**, Bruno Gonçalves (orientador)

Palavras chave Experimento; Experiência; Formação; Filosofia da Educação.

# **Objetivos**

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os resultados obtidos, até então, pelos esforços do plano de trabalho vinculado à pesquisa "Como a escola tornou-se o que é: experiência e experimento na formação do sujeito cognoscível", que procura identificar elementos que respondam a uma pedagogização do processo formativo do homem e, fundamentando-se no existencialismo filosófico, pautar a transitoriedade dos termos experiência e experimento na constituição do sujeito conhecível e conhecedor, como também na institucionalização da educação.

### **Justificativa**

No ideário da pedagogia moderna ocorre a demarcação discursiva e de práticas, voltadas para a educação científica e universal, para o processo de escolarização e pedagogização, que são oriundas do processo de formação e funciona pela dinâmica do experimento pedagógico de fundamento técnico/científico. Nesse contexto, aponta-se para o desenvolvimento de um mal-estar na educação moderna, do homem que não pode mais ser formado.

# Metodologia

No presente trabalho, foi utilizado o estudo bibliográfico comparativo, principalmente por meios virtuais e materiais de pesquisa, onde foi possível obter um panorama dos campos de discussão sobre educação/pedagogia, de qual sentido era tomado o conceito de experimento.

Também foram adotadas obras de comentadores que possibilitassem uma melhor compreensão de como os filósofos abordados trabalham com a questão da formação do homem. Foram acrescentadas obras pedagógicas, que viabilizassem o entendimento da maneira pela qual esses pensadores contribuíram para a cientifização e objetivação da educação.







Enquanto percurso adotado ao desenvolvimento da pesquisa foi utilizado o método arqueológico foucaultiano que, mediante o escopo de conhecimento das Ciências Humanas, investiga os saberes produzidos a respeito do homem.

### Discussão

A ascensão do uso do experimento sobre a experiência vital se dá no desenvolvimento da ciência moderna, onde com o objetivo de se atingir e verificar verdades foi tomada a experiência empírica, como único método confiável e fidedigno ao desenvolvimento do conhecimento próprio da humanidade. Com a transformação da sociedade moderna industrializada, a educação passa a ser tomada pelo viés do método científico como mecanismo essencial para alcançar o ideal social de formação. Nesse processo, a psicologia é tomada como fundamento da nova pedagogia científica e aí, nessa construção, encontra-se Herbart.

### Conclusões

As conclusões obtinas nesse plano de trabalho apontam para a transição da experiência vital rumo à experiência cientifica com o valor de verificação de verdades, entendimento adotado para uma pedagogia que viria a ser "confiável". Como voz desse discurso, foi encontrado o filósofo Herbart.

Foi encontrado também na literatura e no discurso corrente das publicações acadêmicas, vários apontadores para a sobreposição e manutenção do experimento pedagógico sobre a experiência vital na formação do individuo. Este movimento foi diretamente relacionado aos discursos correntes promovidos na filosofia da educação, no que tange a formação do individuo.

### Referência

HERBART, J./ HILGENHEGER, N. Trad. e Org. José Eustáquio Romão. *Fundação Joaquim Nabuco*, Editora Massangana, 2010.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*. jan./abr. n. 19, 2002, p. 20-28.

SALVIANO, J. Schopenhauer como educador: o esboço de misantropia filosófica de Nietzsche. *Revista Volutas.* Estudos sobre Schopenhauer. v. 3, n. 1 e 2, 2012, pp. 91-100.

# VIOLÊNCIA E GÊNERO: INVESTIGAÇÃO DOCUMENTAL

**CARVALHO**, Lucas Gomes de<sup>1</sup>; **SOUZA**, Tatiana Machiavelli Carmo<sup>2</sup>

Palavras-Chave: Violência: Violência de gênero: Mulher: Psicologia Social.

A violência contra a mulher, especialmente aquelas motivadas pelas diferenças de gênero, é vivenciada de várias formas, em diferentes contextos e envolve indivíduos de todos os estratos sociais (JAEGER, 2013). A recorrência dos casos e as consequências sociais, financeiras e na saúde das mulheres brasileiras torna a violência de gênero contra a mulher um fenômenos amplamente discutido no meio acadêmico. Compreender os contextos nos quais essa violência está inserida, caracterizar os sujeitos envolvidos, elencar fatores de risco e proteção para as mulheres, assim como compreender os espaços de acolhimento e direitos é fundamental para ampliar as possibilidades de enfrentamento e garantir maior qualidade de vida para a população feminina (DUTRA, 2013).

A presente pesquisa teve como objetivo fazer uma caracterização da violência de gênero, a partir dos dados socioeconômicos, levantados por meio dos boletins de ocorrências encontrados na Delegacia Especializada de Atendimento à Mulher (DEAM), no município de Jataí/GO. Buscou-se também compreender o papel da DEAM no combate à violência contra a mulher, assim como, identificar as políticas públicas de enfrentamento e problematizar o papel do psicólogo no atendimento à mulheres em situação de violência.

Trata-se de pesquisa de caráter documental (OLIVEIRA, 2010), realizada na DEAM do município de Jataí, no sudoeste de Goiás, através da análise de 1.312 Boletins de Ocorrência registrados, entre os anos de 2010 e 2014. Foram descartados 482 BO's que envolviam crianças e adolescentes, ocorrências sem a identificação das vítimas ou acusados, casos de violência entre indivíduos do mesmo sexo que não possuíam vínculo marital ou não caracterizavam conflito

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bolsista: Discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

E-mail: lucasgomes carvalho@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientadora: Doutora, docente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí

E-mail: <u>tatimachiavelli@yahoo.com.br</u>

Texto revisado pela orientadora







motivado pela diferença de gênero. Para o desenvolvimento do estudo foi solicitada anuência da delegacia por meio da pessoa responsável pela instituição.

A análise dos dados teve caráter quanti-qualitativo e a discussão foi realizada com base nos pressupostos da Psicologia Sócio-Histórica (BOCK; GONÇALVES; FURTADO, 2007). As informações extraídas dos Boletins referiam-se às ocorrências, às vítimas e aos acusados, e foram divididas em subcategorias e dispostas em planilhas do Programa Excell.

Os dados encontrados indicam que a maior parte dos indivíduos envolvidos em situação de violência de gênero mantinha algum tipo de relacionamento estável, possuía baixo grau de instrução, estava ocupando cargos de baixa remuneração e declarou-se de cor branca ou parda. De modo geral, as mulheres eram adultas jovens e os acusados, homens adultos de meia idade. Altos índices de reincidência (50,33%), assim como o abuso de álcool e outros tóxicos também surgiram nos registros. Quanto aos tipos de violência, predominaram as múltiplas formas de violências psicológicas e físicas, muitas vezes combinadas.

É possível dizer que as relações assimétricas de gênero são reproduzidas em todos os segmentos da sociedade, sobretudo nas relações conjugais, intrafamiliares e domésticas, de onde surgiram as principais queixas de violência de gênero contra a mulher. A DEAM se mostrou como equipamento essencial para objetivar as conquistas femininas e garantir espaço de acolhimento para as vítimas de violência contra as mulheres, entretanto, verificaram-se limitações na coleta de dados dos sujeitos envolvidos em situações violentas, como por exemplo, a grande quantidade de informações sobre os acusados que não foram preenchidas nos boletins.

# Referências

BOCK, Ana M.; GONÇALVES, Maria da G. M.; FURTADO; Odair. (orgs.). *Psicologia* sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia. São Paulo, 2007.

DUTRA, Maria de L. et al. A configuração da rede social de mulheres em situação de violência doméstica. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, Maio 2013. JAEGER, Fernanda P. Violência de gênero intrafamiliar: compreendendo e

enfrentando o fenômeno. Em: Siqueira, Aline C.; Jaeger Fernanda P.; Kruel, Cristina

S. Família e violência: conceitos, práticas e reflexões críticas. Curitiba: Juruá, 2013.

OLIVEIRA, Maria M. de. *Como fazer pesquisa qualitativa*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2010.



Variáveis que afetam o crescimento do milho em Goiás: aspectos econômicos<sup>1</sup>

BARBOSA, Lucas Martins<sup>1</sup>; SILVA NETO, Waldomiro Alcântara<sup>2</sup>

Palavras-chave: Crescimento, VEC estrutural, Grão.

O setor do milho fornece um dos principais componentes da alimentação humana e do agronegócio goiano. Sendo que de acordo com Ministério da Agricultura – MAPA (2015), na safra de 2009/2010 o Brasil se firmou como o terceiro maior produtor mundial. Tendo segundo a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2015), na safra de 2011/2012 uma produção no estado de Goiás de 4378,4 mil toneladas do grão, o que representa aproximadamente 13% de toda a produção nacional.

Diante de um contexto de elevada importância socioeconômica, o presente trabalho teve por objetivo o estudo do crescimento do milho no estado goiano, identificando as principais variáveis que afetaram o crescimento da cultura. Posteriormente a identificação de cada variável, realizou-se a coleta de dados referentes a cada, e um estudo econométrico com metodologia de vetores autorregressivos. O presente estudo não contemplou toda a última etapa, não possuindo a estimação do modelo.

Dentre as variáveis identificadas estão: o preço do grão, a quantidade de área colhida, a produtividade. O preço do milho fora obtido junto a FGV-dados e são referentes à média mensal para o estado goiano, estes foram transformados em anuais e deflacionados pelo índice IGP-di; os dados referentes à produtividade e produção, foram obtidos em duas safras anuais (safra e safrinha), nas séries da CONAB, as quais foram aglutinadas em apenas uma por ano. As áreas colhidas foram obtidas através do IPEA data.

Para a estimação do modelo de crescimento, utilizou se modelos de vetores autorregressivos em sua modalidade estrutural, a qual consiste na aplicação de um modelo teórico em um econométrico.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Graduando em Ciências Econômicas, bolsista PIVIC - UFG - e-mail: lucasmbarbosaeconomia@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor de Economia- FACE-UFG- e-mail: netoalcan@gmail.com







Para a estimação é necessário séries estacionárias, e também a fora realizado o teste de Dickley-Fuller Aumentado, identificando que nenhuma delas contempla a premissa de estacionariedade, aplicando-se a primeira diferença em todas as séries encontrou-se a estacionariedade. Quanto à cointegração, aplicou-se o teste de Johansen e fora identificado a presença de um vetor de cointegração, e nesta condição utiliza-se o modelo com correção de erros, denominado de VEC.

Mesmo não realizando a estimação do modelo, através da análise gráfica das séries históricas, é possível identificar os seguintes comportamentos:

A produtividade aumentou cerca de 280% do ano de 1976 frente aos níveis apresentado em 2011. A área colhida, entre o ano inicial e o final ocorreu um aumento de 51%. O estado mostrou-se em certa regularidade na quantidade de áreas em colheita de milho até próximo ao ano de 1980, posteriormente inicia-se um período de elevado oscilação, que prossegue até próximo ao ano de 2003. O preço real teve uma oscilação negativa, iniciando-se em uma cotação entre 80 e 90 reais, e nos últimos anos mantiveram-se entre 20 e 30 reais. Já produção obteve um aumento de 452% desde 1976 a 2011.

Os resultados gráficos e de estatística um pouco menos sofisticadas, possibilitaram compreender o cenário atual do milho em Goiás representado pelo ano de 2011, frente ao de 1976. Embora dentro rentabilidade tenha reduzido o preço, essa fora muito mais que compensada pelo aumento de produção, a qual provém de inovações tecnológicas e uma expansão da fronteira agrícola.

# Referências Bibliográficas

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Séries Históricas.

Milho primeira e segunda safra. 2015. Disponível em:

<a href="http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&&Pagina\_objcmsconteudos=3#A">http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&&Pagina\_objcmsconteudos=3#A</a>\_objcmsconteudos>. Acesso em: 03 maio 2015.

EMATER - AGÊNCIA GOIANA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EXTENSÃO RURAL E PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Conjuntura Agrícola**. Disponível em:

<a href="http://www.emater.go.gov.br/w/3446">http://www.emater.go.gov.br/w/3446</a>>. Acesso em: 03 maio 2015.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO.

Conjuntura Agrícola. Disponível em:

<a href="http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/milho">http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/milho</a>. Acesso em: 03 maio 2015.

# UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS APLICADOS AO ESTUDO DE ESTRUTURAS DO TIPO VIGA

**LOUZADA**, Ludimila Aparecida<sup>1</sup>; **BORGES**, Romes Antonio<sup>2</sup>;

Palvras-chave: Método de Elementos Finitos, Viga de Euler-Bernoulli, Modelagem Matemática e computacional.

# 1. Introdução

Atualmente, existem problemas de engenharia e áreas afim que são complexos do ponto de vista de modelagem matemática e implementação computacional. De acordo com Rade (2011) as soluções analíticas para esses problemas são muitas vezes inviáveis ou até mesmo impossíveis. Uma estratégia viável é baseada na preservação da complexidade do modelo e posteriormente empregar técnicas aproximadas de resolução (FISH, BELYTSCHKO, 2009). Esta alternativa, em que está presente o Método de Elementos Finitos (MEF) tem sido cada vez mais utilizada, devido sua eficiência e flexibilidade na resolução desses tipos de problemas e de suas vantagens em relação a outros métodos.

# 2. Justificativa

Na atualidade, busca-se ferramentas para a resolução de problemas que caracterizam fenômenos físicos e de grande aplicabilidade. Desta forma, destaca-se o Método de Elementos Finitos que pode ser utilizado no estudo de estruturas proporcionando resultados aproximados para modelagens complexas em geral (RADE, 2011).

O MEF tem sido amplamente utilizado nas diversas áreas em consequência de sua eficiência, aplicabilidade e de suas vantagens em relação a outros métodos. Isso ocorre devido às facilidades encontradas na implementação e na resolução de problemas com alta complexidade de equações diferenciais (FISH; BELYTSCHKO, 2009).

# 3. Objetivos

<sup>1</sup> Instituto de Matemática e Tecnologia /UFG – e-mail: ludimila\_ap7@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de Matemática e Tecnologia /UFG – e-mail:romes@ufg.br;







Este artigo tem como objetivo apresentar uma fundamentação teórica acerca do Método dos Elementos Finitos, a fim de modelar e implementar computacionalmente uma estrutura mecânica do tipo viga de Euler-Bernoulli, utilizando o software Matlab<sup>®</sup>. Neste sentido, pretende-se obter as curvas de resposta em frequência e no domínio do tempo para tal estrutura.

# 4. Metodologia

Foram abordados aspectos fundamentais acerca do Método de Elementos Finitos, estudos de Sistemas Vibratórios e estruturas do tipo Viga, bem como a características da modelagem e a implementação computacional.

### 5. Resultados

Com o intuito de atenuar a vibração de uma viga de Euler-Bernoulli foi realizado a implementação para a viga, utilizando o software Matlab<sup>®</sup> e o método numérico de Newmark. Foram realizados quatro estudos de casos, em que foi perceptível a maior atenuação no caso no qual foi inserida uma mola em cada nó exceto no primeiro que estava engastado.

### 6. Conclusões

No presente trabalho procurou-se fazer um estudo acerca de uma estrutura mecânica. Fez-se o desenvolvimento por Elementos Finitos de uma viga de Euler-Bernoulli, e utilizou-se o método numérico de Newmark para a integração das equações diferenciais do movimento. O estudo mostrou-se bastante interessante pois possibilitou uma melhor compreensão dos conceitos fundamentais de MEF, da modelagem da viga de Euller-Bernoulli e dos tipos de análise dinâmica de uma estrutura

### Referências

- FISH, J.; BELYTSCHKO, T. *Um Primeiro Curso em Elementos Finitos*, 1. ed., Rio de Janeiro: LTC Livros técnicos e científicos editora S.A., v. 1, 2009.
- RADE, D. A., *Método dos Elementos Finitos Aplicados à Engenharia Mecânica*,.

  Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Uberlândia,

  Uberlândia MG, 2011.

# EFEITO DE FUNGICIDAS INIBIDORES DE QUINONA NO CONTROLE EFETIVO DE DOENÇAS E CARACTERES AGRONÔMICOS EM TRÊS HÍBRIDOS DE MILHO **CULTIVADOS EM SAFRA DE VERÃO**

FILHO, Luís André Cassiano<sup>1</sup>; MELLO, Cleiton Lucas de<sup>2</sup>; SILVA, Andréia Vanessa da<sup>3</sup>; JÚNIOR, Edvan Alves de Assis<sup>4</sup>; COSTA NETTO, Antônio Paulino da<sup>5</sup>.

Palvras-chave: Cercospora zea-maydis, Piraclostrobina, Produtividade, Zea mays

Recentemente, o aumento da incidência de doenças foliares na cultura do milho principalmente na região Centro-Oeste do Brasil, vem se tornando um fator de grande importância. O controle químico de doenças é atualmente o mais praticado, com destaque para produtos à base de estrobilurina visando controle de doenças foliares. Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de fungicida inibidor de quinona em três híbridos de milho no controle efetivo de doenças e aspectos agronômicos relacionados a produtividade de grãos na região de Jataí, Sudoeste do estado de Goiás.

O experimento foi conduzido durante a safra 2014/15 na Fazenda Escola da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí onde se avaliou o efeito de fungicida à base de estrobirulina no controle de cercosporiose do milho (Cercospora zea-maydis) em três diferentes genótipos comerciais (DKB 310, AG 1051 e AL BANDEIRANTE), relacionando a produtividade de grãos com a severidade de doença. O experimento consistiu em quatro tratamentos que variaram de acordo com a época de aplicação do fungicida (T0 - testemunha; T1 - aplicação em V4 antes da adubação de cobertura; T2 aplicação em V4 após a adubação de cobertura; T3 - aplicação em pré-pendoamento), em esquema fatorial 4x3 com delineamento de blocos casualizados. Foram realizadas 8 avaliações de severidade de doença de acordo com a escala proposta pela AGROCERES (1993), e posteriormente estimou-se a área abaixo da curva de progresso de doença (AACPD) onde foram correlacionados dados de produtividade de grãos (kg ha<sup>-1</sup>).

<sup>1</sup>Acadêmico em Agronomia, Bolsista em Iniciação Científica, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Jataí, Goiás, Brasil, <u>luisandrecf@hotmail.com</u>;

<sup>2</sup>Acadêmico em Agronomia, Bolsista em Iniciação Científica, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, Jataí, Goiás, Brasil, cleiton lucas de mello@hotmail.com;

<sup>3</sup>Eng. Agrônoma, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás -Regional Jataí, Jataí, Goiás, Brasil, andreia v s@hotmail.com;

<sup>4</sup>Eng. Agrônomo, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás -Regional Jataí, Jataí, Goiás, Brasil, edivanjunior88@gmail.com;

<sup>5</sup>Professor Adjunto III, Departamento de Fisiologia Vegetal, Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Jataí, Goiás, Brasil, Caixa Postal 75.800-000, (64) 0000-0000, apcnetto@gmail.com.







De acordo com a análise de variância dos resultados obtidos, observamos que não houve diferença significativa entre os tratamentos no valor de área abaixo da curva de progresso de doença (AACPD), demonstrando que a época de aplicação do fungicida não influenciou no nível de controle da doença. Neste quesito o híbrido AG 1051 foi o que apresentou melhor performance. Em contrapartida, a análise mostrou que, no comparativo entre híbridos, o DKB 310 foi o menos responsivo à aplicação do fungicida em comparação com o outro híbrido e a variedade utilizada. Quanto a análise dos dados relativos a severidade da doença, observa-se que os dois híbridos tiveram menor incidência de doença em comparação à variedade AL BANDEIRANTE. Já os demais tratamentos não apresentaram diferança significativa para o caráter severidade de doença. Neste quesito o tratamento 3 apresentou um valor menor de severidade em relação aos demais tratamentos. Os dados de avanço da severidade de doença em função do tempo, mostraram que os dois híbridos utilizados não apresentaram severidade significativa. Já a variedade AL BANDEIRANTE apresentou 0,5% de severidade na 2° e 6° avaliações.

Para os dados referentes à avaliações de caracteres agronômicos, em todos os casos as médias não apresentaram diferença significativa, o que corrabora com BRITO et. al. 2007. Dessa forma, concluimos que não houve diferença significativa entre o fator época de aplicação, e dentre os genótipos testados AG 1051 foi o que apresentou melhor valor de AACPD, seguido de AL BANDEIRANTE e DKB 310, sendo o último o que menos respondeu à aplicação de fungicida no controle de doenças.

AGROCERES. **Guia Agroceres de sanidade**. São Paulo: Sementes Agroceres. 1996.

BRITO, A. H.; VON PINHO, R. G.; POZZA, E. A.; PEREIRA, J. L. A. R.; FARIA FILHO, E. M. **Efeito da cercosporiose no rendimento de híbridos comerciais de milho**. Fitopatologia Brasileira, v. 32, p. 472-479, 2007.

# ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DE INDIVÍDUOS EM USO E ABUSO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS

MONTEIRO, Luiz Henrique Batista; LEANDRO, Bárbara Rosa Correia; LUCCHESE, Roselma; FELIPE, Rodrigo Lopes de; VERA, Ivânia.

Palvras-chave: Abuso de Álcool; Abuso de Drogas; Enfermagem; Internação Compulsória; Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias de Doente Mental.

Justificativa: Em escala mundial a cada seis indivíduos que abusam de drogas, dois acessam o tratamento a cada ano. O Brasil adotou um conjunto de estratégias intervencionistas para o manejo da atenção integral à estas pessoas, tendo como principal agente o Centro de Atenção Psicossocial especializado no atendimento dos usuários de álcool e outras drogas (CAPSad), o qual abarca o atendimento individualizado, familiar e social. Por outro lado, tem-se as comunidades terapêuticas como importante participante para a reabilitação de usuários de drogas, dado o seu número expressivo em todo território brasileiro.

Objetivo: descrever o itinerário terapêutico dos indivíduos que abusam de álcool e outras drogas em tratamento em clínicas de recuperação e no Centro de Atenção Psicossocial.

Metodologia: Foi realizado um estudo transversal com indivíduos que abusam de álcool e outras drogas atendidos em clínicas de reabilitações e Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) Os dados foram coletados de agosto de 2013 a fevereiro de 2014.. Os dados foram analisado no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0. Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, protocolo nº 162/2012. Respeitou-se os princípios éticos da Resolução nº 466/2012, que regula os as práticas éticas com pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Resultados: A amostra do estudo constituiu-se de 266 indivíduos usuários de álcool e outras drogas. A maioria dos indivíduos eram do sexo masculino (85.3%). Destes 33 (12,4%) eram usuários de drogas lícitas (álcool e tabaco), 25 (9,4%) usavam apenas drogas ilícitas e 208 (78,2%) usuários de drogas lícitas e ilícitas. Os dados apontaaram para uma maioria de busca por ajuda em clínicas de reabilitação,







tanto da primeira a terceira busca, respectivamente 68,8%, 81,7% e 85,7%. Tais clínicas são essencialmente fechadas e trabalham com a abstinência como tratamento, são de natureza privada ou filantrópica, seguem legislações especificas, porém não compõe a rede de atenção em saúde mental pública.

**Discussão:** No que se refere à procura para atendimento em recuperação, o presente estudo mostrou que a maioria das buscas por ajuda foi em clínicas de reabilitação especializadas de natureza privada. Estes locais são denominados de comunidades terapêuticas e, cresceram velozmente no Brasil, muito diante da baixa resposta do sistema público de saúde ao complexo tema de abuso de álcool e outras drogas.

Tão importante quanto é ressaltar que embora se empregue a nominação de comunidade terapêutica, esta modalidade de tratamento não é a mesma da 'Comunidade Terapêutica' que surgiu historicamente pelos Movimentos de Reforma Psiquiátrica, uma vez que, trata-se de princípios distintos.

Conclusão: Diante do exposto o presente descreveu o itinerário terapêutico dos indivíduos que fazem o uso abusivo de álcool e outras drogas em busca do tratamento para cessar ou reduzir o consumo abusivo. Apontou-se que a maioria dos indivíduos é do sexo masculino e, procuram ajuda para o processo de recuperação dos danos ocasionados pelo abuso de drogas em clínicas de reabilitação.

## Referências:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde Mental no SUS: Os Centros de Atenção Psicossocial, 2004. Disponível em: http://www.ccs.saude.gov.br/saude\_mental/pdf/SM\_Sus.pdf>.Acesso em: 12 jul. 2015.

PERRONE, P. A. K. A comunidade terapêutica para recuperação da dependência do álcool e outras drogas no Brasil: mão ou contramão da reforma psiquiátrica?. Ciência & Saúde Coletiva, Botucatu SP, v.19, n. 2, p.569-580. 2014.

UNODC- United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2014.



# CONFIGURAÇÃO DE UMA REDE OPEN-MESH PARA TESTE DE HARDWARE **MESH CUSTOMIZADO**

SOUSA, Luiz Paulo de Oliveira<sup>1</sup>; TAVARES, Dalton Matsuo<sup>2</sup>

**Palvras-chave:** redes *mesh*, combate ao tráfico de drogas, Open-Mesh

Esta proposta tem a finalidade de aprimorar o modelo de comunicação utilizado pelas autoridades, para a reação a ameaças a segurança. O sistema usado atualmente (via rádio) é muito restrito, levando em consideração operações mais complexas, como por exemplo, um acompanhamento em tempo real quanto ao posicionamento de equipes (sendo veículos ou pessoas), com possibilidade de acesso de informações em vídeo. Dessa forma é essencial a pesquisa envolvendo tecnologias mais elaboradas com o propósito de disponibilizar uma maior gama de recursos as autoridades (por exemplo áudio, vídeo, coordenadas de GPS etc.) [1].

O projeto "implementação de uma rede mesh móvel para auxílio no enfrentamento ao tráfico de drogas" propõe a utilização da tecnologia estudada para a interconexão de uma base de operações tática, com acesso a uma rede de dados que seja estável e acessível, a times em campo equipados com viaturas, com o melhor custo beneficio possível. A questão de melhor utilização de recursos e de suma importância considerando a atual situação do Brasil, em termos de restrições orçamentárias.

O objetivo geral a ser alcançado neste projeto é a implementação de uma rede de dados segura e de alcance variável, disponível a agências de aplicação e reforço da lei. Tal rede deve possibilitar o tráfego de dados multimídia (voz, vídeo, posicionamento via GPS etc.), o qual deve cooperar com o apoio tático nas operações. Para realizar o objetivo proposto, foi realizado um estudo sobre as redes tradicionais e suas configurações, efetuando as devidas comparações deste modelo e o modelo de redes *mesh*. Além disso, foi criado um ambiente experimental usando equipamentos adquiridos para a execução deste projeto de pesquisa, visando a

<sup>1</sup> Instituto de Matematica e Tecnologia/UFG-RC – e-mail: lpsousa14@gmail.com;

<sup>2</sup> Instituto de Biotecnologia/UFG-RC – e-mail: dalton tavares@ufg.br;







implementação de redes *mesh* padronizadas. Com isso, foi possível examinar o comportamento destes equipamentos em cenários estáticos e móveis, analisando-se as configurações alcançadas e detectando possíveis modificações a serem realizadas para o contexto de mobilidade.

Após a realização dos experimentos e a observação dos resultados obtidos, nota-se que realmente o AP OM2P [2] é um equipamento com características importantes, como por exemplo, a possibilidade de configurar dispositivos via um sistema de gerenciamento em nuvem chamado CloudTrax [3]. Mesmo com o uso desse modelo de gerenciamento em nuvem, existe a possibilidade de continuar a utilizar o equipamento sem que estes mantenham a conexão com a Internet [4].

Com isso, conclui-se que, por meio da execução do presente projeto de pesquisa, foi possível estabelecer uma rede de comunicação, a qual permite criar uma rede *mesh* sem fio independente, conectada ou não a Internet (por meio de linhas terrestres). Além disso, ainda é possível estender a cobertura de uma rede cabeada pré-existente apenas levando-se ao local os equipamentos préconfigurados pelo aplicativo em nuvem CloudTrax. Esses quesitos tem grande valor em regiões que sofreram desastres naturais, como *tsunamis* ou terremotos, onde a infraestrutura para que ocorra a comunicação foi comprometida de forma crítica.

### Referências

- [1] PADI, A. "Vehicular Information & Communications Technology (VICT) System", 2<sup>nd</sup> International Conference on Adaptive Science & Technology, 2009.
- [2] Open-Mesh, "OM2P Access Point with External Antenna". [Online]. Disponivel: <a href="http://www.open-mesh.com/products/access-points/om2p.html">http://www.open-mesh.com/products/access-points/om2p.html</a> Accesso: 23/09/2015.
- [3] CloudTrax, "Part 1: CloudTrax Guide Overview". [Online]. Disponivel: <a href="https://help.cloudtrax.com/hc/en-us/articles/202465650-Part-1-CloudTrax-Guide-Overview">https://help.cloudtrax.com/hc/en-us/articles/202465650-Part-1-CloudTrax-Guide-Overview</a> Acesso: 23/09/2015.
- [4] L. P. O. Sousa, S. J. Bachega, J. Martins Jr., A. C. Oliveira Jr., M. A. Batista, T. A. Santos Filho, S. F. da Silva and D. M. Tavares, Case Study for a HighLy Portable Mesh nEtwork (H.L.P.-M.E.). In Proceedings of The 14th International Conference on Wireless Networks (ICWN'15), Las Vegas, Nevada, USA, 2015.



# AVALIAÇÃO CLÍNICA DA CLAUDICAÇÃO DECORRENTE DA ACIDOSE RUMENAL E DA LAMINITE APÓS ADMINISTRAÇÃO DE OLIGOFRUTOSE PARA INDUÇÃO EXPERIMENTAL EM BOVINOS

BARCELLOS, Luíza Costa (bolsista); NORONHA FILHO, Antônio Dionísio Feitosa (co-autor); FREITAS, Sabrina Lucas Ribeiro (co-autora); FREITAS, Josyanne Rodrigues (co-autora); SILVA, Luiz Antônio Franco (orientador).

PALAVRAS-CHAVE: Bovinos jovens, distúrbios metabólicos, claudicação, enfermidades podais, rumem.

### 1. JUSTIFICATIVA

Dentro do sistema de produção de bovinos, um dos principais problemas que interfere na produção são as doenças dos dígitos (GOFF, 2006). A laminite, que é a inflamação dos diversos segmentos do cório digital, pode ser consequência de um quadro de acidose ruminal (MULLING & GREENOUGH, 2006). A associação tradicionalmente estabelecida entre laminite e acidose ruminal faz com que a indução desta última seja a maneira mais utilizada para induzir laminite.

# 2. OBJETIVO

O presente estudo objetivou avaliar a evolução clínica da claudicação decorrente da acidose ruminal e da laminite induzidas experimentalmente em bovinos mediante administração intrarruminal de oligofrutose.

# 3. METODOLOGIA

Utilizaram-se cinco bovinos mestiços (Bos taurus X Bos indicus) machos pesando em média 175,6 ± 22,6 kg de peso vivo. Os animais foram divididos em dois grupos, G1 (2 animais) e G2 (3 animais). Em G1 os bovinos receberam 13 g de oligofrutose por quilo de peso vivo e em G2 17 g por quilo de peso vivo. A dose foi dividida de modo que os animais recebessem duas vezes ao dia, por três dias, 5% da dose e no quarto dia (T0) recebessem os 70% restantes. A cada quatro horas a partir do T0, os bovinos foram avaliados, aferindo o escore de claudicação e de sensibilidade do casco. As avaliações ocorreram durante 28 horas após a indução (T0), quando então os animais foram tratados para acidose ruminal e metabólica.

# 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame clínico após administração intrarruminal de oligofrutose causou acidose ruminal e metabólica, porém, nas primeiras 28 horas, não causou laminite clínica. Nenhum animal apresentou claudicação evidente e quanto ao teste de "Revisado pelo Orientador" Professor Doutor, Setor de Clínica e Cirurgia, Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. Email: lafranco@ufg.br







sensibilidade digital, as reações ocorreram poucas vezes e de forma esporádica. O acúmulo de ácido lático é característica da acidose ruminal aguda (NAGARAJA & LECHTENBERG, 2007a; ORTOLANI et al., 2010). Os principais sinais clínicos associados a esse acúmulo referem-se à depressão do sistema nervoso central, podendo incluir ataxia, decúbito involuntário e estado comatoso (LORENZ et al., 2005; EWASCHUK et al., 2005). O decúbito e ataxia, foram facilmente evidenciados nos animais do presente estudo.

É preciso levantar alguns fatores que possam ajudar a explicar a ausência de laminite nos bovinos do presente estudo. Talvez a dose tenha sido insuficiente ou os animais usados não eram pesados o bastante. Enfim, é preciso avançar um pouco mais nos estudos na tentativa de responder esses questionamentos.

# 5. CONCLUSÕES

O presente estudo demonstrou que a administração intrarruminal de oligofrutose causou acidose ruminal e metabólica, porém, nas primeiras 28 horas não causou laminite clínica, sugerindo que além da laminite ser consequência de um quadro de acidose ruminal, existem outros fatores ainda não conhecidos que participam na gênese do problema.

# 6. REFERÊNCIAS

- 1. EWASCHUK, J. B.; NAYLOR, J. M.; ZELLO, G. A. D-lactate in human and ruminant metabolism. **The Journal of Nutrition**, Bethesda, v. 135, n. 7, p. 1619-1625, 2005.
- 2. GOFF, J. P. Major advances in our understanding of nutritional influences in bovine health. **Journal of Dairy Science**, Champaign, n. 89, n. 4, p. 1292-1301, 2006
- 3. LORENZ, I.; GENTILE, A.; KLEE, W. Investigations on D-lactate metabolism and on the clinical signs of D-lactataemia in calves. **Veterinary Record**, London, v. 156, n. 13, p. 412-415, 2005.
- MULLING, C. K. W.; GREENOUGH, P. R. Applied Physiopathology of the Foot. In: WORLD BUIATRICS CONGRESS, 24., 2006, Nice. **Anais eletrônicos**[on line]. Nice: 2006. Disponível em: http://www.ivis.org/proceedings/wbc/wbc2006/mulling.pdf?LA=1. Acesso em 25 ago. 2011
- 5. NAGARAJA, T. G.; LECHTENBERG, K. F. Acidosis in feedlot cattle. **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**, Philadelphia, v. 23, n. 2, p. 333-350, 2007a.
- ORTOLANI, E. L.; MARUTA, C. A.; MINERVINO, A. H. M. Aspectos clínicos da indução experimental de acidose láctica ruminal em zebuínos e taurinos. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 253-261, 2010.



# PERFIL DE PRODUÇÃO DAS ENZIMAS XILANASE E CELULASE SINTETIZADA POR PLEUROTUS OSTREATUS UTILIZANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS.

CABRAL, Maíscila Braga<sup>1</sup>; PRADO, Kayorrany Gomes Galvão<sup>2</sup>; MARQUES, Táric Ramon<sup>2</sup>; **DALLA SANTA**, Herta Stutz<sup>3</sup>; **OLIVEIRA**, Denise Silva<sup>4\*</sup>

Palvras-chave: celulase, fermentação em estado sólido, Pleurotus ostreatus, xilanase.

Segundo o Instituto Mauro Borges - IMB (2013), a produção no Estado de Goiás de cana-de-açúcar e soja (em grão) foi de 69.376.714 toneladas e 8.913.069 toneladas, respectivamente. No município de Jataí, a produção da cana-de-açúcar ocupa o 2º lugar nacional com 4.200.000 t/ano e a soja (em grão) ocupa o 1° em produção com 873.600 t/ano. A atividade agrícola acelerada está vinculada a geração de resíduos agroindustriais e consequentemente surge vários questionamentos sobre a questão ambiental e os possíveis danos que esses resíduos podem trazer ao meio ambiente. Esse material orgânico pode ser destinado para a produção de bioetanol, produção de enzimas lignocelulósicas, incorporado a ração animal, usados como fertilizantes entre outros (PANDEY, 2003). Uma possível alternativa está na degradação dessa biomassa lignocelulósica por enzimas extracelulares secretadas por microorganismos. As enzimas estudadas neste trabalho são responsáveis pela degradação da celulose e hemicelulose e segundo Elisashvili et al. (2008), os fungos conhecidos como "fungos da podridão branca" como os Phanerochaete chrysosporium, Cyathus stercoreus, Phlebia sp., Pleurotus ostreatus, Ceriporiopsis subvermispora e Irpex lactues são produtores de enzimas capazes de degradar a lignina e facilitar o acesso das enzimas responsáveis pela degradação da celulose e da hemicelulose. Com base na problemática relatada, o presente estudo objetivou a produção das enzimas xilanase e celulase pelo fungo *Pleurotus ostreatus* utilizando como fonte de energia resíduos agrícolas, visando vincular a produção enzimática com um destino aproveitável para estes resíduos. Para viabilização do estudo, utilizamos como método a fermentação em estado sólido (FES) do cogumelo Pleurotus ostreatus. A fermentação foi realizada em frascos de Erlenmeyer de 250

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Aluno de Iniciação Científica, modalidade PIVIC – e-mail: maiscila@hotmail.com

Alunos de Iniciação Científica, modalidade PIBIC - e-mail: kayorranyggprado@gmail.com; taricramon@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO - hdalsanta@yahoo.com.br

Orientadora - e-mail: denisefronteira@gmail.com "REVISADO PELO ORIENTADOR"







mL, contendo 5g dos meios de cultura (bagaço de cana-de-açúcar e farelo de soja, separadamente). Os frascos foram retirados da incubadora a cada 02 dias, totalizando 20 dias de incubação a 30°C. As enzimas extracelulares foram recuperadas pela adição de 100 mL de água destilada ao meio de cultura sob agitação a 100 rpm por 30 minutos e posteriormente filtrados em papel filtro. Após esses procedimentos a parte líquida foi centrifugada a 10.000 rpm, por 10 minutos a 4°C para obtenção do extrato enzimático. Ao término do período de incubação a biomassa foi determinada pelo peso seco do micélio. A atividade da xilanase e da celulase foram determinadas de acordo com Miller (1959). Nossos resultados mostraram que o crescimento micelial do P. ostreatus no substrato farelo de soja apresentou uma curva ascendente, alcançando uma massa micelial de 2,17 g após vinte dias de incubação (480 h). A curva de crescimento o *P. ostreatus* no bagaço de cana alcançou o estado estacionário após 48 horas de fermentação e ao término (480 h) a massa micelial era de aproximadamente 1,27 g. Em relação aos experimentos de perfil de produção da xilanase e da celulase, nossos dados mostram que o crescimento micelial não refletiu a síntese das enzimas estudadas. A máxima atividade da xilanase (6,03 U/mL) e da celulase (8,23 U/mL) foi obtida após 48 h e 384 h de incubação no substrato bagaço de cana, respectivamente. Quando o fungo P. ostreatus cresceu em farelo de soja atividade máxima da xilanase (2,19 U/mL) e da celulase (2,12 U/mL) foi alcançada após 240 h e 192 h, respectivamente. O crescimento micelial do *P. ostreatus* no bagaço de cana foi antagônico a síntese enzimática, o que não impede que o mesmo seja utilizado para a produção enzimática. Em contra partida, no que se refere a degradação de resíduos agroindustriais, o *P. ostreatus* pode ser utilizado para esse fim.

# Referências

ELISASHVILI, V.; PENNINCKX, M.; KACHLISHVILI, E.; TSIKLAURI, N.; METREVELI, E.; KHARZIANI, T.; KVESITADZE, G. *Lentinus edodes* and *Pleurotus* species lignocellulolytic enzymes activity in submerged and solid-state fermentation of lignocellulosic wastes of different composition. **Bioresource Technology**, v. 99, p. 457-462, 2008.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos Disponível em: <a href="http://www.imb.go.gov.br/">http://www.imb.go.gov.br/</a>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

MILLER, G. L. Use of dinitrosalicylic acid reagent for determination of reducing sugars. **Analytical Chemistry**, v. 31, p. 426-428, 1959.

PANDEY, A. Solid-state fermentation. **Journal Engineering Biochemistry**, v. 13, p. 81-84, 2003.

# **VOLUME RENAL POR MEDIDAS LINEARES EM EXAME** ULTRASSONOGRÁFICO EM MODO B DE CÃES COM INJÚRIA RENAL AGUDA

**ARAUJO**, Manoella Sena<sup>1</sup>; **BRAGATO**, Nathalia<sup>2</sup>; **GALVÃO**, Carolina Santos<sup>3</sup>; FIORAVANTTI, Maria Clorinda Soares<sup>4</sup>; BORGES, Naida Cristina<sup>5</sup>;

PALAVRAS-CHAVE: diagnóstico, gentamicina, rim, ultrassonografia

A doença renal aguda (DRA) resulta em insultos tóxicos ou isquêmicos que geralmente afetam a porção tubular do néfron e várias podem ser as causas que levam a esse quadro. A detecção precoce da doença renal aguda permite a intervenção apropriada podendo prevenir ou atenuar danos às células tubulares, e assim, o desenvolvimento da falência renal (GRAUER, 2005).

No intuito de evitar o diagnóstico tardio e a progressão da DRA, faz-se necessário o uso de exames que auxiliem na identificação precoce da doença, bem como na efetividade do tratamento. Sendo assim a mensuração das medidas lineares e do volume renal obtido através do exame ultrassonográfico é capaz de contribuir para o diagnóstico precoce de nefropatias.

O presente trabalho teve como objetivo determinar em qual momento da lesão renal aguda induzida por gentamicina em cães, ocorre aumento do volume renal e das medidas lineares renais obtidas por ultrassonografia, também determinar se estas medidas retornam a normalidade após a recuperação da lesão renal.

O estudo foi aprovado na Comissão de Ética do Uso de Animais da UFG (CEUA/UFG) com número de protocolo 076/13 e foi desenvolvido na Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Para tanto, foram avaliados seis cães machos, com peso corporal entre 10 kg a 30 kg. Os

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica em Medicina Veterinária, Bolsista ATP- B pela Rede Pró Centro Oeste, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil, manu sa123@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Médica Veterinária, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, nathaliabragato@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Médica Veterinária Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, carolinagalvao1@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pró-Reitora, Doutora do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, mariaclorinda@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Professora, Setor de Clínica e Cirurgia, Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, naidaborges@yahoo.com.br Caixa Postal131, CEP 74.690-900, (62) 3521-1587







animais foram selecionados dentre os cães pertencentes ao Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura de Goiânia. Inicialmente todos os animais foram vacinados e desverminados, e seguiram com acompanhamento clínico e laboratorial por um período de adaptação de 10 dias. Após comprovada a saúde dos animais iniciou-se a fase experimental. Os animais foram mantidos em boxes individuais de alvenaria, água à vontade e ração comercial. A lesão renal aguda foi induzida com a utilização de 30mg/kg do fármaco gentamicina, administrado por via subcutânea, uma vez ao dia, durante 10 dias, em adaptação ao modelo experimental proposto por DANTAS et al. (1997).

Os resultados ultrassonográficos demonstraram que houve diferença estatística das medidas lineares dos rins dos cães com doença renal aguda induzida por gentamicina entre os momentos de avaliação, nos dois rins. Valores maiores das medidas lineares foram observados, tanto no rim direito quanto no esquerdo, nos dias de indução 4, 5 e 6 com redução das medidas nos momentos seguintes e posterior aumento nos momentos 18, 19 e 20, após a recuperação, indicando hipertrofia compensatória. É possível observar que houve um crescente aumento da média do volume renal a partir do sétimo dia de indução, com pico da média do volume renal no momento doze e, nos momentos seguintes do experimento, a média do volume renal começou a diminuir.

Conclui-se que as medidas lineares e o volume renal são úteis para avaliação da progressão e recuperação de pacientes com doença renal aguda.

### Referências

- 1. DANTAS, A. F. M.; KOMMERS, G. D.; HENNEMANN, C. R. A. Intoxicação experimental por gentamicina em cães, Ciência Rural, Santa Maria, v. 27, n. 3, p.451-456, 1997.
- 2. GRAUER, G. F. Early detection of renal damage and disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice, Philadelphia, v. 35, p. 581-596, 2005.



# DEPRESSÃO POR ENDOGAMIA EM UM HÍBRIDO DE POPULAÇÕES DE MILHO INBREEDING DEPRESSION IN A HYBRID MAIZE POPULATIONS

COSTA<sup>1</sup>, Maraiza Lima; SOMERA<sup>2</sup>, Andreia; RAGAGNIN<sup>3</sup>, Angelita Lorrayne Soares Lima; MIRANDA FILHO<sup>4</sup>, José Branco de; REIS<sup>5</sup>, Edésio Fialho dos.

PALAVRAS-CHAVE: Declínio, linhagem, população, Zea mays L.

A importância da depressão por endogamia pode ser observada na obtenção de linhagens de milho, pois vários métodos de obtenção de cultivares partem da existência de linhagens que, posteriormente podem ser utilizadas na composição de híbridos simples, triplos, duplos ou mesmo em seleção recorrente (HALLAUER e MIRANDA FILHO, 1988). Neste aspecto, é de grande importância identificar novas fontes de germoplasma.

Considerando os diversos aspectos mencionados, o objetivo do presente trabalho foi identificar progênies de menor carga genética em estágio intermediário de endogamia para futuras avaliações de seu potencial de produção de híbridos, visando à obtenção de linhagens a fim de produzir um híbrido voltado para as condições do Sudoeste de Goiás.

Avaliou-se o efeito da endogamia em uma população de milho (S1), quanto ao porte e produção, originada pela autopolinização de um híbrido obtido de um dialelo parcial entre a população NAP-PM, desenvolvida pelo Núcleo de Apoio à Pesquisa do Milho, e a população HG, desenvolvida no campo de produção de híbridos comerciais do estado de Goiás.

Foram geradas 110 famílias (S1) e a população não autofecundada (S0) obtida em campo de polinização aberta. Foi utilizado delineamento em blocos ao acaso, com três repetições e parcelas de 3,0 metros, com 15 plantas por parcela.

Foram avaliados os seguintes caracteres: FM – florescimento masculino (dias), FF - florescimento feminino (dias), AP - altura de plantas (metros), AE -

Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, Goiás, Brasil, e-mail: maraiza-15@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil, e-mail: andreia\_somera@hotmail.com

Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, Goiás, Brasil, e-mail: angelita.angell@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professor Titular do Departamento de Genética ESALQ/USP; Professor visitante Sênior na Universidade Federal de Goiás –

Regional Jataí, e-mail: jbmiranda45@usp.br <sup>5</sup> Professor Associado do Departamento de Biologia, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil, e-mail: edesio7@brturbo.com.br







altura de espigas (metros), DE – diâmetro de espigas (metros), CE – comprimento de espigas (metros), PE – peso de espigas (Kg) e PG – peso de grãos (Kg).

Foi feita a Análise de variância e, estimados os parâmetros: depressão por endogamia (DP) e percentual (I%), contribuição dos homozigotos (A) e heterozigotos (d\*), com base na população S0.

A análise de variância das progênies S1 comprovou a diferença significativa entre elas, ou seja, a prática da endogamia conduz a efeitos de depressão distintos dentro de uma mesma população originada de um híbrido. Os valores do coeficiente de variação (CV%) obtidos para florescimento masculino, florescimento feminino e altura de planta indicaram alta precisão experimental por conta de serem considerados baixos e médios pela classificação proposta por SCAPIM et al. (1995). Já para altura de espiga, diâmetro e comprimento de espiga, peso de espiga e peso de grão, o CV% foi alto, provavelmente em razão de o material ser endogâmico e os fatores ambientais atuarem de forma diferenciada em cada parcela refletindo a baixa precisão experimental.

Foram selecionadas as 15 melhores progênies com base na depressão por endogamia em produção de grãos e seu comportamento nos demais caracteres avaliados.

Verificou-se maior depressão por endogamia nos caracteres relacionados à produtividade do que para os relacionados ao porte da planta.

Houve maior predominância de desvios devido à dominância (locos em heterozigose) para os caracteres relacionados à produção, indicando maior efeito de caracteres complexos.

Com base na produção de grãos é possível selecionar as progênies de menor depressão por endogamia visando à obtenção de linhagens promissoras para a produção de um híbrido para as condições do Sudoeste de Goiás.

# REFERÊNCIAS

HALLAUER A.R. and MIRANDA FILHO J.B.(1988). **Quantitative genetics in maize breeding.** lowa State University Press Ames (IA), 468p.

SCAPIM, C. A. S.; CARVALHO, C. G. P.; CRUZ, C. D. Uma proposta de classificação dos coeficientes de variação para a cultura do milho. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 30, n. 5, p. 683-686, 1995.

# TRIAGEM DE AMOSTRAS FECAIS PROVENIENTES DE PACIENTES

HEMATOPOIÉTICAS PARA A PESQUISA DE ADENOVÍRUS **ABREU**, Marina Nunes de<sup>1</sup>; **SANTOS**, Hugo César Pereira<sup>2</sup>; **FIACCADORI**, Fabíola

Souza<sup>3</sup>; **SOUZA**, Menira Borges de Lima Dias e<sup>4</sup>

SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS

Palvras-chave: Adenovírus, Nested-PCR, Transplante de Células Progenitoras

Hematopoiéticas

As infecções virais constituem importante causa de morbidade e mortalidade de pacientes que receberam transplante de células progenitoras hematopoiéticas (TCPH) (MARR, 2012). Os Adenovírus (HAdV) frequentemente infectam humanos e podem estar associados a diferentes quadros clínicos de acordo com o sorotipo viral e características intrínsecas aos indivíduos infectados; todavia, a infecção é geralmente bem controlada pelo sistema imune de indivíduos imunocompetentes (CDC, 2011), em indivíduos imunocomprometidos pode resultar em quadros clínicos mais graves (PARIS, 2014).

Desta forma, o objetivo do trabalho foi verificar a ocorrência e a excreção de HAdVs em pacientes que foram submetidos a TCPH no Hospital Araújo Jorge, situado na cidade de Goiânia, Goiás, correlacionando a positividade viral ao quadro clínico apresentado pelo paciente.

Foram acompanhados 19 pacientes submetidos a TCPH a partir de medula óssea ou de sangue periférico, do tipo alogênico. Sendo, 47,4% (9/19) do sexo masculino e 52,6% (10/19) do sexo feminino, com idade variando de 4 a 61 anos. No total foram coletadas 105 amostras fecais, com média de cinco amostras por paciente, variando de uma a 18 amostras por paciente.

Todas as amostras foram processadas e submetidas à extração utilizando-se kit comercial (QIAmp Stool Mini Kit, Qiagen), de acordo com as instruções do

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: marinanunesdeabreu@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: hugocpsantos@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: fabiolasf@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: menirasouza@gmail.com;







fabricante. A metodologia de Neste-PCR foi utilizada para a detecção de HAdVs, para tal, foi realizado o PCR utilizando os pares de iniciadores hexAA1885 e hexAA1913, descritos por Allard et. al. (1992), seguido de Nested-PCR com par de iniciadores mais internos hexAA1893 e hexAA1905, descritos por Puig et al. (1994), tendo como alvo uma região parcial conservada do hexon. Os produtos amplificados pela PCR de tamanho esperado aproximado de 300 pb e da Nested-PCR de 143 pb, foram submetidos à corrida eletroforética e visualizados em gel de agarose a 2%, corado com brometo de etídio à 0,5 μg/mL, através de transluminador de luz UV.

Do total de amostras (105), 15,24% (16/105) foram positivas para HAdV por Nested-PCR, sendo essas provenientes de oito pacientes diferentes. Foram detectadas amostras positivas para HAdV em fezes de 42% (8/19) dos pacientes e os sintomas mais observados nos pacientes positivos para HAdV foram gastrointestinais como vômito, dor abdominal, diarreia e constipação intestinal, sendo a diarreia o sintoma mais frequente. A doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) foi a complicação mais frequente. Dez pacientes (52,6%) foram a óbito no decorrer do estudo, entre eles, seis (60%) apresentaram positividade para HAdV.

Esperamos que os dados obtidos possam auxiliar no melhor entendimento do padrão da infecção dos HAdVs em pacientes submetidos ao TACPH, de forma a contribuir para que a pesquisa de adenovírus seja incluída na rotina de exames desses pacientes.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLARD, A. et al. Detection of adenoviruses in stools from healthy persons and patients with diarrhea by two-step polymerase chain reaction. **J Med Virol**, 37(2):149-57, 1992.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. **Adenoviruses**. 2011. Disponível em: <a href="http://www.cdc.gov/adenovirus/">http://www.cdc.gov/adenovirus/</a>>. Acesso em: 20 de abr, 2015.

MARR, K. A. Delayed opportunistic infections in hematopoietic stem cell transplantation patients: a surmountable challenge. **Hematology Am Soc Hematol Educ Program**, v. 2012, n. 1, p. 265-270, 2012.

PARIS, F. et al. Viral epidemiology of respiratory infections among children at a tertiary hospital in Southern Brazil. **Rev Soc Bras Med Trop** 47, 2014.

PUIG, M. et al. Detection of adenoviruses and enteroviruses in polluted waters by nested PCR amplification. **Appl Environ Microbiol** 60: 2963-2970, 1994.



# DESEMPENHO E DIGESTIBILIDADE DE FRANGOS DE CORTE ALIMENTADOS COM RELAÇÕES DE AMINOÁCIDOS SULFURADOS E FONTES DE BETAÍNA **NA FASE INICIAL**

COSTA, Meyre Anne Freitas da<sup>1</sup>; REZENDE, Pedro Moraes<sup>2</sup>; GOMIDES, Larissa Paula Silva<sup>3</sup>; **ROYER**, Ana Flávia Basso<sup>4</sup>; **STRINGHINI**, José Henrique<sup>5</sup>

Palavras-chave: aditivo alimentar, avicultura, dieta, nutrição.

Avaliaram-se as relações de Met+Cis/Lys digestíveis e fontes de betaína natural e sintética para frangos na fase inicial. O experimento foi conduzido no aviário experimental da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG e o protocolo experimental foi aprovado pela CEUA (protocolo nº 068/13). Foram alojados 504 pintos de um dia machos Cobb 500® e peso médio inicial de 39g, em baterias de aço galvanizado, com cinco andares e 12 tratamentos, dietas com betaína (controle, sintética e natural) e diferentes relações Met+Cis/Lys digestíveis (57%, 65%, 73% e 81%). O consumo de ração (P>0,10) não foi afetado (Tabela 2). Houve efeito linear positivo no peso final para as relações de Met+Cis/Lys digestíveis independente das fontes de betaína (Tabela 1). Garcia Neto (2004) comparou metionina e a betaína sintética e concluiu pela superioridade da metionina quanto à biodisponibilidade. As betaínas na ração melhoraram a conversão alimentar com as maiores relações Met+Cis/Lys digestíveis (P<0,10). Na relação 65%, houve melhor conversão alimentar com betaína natural. Houve melhor CMNna relação 73% para aves alimentadas com betaína natural (P=0,01) independente das relações Met+Cis/Lys digestíveis, com efeito quadrático. Diferença semelhante ocorreu no BN (P<0,001), com aumento para betaína natural comparado ao controle (Tabela 2). Houve interação para nitrogênio retido/ganho de peso (P=0,08) e melhor resultado na relação 65% para aves controle e aumento linear (P= 0,003) para RET N das aves alimentadas com betaína natural. Aves alimentadas com 73% Met+Cis/Lys com betaína sintética ou natural foram mais eficientes que o controle.

**REVISADO PELO ORIENTADOR** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: meyreanne.fc@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: pedromrgo@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG - e-mail: <u>larissapaula.sg@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG - e-mail: <u>anazootec@hotmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: jhstring@hotmail.com;







A maior metabolizabilidade com inclusão de betaínapode diminur a excreção de nitrogênio no ambiente e reduzir os níveis de proteína na dieta (RATRYANTO et al., 2009). Pode-se reduzir a relação Met+Cis/Lys digestíveis a 65% da relação preconizada pelas tabelas brasileiras.

Tabela 1. Desempenho de frangos alimentados com dietas com relações crescentes de Met+Cis:Lysdigestíveis e betaína na fase inicial

		For	ntes de Beta	aína				Fontes de Betaína			
		Cont.	Nat.	Sint.	Média			Cont.	Nat.	Sint.	Média
	57	695,98	747,77	761,37	735,04	CA	57	1,426	1,372	1,364	1,387
GP	65	707,18	769,52	747,72	741,47		65	1,370ab	1,313b	1,388 a	1,357
(g)	73	753,28	747,65	720,02	740,32		73	1,312	1,332	1,350	1,331
	81	751,07	780,15	768,92	766,71		81	1,325	1,306	1,303	1,311
Méd	lia	127,28	726,88B	761,27A	749,50AB		Média		1,358	1,331	1,351
		Cont.	Nat.	Sint.	Média			Cont.	Nat.	Sint.	Média
	57	892,20	946,11	922,27	920,19	CR	57	1015,33	1022,94	1001,67	1013,31
PF	65		967,25	949,40	937,38	(g)	65				1009,43
(g)		895,50b	а	ab	937,30			968,94	1010,00	1049,33	1009,43
	73	967,57	940,42	921,80	943,26		73	986,22	993,11	972,00	999,08
	81	947,58	981.14	970,79	966,50		81	991,57	1035,94	969,73	983,78
Média			925,71B	958,73A	941,07AB		Média		990,51	1015,50	998,18

Cont: Controle; Nat: Natural; Sint: Sintética. GP: Ganho de peso, PF: Peso final, CA: Conversão alimentar, CR: Consumo de ração. P\*= nível de significância pela análise de variância referente a Fontes de Betaína. P\*\*= nível de significância pela análise de variância referente à relação de Met+Cistdigestível:lisina digestível. P\*\*\*=nível de significância pela análise de variância referente a interação de Fontes de Betaína x Relação Met+Cistdigestível:lisina digestível Médias seguidas de letras iguais maiúcula na coluna e minúscula na linha não diferem pelo teste de Tukey (P<0,10).

Tabela 2. Coeficientes de metabolizabilidade de frangos alimentados com relações crescentes de Met+Cis/Lys digestíveis e fontes de betaína na fase inicial.

	CMMS (%)	CMN (%)	RET N	BN (g)	
		Fontes de Beta	ína		
Controle	75,95	58,11 B	20,97	35,90 B	
Betaína Natural	76,52	61,80 A	22,80	41,24 A	
Betaína Sintética	75,83	60,30 AB	22,73	36,87 B	
	Meti	onina+Cistina: Lisinad	ligestíveis (%)		
57	75,52	55,90	21,56	36,00	
65	76,34	62,20	23,08	39,77	
73	76,33	61,25	21,81	38,20	
81	76,20	60,93	22,22	38,05	
		Desdobramento d	a interação		
	Nitrogênio R	etido (mg de nutriente	s/grama de ganho de pes	0)	
Met+Cis:Lys (%)	Controle	Betaína natural <sup>2</sup>	Betaína Sintética		
57	20,14 B	22,20	21,97		
65	23,47 A	22,57	23,57		
73	20.57 Bb	22.74 a	23.11 a		

CMMS: Coeficiente de Metabolizabilidade da Matéria Seca, CMN: Coeficiente de Metabolizabilidade do Nitrogênio, BN: Balanço de Nitrogênio, RET N: Nitrogênio retido (mg de nutrientes/grama de ganho de peso). Médias seguidas de letras iguais minúscula na linha e maiúscula na coluna não diferem (Tukey, P<0,10).Y¹= -65,8564+3,5155x-0,0241x²; P= 0,003; R²=0,86; xmax=73,02, Y²= 19,7308+0.0441; P= 0,047; R²= 0.56

22,27

23,68

20,70AB

# **REFERÊNCIAS**

GARCIA NETO M. Avaliação da biodisponibilidade relativa entre betaína e metionina para frangos de corte. [Tese] Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia e Medicina Veterinária; 2004.

RATRYANTO A, MOSENTHIN R, BAUER E, EKLUND M. Metabolic, Osmoregulatory and nutritional functions of betaine in monogastric animals. **Asian-Aust. J. Anim. Sci.** 2009; 22 (10):1461–1476.

# A TEORIA DA DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA E SUA PREVISÃO NA LEI ANTICORRUPÇÃO

NATAL, Miccael Pardinho<sup>1</sup> (orientando); MARIANO, Álvaro Augusto Camilo Mariano<sup>2</sup> (orientador)

Palavras-chave: Desconsideração: Personalidade Jurídica: Lei Anticorrupção.

### **Justificativa**

A pesquisa pauta-se na premissa maior do projeto no qual se insere, "Regulação Estatal e o Direito Societário", buscando, com um olhar transdisciplinar observar o fenômeno da intervenção estatal nas sociedades. O objeto de estudo é a teoria da desconsideração da personalidade jurídica, tema caro ao direito societário, pois a regra do ordenamento brasileiro é a de que as sociedades empresárias personalizadas tenham autonomia patrimonial<sup>3</sup>. A relação com direito regulatório surge num segundo momento da pesquisa, quando se trata das nuances da controversa aplicação da desconsideração em sede do processo administrativo regulado pela Lei da Lei nº 12.846/2013, conhecida como Lei Anticorrupção

# **Objetivos**

O artigo apresenta os contornos da chamada teoria da desconsideração da personalidade jurídica, ou disregard doctrine, em suas diversas modalidades (teoria maior, teoria menor, teoria objetiva e desconsideração inversa), explorando os seus precedentes históricos, a sua aplicação no ordenamento pátrio, os seus pressupostos, hipóteses de aplicação e importância. Para além dessa pretensão inicial, busca-se apresentar a previsão de desconsideração da personalidade jurídica trazida pela Lei nº 12.846/2013. A análise se debruça na controvérsia quanto à possibilidade de aplicação da teoria da desconsideração da personalidade Jurídica em sede do processo administrativo previsto pelo referido diploma legal, isto é, por força de decisão de autoridade administrativa e não judiciária.

# Metodologia

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade de Direito/UFG – e-mail: miccael.pardinho@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade de Direito/UFG – e-mail: alvaromariano@uol.com.br;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> E, portanto, separação patrimonial em relação aos sócios.







Trata-se de pesquisa eminentemente bibliográfica, a qual levantou e cotejou os posicionamentos doutrinários em relação à teoria da desconsideração da personalidade jurídica. Também se analisou o trato que os textos normativos e a jurisprudência pátria dão à referida teoria. Então, partindo do material reunido, buscou-se estabelecer um diálogo entre os diversos posicionamentos, em um esforço dialético.

### Resultado e discussão

Personalização das sociedades empresárias possui grande importância para a economia, vez que permite que os empresários inovem e corram riscos no mercado com maior segurança. Assim, a desconsideração da personalidade jurídica deve ser reservada somente para os casos de uso abusivo e/ou fraudulento do instituto da personalização. Dada essa gravidade da aplicação da desconsideração, parte da doutrina questiona a possibilidade dela ser realizada por meio de processo administrativo, conforme prevê o art. 14 da Lei Anticorrupção. Aqueles que advogam pela impossibilidade da aplicação da disregard doctrine em sede processo administrativo, asseveram que, devido à livre iniciativa e à intranscendência subjetiva das sanções, esculpidos na CFRB/1988, a desconsideração trata-se matéria protegida por reserva de jurisdição. Já a linha doutrinária que defende a possibilidade de se operar a desconsideração em processo administrativo, evoca a teoria dos poderes implícitos e os princípios norteadores da Administração Pública, além de reforçar que o processo administrativo tem o condão de proporcionar o contraditório e a ampla defesa, respeitando o due process of law.

# Conclusão

Não há consenso quanto aos casos em que a teoria da desconsideração da personalidade jurídica deve ser aplicada, fato explicitado pela diferença entre diversos diplomas legais prevêem esse instituto. No que tange à possibilidade de aplicação disregard doctrine em sede de processo administrativo, apesar da previsão trazida pela Lei Anticorrupção, o Supremo Tribunal Federal ainda não manifestou-se quanto à constitucionalidade tal hipótese. Porém, resta claro que o trato dado pela Lei nº 12.846/2013 se harmoniza com a persecução da efetivação da supremacia do interesse público e do princípio da moralidade e, ao garantir o devido processo legal, não desprestigia a importância da personalização.

## ISOLAMENTO DE ESCHERICHIA COLI EM AMOSTRAS DE CARNE SUÍNA: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS

SILVA, Murillo Duarte<sup>1</sup>, SAMPAIO, Débora Filgueiras<sup>2</sup>, CARVALHO, Izabella Goulart<sup>2</sup>, OLIVEIRA, Angélica Franco<sup>3</sup>, MOREIRA, Cecília Nunes<sup>4</sup> Palavras-chave: coliformes, qualidade microbiológica, STEC.

A carne suína ainda é o terceiro produto cárneo mais consumido no Brasil, atrás apenas da carne bovina e carne de frango (SCHILINDWEIN & KASSOUF, 2006), esses dados demonstram a relevância do impacto positivo da suinocultura na econômia brasilera. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) incrimina a carne suína como responsável por 2,2% surtos de DTA notificados, excetuando os protudos de origem mista, e as Escherichia coli estão envolvidos em 13,3% das notificações (BRASIL, 2014). Devido à escassez de estudos epidemiológicos caracterizando os potenciais riscos de enfermidades ocasionados pelo consumo de carne suína, objetivou-se com o presente estudo promover a análise qualitativa desses produtos comercializados na cidade de Jataí-GO quanto à presença de *E. coli* por testes bioquímicos e através de técnicas de quantificação pelo Número Mais Provável (NMP) de coliformes totais e termotolerantes, bem como a avaliação de fatores de risco, como o uso de luvas, máscaras e higiene dos açougues.

Foram visitados de forma aleatória açougues que comercializam carne suína no município de Jataí. Foram analisadas 30 amostras de carne suína. De cada amostra foi realizada a contagem padrão de bactérias mesófilas (PCA), determinada a contagem de coliformes totais e termotolerantes pela técnica de NMP e testes bioquimicos IMViC (Indol, Vermelho de Metila, Voges Proskauer e utilização de Citrato), consumo de carboidratos em ágar tríplice açúcar ferro (TSI) e produção de H<sub>2</sub>S e motilidade em meio SIM para isolamento de cepas de *E. coli*, todos procedimentos microbiológicos segundo BRASIL (2001).

Das 30 amostras de carne suína 15 (50,0%) estavam contaminadas por Escherichia coli, foram isoladas 122 colônias sugestivas, 55 demonstraram perfis bioquímicos positivos para E. coli. A quantificação média de coliformes totais foi de 6,5 x 104, enquanto termotolerantes foi de 4,8 x 104, acima do permitido pela

687

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica, PIVIC, REJ/UFG. Email: duartte.20@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discentes do curso de Biomedicina, REJ/UFG. Email: <a href="mailto:debora.flig@gmail.com">debora.flig@gmail.com</a>, <a href="mailto:izagc17@gmail.com">izagc17@gmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Técnica do laboratório de Microbiologia Veterinária, REJ/UFG. Email: <a href="mailto:angelikinha.franco@gmail.com">angelikinha.franco@gmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professora Associada do Departamento de Medicina Veterinária. Email: cissanm@yahoo.com.br

<sup>&</sup>quot;Revisado pelo orientador"







resolução da ANVISA. As bactérias mesófilas são importantes indicativos da qualidade higiênico-sanitária dos produtos, fornecendo informações sobre condições higiênicas no momento da fabricação, manuseio e armazenamento das amostras de carne suína, a contagem média foi considerada muito elevada, 1,7 x 10<sup>5</sup>. A prevalência de 50,0% das amostras com presença de *E. coli* foi superior a estudo realizado por PARK et al. (2015) (39,2%) em amostras de carne suína e de BOHAYCHUK et al. (2011) em carcaças suínas em abatedouros inspecionados, que encontraram 33,7% de *E. coli* nas carcaças analisadas.

Verificou-se que é crítica a qualidade microbiológica da carne suína comercializadas no município de Jataí – GO e que estudos epidemiológicos podem trazer relevantes informações das condições higiênico-sanitário de produtos alimentícios. As amostras podem ter sido contaminadas durante o abate, processamento e manipulação inadequados, embalagem contaminadas, maus hábitos de higiene dos manipuladores ou por alta temperatura de acondicionamento dos produtos propiciando assim a proliferação desses patógenos.

**Apoio Financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. E Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 12, de 02 de Janeiro de 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 jan. 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos. São Paulo: Editora do Ministério da Saúde, 2014. p. 35.

BOHAYCHUCK, V.M.; GENSLER, G.E.; BAIRROS, P.R. Microbiological baseline study of beef and pork carcasses from provincially inspected abattoirs in Alberta, Canada. **Can. Vet. J.** Canada. v. 52, n. 10, p. 1095 – 1100. Out. 2011.

PARK, H.; YOON, J.W.; HEO, E. et al. Antibiotic resistence and virulence potentials of Shiga toxin-producing *Escherichia* coli isolates from raw meats of slaughterhouses and retail markets in Korea. **J. Microbiol. Biotechnol.** Jun. 2015.

SCHLINDWEIN, M.M.; KASSOUF, A.L. Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural.** Rio de Janeiro – RJ, v. 44, n. 3, p. 549-572, Jul.-Set. 2006.



## FATORES ASSOCIADOS À COBERTURA VACINAL CONTRA HEPATITE B EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II EM GOIÂNIA-GOIÁS

MARTINS, Natália Alves<sup>1</sup>; MATOS, Marcos André de <sup>2</sup>

Palavras Chaves: diabetes mellitus, epidemiologia, vacina contra hepatite B

Nas últimas décadas o diabetes mellitus (DM) e a infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) têm se tornado graves problemas de saúde pública (OTT et al., 2012; IDF, 2013). O diabetes *mellitus* (DM) possui uma forte associação com a esteatose hepática, podendo mascarar a infecção pelo vírus da hepatite B (HBV). A vacinação é a medida mais eficaz na prevenção dessa infecção (FORLANI et al., 2008; CDC, 2011). Investigar os fatores preditores à vacinação contra a hepatite B torna-se apropriado, uma vez que estudos demonstram a vulnerabilidade deste grupo na aquisição e disseminação do HBV, que são envoltos na diminuição da resposta vacinal e nos pequenos procedimentos invasivos realizados cotidianamente por este público. Objetivo: verificar a prevalência da vacinação contra hepatite B e os fatores associados à vacinação em pacientes com DM tipo 2 atendidos no Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. Materiais e métodos: Estudo analítico, de corte transversal realizado entre 01 de setembro de 2013 a 31 de outubro de 2014 com 605 indivíduos. Utilizou-se como desfecho o marcador sorológico Anti-HBs e como preditores as características sociodemográficas, comportamentais e cuidados à saúde do paciente com DM. Os dados das entrevistas foram analisados pelo programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 16.0. for Windows. A associação entre as variáveis de predição e desfecho foi verificada pelo teste qui-quadrado com nível de 5% de significância. A análise de regressão logística multivariada foi utilizada para testar associações entre a variável de desfecho (anti-Hbs isolado) e as variáveis independentes. Para estimar a magnitude das diferenças, foi calculada a razão de chances (OR) com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. O nível de significância de p< 0,05 foi utilizado para todos os testes estatísticos. Resultados/Discussão: Verificou como preditores a vacinação, idade (p<0,03) e hemodiálise (p<0,04). Indivíduos mais jovens foram incorporados à política nacional de imunização no Brasil, por isso, mais propensos a serem vacinados, bem como idade avançada se torna um fator de risco <sup>1</sup>- Bolsista. Faculdade de Enfermagem da UFG (FEN/UFG). Email: <u>nataliafenufg@gmail.com</u>.

<sup>2</sup>-Docente da FEN/UFG. Email: marcosdeminas@yahoo.com.br

689 Índice Capa







a baixa resposta vacinal. Pacientes renais crônicos em hemodiálise apresentam alto risco para a infecção e, portanto, são mais orientados quanto à necessidade de vacinação contra hepatite B, bem como as políticas públicas para esse grupo são bem delimitadas possibilitando uma cobertura vacinal maior, acompanhamento sorológico específico e doses de reforço quando necessários. Conclusão: Espera-se que estes dados subsidiem o Ministério da Saúde a implementar a vacinação neste grupo populacional, assim como recomendado pelo *Center Disease Control*.

#### Referências

- CENTER DISEASE CONTROL (CDC). Use of hepatitis B vaccination for adults with diabetes mellitus: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). v. 60,n. 50, p. 1709-1711.Dez. WASHINGTON: DC. 2011. Disponível em:>http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6050a4.htm>. Acesso em: 06 de agosto de 2015.
- 2. FORLANI, G; DI BONITO, P; MANNUCCI, E; CAPALDO, B; GENOVESE, S; ORRASCH, M,et al. Prevalence of elevated liver enzymes in Type 2 diabetes mellitus and its association with the metabolic syndrome. *J Endocrinol Invest*. v.31, n.2, p.146–152.2008.
- 3. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Diabetes Atlas**, 6 edição. BRUSSELS, BELGIUM: IDF; 2013, 160p. Disponível em: http://www.idf.org/diabetesatlas.Acesso em: 06 de agosto de 2015.
- 4. OTT, J. J;STEVENS,G.A;GROEGER,J;WIESMA, S. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: New estimates os age-specific HBsAg seroprevalence and endemicity. **Vaccine**. v.30, n.12, p. 2212-22199. 2011.



## QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA HEMODIÁLISE

CRUVINEL, Nathália Teixeira (orientando-PIVIC); SOUSA, Barbarah Gregório de Araújo (co-autor); **BORGES**, Liana Jayme (orientador)

Palavras-chave: análise microbiológica. unidades soluções para diálise. hospitalares de hemodiálise

#### **Justificativa**

A doença renal crônica constitui hoje em um importante problema de saúde pública e tem como principal tratamento a hemodiálise, que consiste na remoção de água e metabólitos do sangue. Nessa terapia, os pacientes são expostos a grandes volumes de água por meio da solução de diálise e por isso, a água utilizada deve ter sua qualidade físico-química e microbiológica garantida, caso contrário, pode causar complicações. Reconhecendo o risco potencial da qualidade da água utilizada nos tratamentos dialíticos, foram estabelecidos critérios e normas para a especificação da água a ser utilizada, por meio da Resolução da Diretoria Colegiada nº. 11 de 13 de março de 2014, porém, mesmo com esses critérios há no Brasil uma alta taxa de infecções por agentes de transmissão. Desta maneira, este estudo é de grande relevância, pois há a necessidade de se intensificar as pesquisas na área de controle de qualidade higiênicossanitário da água utilizada no tratamento dialítico.

#### **Objetivo**

Identificar micro-organismos indicadores e patogênicos na água para hemodiálise com o intuito de determinar a qualidade dessa água.

#### Metodologia

A pesquisa foi realizada em 12 centros de hemodiálise do município de Goiânia-GO e Aparecida de Goiânia-GO. O procedimento de coleta de água seguiu as recomendações da American Public Health Association e o protocolo microbiológico seguiu os parâmetros da Resolução da Diretoria Colegiada nº 11/2014, além da pesquisa de coliformes termotolerantes, Escherichia coli e Pseudomonas aeruginosa.







#### Resultados e discussão

Foram coletadas 96 amostras de água tratada para hemodiálise. Na primeira coleta, todos os centros de hemodiálise apresentaram contaminação por pelo menos um dos micro-organismos pesquisados. Na segunda coleta, houve ausência de crescimento microbiano em três unidades. 18,7 % (n=18) das amostras apresentaram-se contaminadas por bactérias heterotróficas, indicando possível falha no funcionamento do sistema de tratamento de água; 7,3 % (n=7) apresentaram contaminação por coliformes totais, sugerindo contaminação após o tratamento ou, multiplicação durante a estocagem e distribuição de água, e 1,1 % (n=1) por fecal coliformes termotolerantes indicando contaminação condições higiênicossanitárias deficientes. Quanto a P. aeruginosa, 10,4 % (n=10) das amostras estavam contaminadas, estando essa bactéria presente em 50% (n=6) das unidades de hemodiálise. Esse dado é preocupante, pois pacientes em tratamento dialítico se encontram debilitados e a contaminação por essa bactéria representa sérios riscos para sua saúde. Não foram encontradas amostras positivas para E. coli.

#### Conclusão

A qualidade da água utilizada nos serviços de hemodiálise está comprometida e a presença de contaminação bacteriana representa um risco à saúde dos usuários e remete à necessidade de maior controle da qualidade microbiológica dessa água.

#### Referências Bibliográficas

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). **Standard methods for the examination of water and wastewater**, 21 th edition. Washington, DC: American Public Health Association, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 11, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Diálise e dá outras providências. Brasília, DF: ANVISA, 2014. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br. CASTRO, M. C. Atualização em diálise: complicações agudas em hemodiálise. Jornal Brasileiro de Nefrologia, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 108-13, 2001.

#### O FEMININO EM FREUD

**SILVA**, Natielly Pryscilla<sup>1</sup>; **NUNES**, Tiago Ribeiro<sup>2</sup>

Palavras-chave: psicanálise, Freud, feminilidade, sexualidade feminina.

O intuito deste trabalho é discutir o desenvolvimento da feminidade de acordo com Sigmund Freud. Para sua composição foi feita uma revisão bibliográfica utilizando obras como: Os Três Ensaios Sobre a Teoria da Sexualidade (1901-1905), O Tabu da Virgindade. (1918 [1917]), Algumas Conseqüências Psíquicas da Distinção Anatômica Entre os Sexos (1925), Sexualidade feminina (1931) e A Feminilidade (1933). A análise bibliográfica demostrou que a feminilidade se define, em Freud, a partir de uma referência fálica, ou seja, centrada na falta.

Nos Três Ensaios Sobre a Teoria da Sexualidade, Freud (1905) estabelece a mãe como o primeiro objeto de amor para ambos os sexos e aponta que o ser humano tem como característica a passagem de um modo de funcionamento instintual para outro pulsional. Esta passagem se dá quando o corpo adentra o regime da linguagem e, de acordo com Freud (1915), traz como consequência uma incompatibilidade eterna entre desejo humano e objetos disponíveis para a satisfação. Esta seria sempre uma satisfação parcial. Freud (1905) fala das fases do desenvolvimento, oral, anal e fálica relacionando-as com o deslocamento da libido.

Na fase fálica a sexualidade atinge um ponto máximo e por meio de seus desdobramentos o desenvolvimento de meninos e meninas se diferencia. Ambos partem da premissa da presença universal do pênis, mas fazem um percurso diferente. O menino ingressa na fase edipiana até surgir a ameaça de castração e uma visão de ausência do pênis nas mulheres. Ele então executa uma barganha, abandonando o objeto materno como forma de proteger-se da castração na expectativa de que quando for adulto possa ter um objeto que apresente as mesmas características (FREUD, 1905).

A reação da menina de acordo com Freud (1905) quando reconhece a sua falta de pênis e a inferioridade do clitóris é fazer a escolha do pai como objeto, por

Revisado pelo orientador

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientanda de PIVIC. Endereço eletrônico: natiellysilva82@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientador. Endereço eletrônico: ribeiro.nunes@gmail.com. Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão – UFG/RC.







ser alguém que possui algo que ela mesma não tem. Após o estudo deste conceito nas obras freudianas, pode-se considerar que, para Freud (1931), embora a constituição da feminilidade se realize às expensas da referência ao falo, há uma limitação de tal referência para compreensão do feminino.

# Referências FREUD, Sigmund. Os Três Ensaios Sobre a Teoria da Sexualidade. Em: Edição Standard das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. VII. Rio de Janeiro: Imago, 1905/1996, p. 119-229. . Instinto e Suas Vicissitudes. Em: Edição Standard das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol.XIV. Rio de Janeiro: Imago, 1915/1974, p.129-162. . O Tabu da Virgindade. Em: Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. XI. Rio de Janeiro: Imago, 1918[1917] /1976, p. 179-196. . Algumas Conseqüências Psíquicas da Distinção Anatômica Entre os Sexos. Em: Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud. Vol. XIX. Rio de Janeiro: Imago, 1925/1996, p. 273-287. . Sexualidade Feminina. Em: Edição Standard Brasileira das Obras Completas. Vol. XXI Rio de Janeiro: Imago, 1931/1976, p. 257-276. . A Feminilidade. Novas Conferências Introdutórias XXXIII. Em: Edição

Capa Índice 694

Standard das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. XXII. Rio de

Janeiro: Imago, 1933/1996, p. 113-134.



## CATASTROFIZAÇÃO COMO PREDITOR DE DOR PÓS-OPERATÓRIA AGUDA ENTRE MULHERES SUBMETIDAS À CESARIANA

MENEZES, Nayalle Araújo<sup>1</sup>; BORGES, Natália de Carvalho<sup>2</sup>; SOUZA, Layz Alves Ferreira<sup>3</sup>; **SILVA**, Thuany Cavalcante<sup>4</sup>; PEREIRA, Lílian Varanda<sup>5</sup>.

Palavras-chave: Catastrofização, cesariana, dor pós-operatória.

Justificativa: esta pesquisa é pioneira no estudo da catastrofização da dor como preditor de dor pós-operatória em mulheres submetidas à cesariana no Brasil, o que confere valor aos achados que agregam conhecimento sobre os fatores associados a esse tipo de experiência.

Objetivo: verificar se as mulheres que catastrofizam dor possuem maior risco de relatar escores mais elevados de intensidade de dor pós-operatória aguda quando submetidas à cesariana.

Material e métodos: estudo longitudinal, conduzido na região Centro-Oeste do Brasil, no período de fevereiro de 2014 a junho de 2015, em uma instituição de saúde hospitalar de natureza privada, conveniada com o SUS. A amostra constituiuse de 947 mulheres, com idade igual ou superior a 14 anos, submetidas à cesariana, conscientes e orientadas. As mulheres foram entrevistadas no período préoperatório e período pós-operatório imediato. Catastrofização da dor foi avaliada por meio da Escala de Catastrofização de Dor (PCS) e a intensidade da dor pósoperatória por meio da Escala Numérica de Dor de 0-10.

Resultados e discussão: prevaleceram mulheres com idade entre 20 e 35 anos (79,0%), casadas (43,9%), que concluíram o ensino médio (51,3%), pertenciam à classe socioeconômica C (58,2%), recebiam salário por trabalho remunerado (55,4%) e realizaram o parto pelo Sistema Único de Saúde (69,9%). A incidência de dor pós-operatória aguda foi de 92,5% (90,0%-93,9%); e a prevalência de catastrofização 24,7%: (21,47%-27,07%). Catastrofização da dor esteve associada a relato de maior (≥7) intensidade de dor (OR=1,46:1,08-1,98). Há associação significativa entre catastrofização e dor pós-operatória entre as mulheres submetidas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica de Enfermagem da UFG. E-mail: nay.araujomenezes@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Enfermagem pela UFG. E-mail: <u>nataliacb.enf@gmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutoranda em Enfermagem da UFG. E-mail: <u>layzenf@gmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestranda em Enfermagem da UFG. E-mail: <a href="mailto:thuanycs@hotmail.com">thuanycs@hotmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Professor Associado da Faculdade de Enfermagem da UFG. Orientadora. E-mail: lilianvaranda7@gmail.com







à cesariana. Isso mostra que as catastrofizadoras têm maior risco de relatar elevada intensidade de dor no período pós-operatório imediato.

**Conclusão:** mulheres catastrofizadoras apresentam maior risco de relatar elevada intensidade de dor pós-operatória aguda. A avaliação biopsicosocioespiritual dessas pacientes deve acontecer desde o pré-natal, com vistas à identificação das mulheres catastrofizadoras para prevenir que pensamentos catastróficos ocorram, perdurem e influenciem a intensidade da dor sentida no pós-parto cesáreo.

#### Referências

- 1. BOTEGA, N. J. et al . Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 359-363, Oct. 1995.
- 2. BOUCKENAERE, D. La douleur chronique et la relation medicine-malade. *Cahiers de psychologie clinique*, 28(1), 167-183, 2007.
- 3. BUHAGIAR, L. et al. Predictors of post-caesarean section pain and analgesic consumption. **J Anaesthesiol Clin Pharmacol**., 27(2):185-91, Apr 2011.
- 4. CHAVES, J. F.; BROWN, J. M. Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. **J Behav Med**.; 10(3):263-76, Jun 1987.
- 5. CODERRE, T. J. et al. Contribution of central neuroplasticity to pathological pain: review of clinical and experimental evidence, **Pain**, 52(3):259-85, Mar. 1993.
- 6. DAHL, J. B.; MOINICHE, S. Pre-emptive analgesia. Br Med Bull. 71:13-27, 2004.
- 7. DATASUS. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), [database on the Internet] 2011 [cited 05/02]. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/f08.def
- 8. DEHGHANI, M.; SHARPE, L.; KHATIBI, A. Catastrophizing mediates the relationship between fear of pain and preference for elective caesarean section. **Eur J Pain**. 2014 Apr;18(4):582-9.
- 9. FERRAZ, M. B. et al. Reliability of pain scales in the assessment of literate and illiterate patients with rheumatoid arthritis. **J Rheumatol**, 17(8):1022-4, 1990.
- 10. FORNI, J. E et al. Perfil Socio-demográfico e clinico de uma coorte de pacientes encaminhados a uma clínica de dor. *Revista de Dor*, 13(2), 147-151, 2012.
- 11. GADSDEN, J.; HART S.; SANTOS A. C. Post-cesarean delivery analgesia. **Anesth Analg**, 101(5 Suppl):S62-9, 2005.
- 12. SULLIVAN, M. J. L.; BISHOP, S. R.; PIVIK, J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. **Psychological Assement**, v. 7, n. 4, p. 524-32, 1995.
- 13. SULLIVAN, M. J. et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. **Clin J Pain**; 17(1):52-64, Mar. 2001.
- 14. SUREN, M. D. et al. The Role of Pain Catastrophizing Score in the Prediction of Venipuncture Pain Severity. **Pain Pract**., 14(3):245-51, Mar. 2014.
- 15. TEDESCO, R. P. et al. Fatores determinantes para as expectativas de primigestas acerca da via de parto. **Revista Brasileira de Ginecologia & Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 791-798, nov./dez. 2004.

## ISOLAMENTO DE ESCHERICHIA COLI EM AMOSTRAS DE ALFACE PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS

BARBOSA, Nayara Carvalho<sup>1</sup>, ARANTES, Thiago Quirino<sup>2</sup>, MOREIRA, Rafaela Vilela<sup>3</sup>, **ARRAIS**, Bruna Ribeiro<sup>4</sup>, **MOREIRA**, Cecília Nunes<sup>5</sup> Palavras-chave: coliformes, qualidade microbiológica, STEC.

Escherichia coli (E.coli) é um microrganismo comensal, presente no intestino de mamíferos e aves (FERREIRA & KNÖBL, 2009), é apontado como um dos agentes bacterianos mais frequentes em diarreias de seres humanos e animais. E. coli produtora de verotoxina (VTEC) é um subgrupo na espécie, classificado por possuirem os genes stx1 e/ou stx2, sendo o mais importante grupo emergente de patógenos de origem alimentar (PENNINGTON, 2010). Alimentos de origem vegetal, como a alface, vêm sendo relatados como causadores de surtos de infecções em humanos por VTEC em alguns países (OZPINAR et al., 2013).

Objetivou-se promover а análise microbiológica de alfaces comercializadas em Jataí-GO quanto à presença de E. coli por testes bioquímicos e quantificação de coliformes totais e termotolerantes e bactérias mesófilas, bem como a avaliação de fatores de risco dos estabelecimentos que comercializam verduras.

Foram visitados de forma aleatória fruterias, feiras e supermercados que comercializam alface no município de Jataí. Foram analisadas 30 amostras alface. De cada amostra foi realizada a contagem padrão de bactérias mesófilas (PCA), determinada a contagem de coliformes totais e termotolerantes pela técnica de NMP e testes bioquimicos IMViC (Indol, Vermelho de Metila, Voges Proskauer e utilização de Citrato), consumo de carboidratos em ágar tríplice açúcar ferro (TSI) e produção de H<sub>2</sub>S e motilidade em meio SIM para isolamento de cepas de *E. coli*, todos procedimentos microbiológicos segundo BRASIL (2001).

33,3% (10/30) as amostras analisadas apresentaram-se contaminadas, sendo isoladas 96 colônias sugestivas e 24 confirmadas como *E. coli* por testes bioquímicos. Não foram encontrados fatores de risco determinantes para a contaminação das amostras analisadas. A quantificação média de coliformes totais foi de 1,35 x 10<sup>5</sup> UFC/g, enquanto termotolerantes foi de 3,56 x 10<sup>5</sup> UFC/g, acima do permitido pela resolução da ANVISA, estes resultados elevados de coliformes

Índice

Bolsista de Iniciação Científica, PIVIC. REJ/UFG. Email: nayara carvalho100@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discente do curso de Zootecnia, REJ/UFG. Email: quirinoarantes@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Discentes do curso de Biomedicina, REJ/UFG. Email: rafaelavilela9@hotmail.com, taliciabiomed@hotmail.com,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária, REJ/UFG. Email: <u>brunavet13@gmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Professora Associada do Departamento de Medicina Veterinária, REJ/UFG. Email: cissanm@yahoo.com.br

<sup>&</sup>quot;Revisado pelo orientador"







termotolerantes refletem alto risco de infecção para o consumidor já que este alimento é consumido cru. A contagem média de bactérias mesófilas, indicativas da qualidade higiênico-sanitária dos produtos, foi considerada muito elevada, 9,4 x 10<sup>4</sup> UFC/q.

A prevalência de 33,3% das amostras com presença de *E. coli* foi superior ao estudo realizado por MACHADO et al. (2006) que ao avaliar a qualidade microbiológica de hortaliças orgânicas produzidas com adubo mineral e estercos de animais variados, evidenciaram que todas as amostras foram consideradas apropriadas para o consumo humano. Superior ao observado por SILVA et al. (2007) que constataram presença de *Escherichia coli* em 15,3% das hortaliças comercializadas no município de Porto Alegre, RS,

A ingestão de alface comercializada em Jataí-GO, sem a devida higienização e limpeza da mesma representa risco de ingestão de *Escherichia coli*, caracterizando um problema de saúde pública,

**Apoio Financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. E Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 12, de 02 de Janeiro de 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 jan. 2001.

FERREIRA, A. J. P.; KNÖBL, T. Enfermidades bacterianas. In: JÚNIOR BERCHIERI, A.; SILVA, NEPOMUCENO, E.; DI FÁBIO, J. et al. **Doenças das aves.** Campinas: Facta, cap.4, p. 457-474, 2009.

MACHADO, D.C.; MAIA, C.M.; CARVALHO, I.D.; et al. Microbiological quality of organic vegetables produced in soil treated with different types of manure and mineral fertilizer. Brazilian Journal of Microbiology, v. 37, p. 538-544, 2006. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1517-83822006000400025">http://dx.doi.org/10.1590/S1517-83822006000400025</a>.

OZPINAR, H.; TURAN, B.; TEKINER, I.H.; et al. Evaluation of pathogenic *Escherichia coli* occurrence in vegetable samples from district bazaars in Istanbul using real-time PCR. **Letters and Applied of Microbiology,** v.57, n.4, p.362-367, 2013.

PENNINGTON, H. *Escherichia coli* O157. **Lancet**, London, v.23, n.376, p.1428-1435, 2010.

SILVA, S.R.P.; VERDIN, S.E.F.; PEREIRA, D.C. et al. Microbiological quality of minimally processed vegetables sold in Porto Alegre, Brazil. **Braz J Microbiol**, v.38, n.4, p. 594-8, 2007.

## ANSIEDADE PRÉ-OPERATORIA COMO PREDITOR DE DOR PÓS-OPERATORIA AGUDA EM MULHERES SUBMETIDAS AO PARTO CESÁREO

SOUZA, Neuceli Mendes<sup>1</sup>; BORGES, Natália de Carvalho<sup>2</sup>; PEDROSO, Charlise Fortunato<sup>2</sup>; **MOURA**, Louise Amália<sup>3</sup>; **PEREIRA**, Lilian Varanda<sup>4</sup>.

Palavras-Chave: Parto cesáreo; Ansiedade, Dor pós-operatória, Medição da dor.

#### **Justificativa**

Estudiosos apontam reciprocidade entre dor e ansiedade, uma vez que a dor aumenta a ansiedade e a ansiedade incrementa a intensidade de dor. Também, que elevados níveis de medo, excitação, expectativa e ansiedade são mobilizados naturalmente no momento de parturição, assim, mulheres que estão frente à realização de uma cesariana estão, frequentemente, expostas a esse transtorno mental. Apesar disso, entre as mulheres submetidas ao parto cesáreo, associações entre essas variáveis têm sido pouco exploradas, especialmente em nosso país, onde as taxas de cesarianas crescem anualmente.

#### Objetivo

Investigar associações entre ansiedade pré-operatória e intensidade de dor pós-operatória aguda em mulheres submetidas ao parto cesáreo.

#### Método

Pesquisa longitudinal, aninhada a um projeto maior que investiga a cronificação da dor pós-operatória em uma coorte de mulheres submetidas ao parto cesáreo. Participaram 957 mulheres. As variáveis investigadas foram a ocorrência e intensidade da dor pós-operatória e ansiedade, avaliadas por meio de escala (0-10) e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), respectivamente. A análise dos dados foi feita por meio de medidas descritivas e análise de regressão logística. A estimativa da incidência de dor pós-operatória e ansiedade foi apresentada com respectivo IC (95%).

#### Resultado e discussão

Entre as 947 mulheres entrevistadas, a média de idade foi de 25,3 anos

Revisado pelo Orientador

699 Índice Capa

Aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem- UFG. neuceli3@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Mestranda da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás - UFG.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Enfermeira. Doutoranda na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás - UFG

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental pela Universidade de São Paulo Campus de Ribeirão Preto. Professor Associado da UFG.







(dp=5,7). A prevalência de ansiedade pré-operatória foi de 41,4%:(38,5-45,1); e a incidência de dor pós-operatória nas primeiras 24 horas após a cirurgia foi de 92,5%:(90,0%-93,9%). Ansiedade esteve associada significativamente à intensidade de dor pós-operatória (OR=1,46: 1,12-1,90). A ansiedade pré-operatória pode influenciar na dor aguda pós-operatória e essa última tem sido apontada como um relevante fator preditor de persistência da dor pós-operatória, nossos achados alertam para o risco que mulheres, jovens e em idade produtiva estão expostas ao serem submetidas à cesariana, cirurgia muitas vezes escolhida sem a devida orientação e que, embora concebida como modalidade de parto indolor, pode resultar em dor de elevada intensidade, prolongada e de difícil tratamento.

#### Conclusão

Há evidencias sobre a influencia da ansiedade na intensidade da dor pósoperatória aguda entre mulheres submetidas ao parto cesáreo, o que nos remete à importância de identificar mulheres ansiosas precocemente e planejar/implementar intervenções com aborgdagem bio-psico-social, com vistas a resultados póscirúrgicos que proporcionem recuperação satisfatória e qualidade de vida a esse grupo de mulheres.

#### Referências bibliograficas

CANÇADO, T. O. D. B. et al. Dor crônica pós-cesariana. Influência da técnica anestésico-cirúrgica e da analgesia pós-operatória. Rev Bras Anestesiol. v.32, n.6, p.762-774, nov /dez, 2012.

HICKEY, O. T. et al. Severity of acute pain after breast surgery is associated with the likelihood of subsequently developing persistent pain. Clin J Pain. v.26, n.7, p.556-60, Sep, 2010.

KEHLET, H.; JENSEN, T. S.; WOOLF, C. J. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. Lancet. v.367, n.9522, p.1618-25, may 13, 2006.

LOPES, R. C. S. et al. O antes e o depois: expectativas e experiências de mães sobre o parto. Psicologia: reflexão e crítica. v.8, n.2, p.247-254, 2005.

PETERSON, G. Childbirth: The ordinary miracle: effects of devaluation of childbirth on women's self-esteem and Family relationships. Pre and Perinatal. Psychology Journal. n.11, p.101-109, 1996.



## Grupo e Relação de Poder na análise de grupos de Ignacio Martín-Baró

GOMES Paola; LACERDA JR. Fernando

Palavras-chave: Martín-Baró; grupo; poder

A maior parte das produções de Martín-Baró apresenta uma crítica à sociedade e a algumas formas de fazer Psicologia que correspondem a um modelo elitizado e, por vezes, alienador de compreender e explicar a realidade social. Martín-Baró empreendeu estudos sobre os grupos e as várias formas de compreender as relações no meio grupal. Dentre estes estudos é possível destacar a questão do poder no meio grupal.

O presente trabalho tem como objetivo sintetizar parte dos estudos de Martín-Baró sobre grupo e poder, apresentando a especificidade de sua análise sobre o processo grupal que abrange grupos considerados primários, funcionais ou estruturais. Dentre eles a família e grupos sindicais organizados, ambos enfatizados no trabalho. O que pode auxiliar na compreensão das relações construídas histórica e socialmente com base em modelos hegemônicos de reprodução do ordenamento social.

Com base no estudo da obra de Martín-Baró é possível perceber que a localização dos grupos estudados em um tempo-espaço específico alimenta a perspectiva do entendimento de que nenhum grupo pode ser compreendido sem que sejam levadas em consideração as características pessoais, afetivas e relacionais entre seus membros; assim como os papeis sociais e a forma como o poder é exercido, concentrado ou difundido por seus membros. As relações pertinentes à classe social e à ideologia alteram, constroem e conformam as organizações familiares. A mesma lógica sendo aplicada aos mais diversos grupos.

O presente trabalho traz, ainda, parte de uma análise de um agrupamento familiar e outro sindical realizados à luz da teoria de Ignácio Martin-Baró com sua abordagem dialética para a compreensão dos grupos. A realidade de influência social entre os membros, a difusão ou concentração de poder, a ideologia dominante arraigada de diferentes formas nos grupos, a influência de fatores simbólicos, a coesão grupal, dentre tantos outros fatores não são entendidos



Capa





enquanto únicos, e nem são entendidos como um todo sem diferenciações. O autor coerentemente privilegia a análise de questões estruturais que se apresentam enquanto a base para a construção de toda uma cultura e uma realidade social baseada em oportunidades, condições e ideologizações específicas para a manutenção do sistema, levando em consideração, também, a realidade de injustiça social existente na sociedade e suas consequências objetivas e subjetivas para os indivíduos.

A psicologia hegemônica ainda hoje tende a apresentar um viés individualista para a análise grupal, e para a Psicologia em geral, privilegiando e reduzindo os fenômenos grupais aos relacionados à conflitos familiares, sem levar em consideração as particularidades dos grupos e das relações estruturais que moldam a realidade social dos mesmos.

Esse trabalho se mostra relevante à medida que recupera da obra de Martín-Baró subsídios para repensar uma Psicologia dos grupos que não fique à mercê de teorias que trazem consigo ideologias de dominação, que se implicam nas análises, proposições e tentativas de mudança social. Além de apresentar as análises de grupo realizadas à partir da teoria, com apontamentos para fomentar a comparação e a reflexão sobre as diversas organizações grupais, com ênfase na família e em grupos sindicais, desenvolvidos no estudo.

Índice 702



## AVALIAÇÃO DE INCERTEZAS NO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE CASCAS **CILÍNDRICAS**

**RODRIGUES**, Patrícia Corrêa<sup>1</sup>; **SILVA**, Frederico Martins Alves da<sup>2</sup>

Palavras-chave: Polinômio de Hermite Caos, Método de Galerkin Estocástico. Cascas cilíndricas, Análise não-linear

A possibilidade de se criar estruturas altamente esbeltas e arrojadas trouxe, sem dúvida, um grande avanço tecnológico à construção civil. Um exemplo bastante visível desse cenário é a vasta aplicação de cascas cilíndricas esbeltas em obras de grande porte, como silos e reservatórios, por exemplo. Entretanto, o cálculo dessas estruturas se torna cada vez mais complexo e refinado, devido às diversas não linearidades presentes no conjunto.

Neste trabalho, o comportamento dinâmico não linear de cascas cilíndricas é investigado considerando-se incertezas em sua espessura. Para se verificar a influência dessas imprecisões, haveria a necessidade de se isolar um grande conjunto amostral, o que demandaria tempo de processamento. Entretanto, é possível utilizar modelos estocásticos de análise de instabilidade da casca, a partir da aplicação do polinômio de Hermite-Caos. O método permite a determinação de soluções que englobam a aleatoriedade do problema, eliminando a necessidade de amostragens.

A teoria não linear de Donnell é empregada para discretizar as equações de movimento da casca, as quais são resolvidas, em um primeiro momento, utilizando o método de Galerkin para se obter o sistema determinístico de equações diferenciais ordinárias. São calculados diversos sistemas de equações que definem o comportamento da casca para uma variação de espessura em um intervalo definido.

As análises estocásticas do modelo são obtidas incorporando o uso do polinômio de Hermite-Caos, juntamente com o método de Galerkin Estocástico, que transforma o problema não determinístico em um sistema de equações determinísticas.

703 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientando, Escola de Engenharia Civil/UFG – e-mail: patriciarodgs@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientador, Escola de Engenharia Civil/UFG – e-mail: silvafma@ufg.br;







Posteriormente, é realizada uma investigação comparativa entre os modelos determinísticos e estocásticos, empregando fronteiras de instabilidade paramétrica e diagramas de bifurcação na análise das cargas críticas admissíveis da casca.

As fronteiras de instabilidade paramétrica permitem descrever o comportamento da casca para diversos valores de frequência de excitação. Um estudo comparativo permite afirmar que pequenas variações na espessura da casca geram variabilidades consideráveis na carca crítica de instabilidade, mostrando que não se pode dimensionar a estrutura sob a forma de casca cilíndrica apenas considerando o seu valor nominal.

As fronteiras estocásticas obtidas no estudo procuram englobar o conjunto de valores de espessura contidos no limite investigado, e não uma média desses resultados, encontrando os menores valores de carga crítica e, consequentemente, as piores situações.

A casca cilíndrica, quando sob a influência de uma carga aplicada, tende a encontrar uma característica estável. Entretanto, quando essa carga se torna grande, o seu ponto de equilíbrio se modifica e a estrutura, instável, procura por outros pontos de equilíbrio. Quando essa situação ocorre, geralmente é acompanhada de uma ou mais bifurcações nos caminhos percorridos e a estrutura pode se comportar de mais de um modo.

O estudo revela que as bifurcações não determinísticas nos trechos iniciais geralmente apresentam comportamento distinto à média esperada devido às diversas famílias de soluções presentes, que arrastam o resultado para pontos diferentes. No entanto, uma análise das bifurcações globais mostra que os diagramas estocásticos representam bem o sistema por estarem delineados conforme a média dos valores de amplitude de vibração.

Os resultados obtidos certificam que o uso do polinômio de Hermite-Caos descreve satisfatoriamente o comportamento não-linear da casca cilíndrica. Os dados mostram que pequenas quantidades de polinômios já conseguem descrever o problema com bastante precisão. Logo, a análise estocástica engloba satisfatoriamente a média das respostas não lineares do sistema, sem a necessidade de conjuntos amostrais.



#### HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: CONHECIMENTO E DESEMPENHO TÉCNICO ENTRE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

RODRIGUES, Paula Ribeiro<sup>1</sup>, SPAGNOLI, Jeenna Louhanna Umbelina<sup>2</sup>, TIPPLE, Anaclara Ferreira Veiga<sup>3</sup>

Palavras-chave: Enfermagem, lavagem das mãos, conhecimento e estudantes de enfermagem.

Introdução: A Higienização das Mãos (HM) é uma prática indispensável para a prevenção da propagação dos micro-organismos que se albergam na pele e, isoladamente, a medida mais simples e menos dispendiosa para a prevenção e controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) (ANVISA, 2009; WHO, 2009). Entretanto, apesar da necessidade reconhecida e das evidências científicas da importância da HM, a adesão a essa prática pelos Profissionais da Área da Saúde (PAS) ainda é baixa e representa um desafio (SALAMA et al, 2013). Os resultados poderão contribuir subsidiando estratégias para o fortalecimento do ensino visando uma maior adesão à HM pelos alunos o que pode influenciar na adesão dos mesmos no futuro, tento como beneficiários também os usuários dos serviços de saúde por eles assistidos. Objetivo: Identificar o conhecimento e o desempenho técnico para a realização da Higienização das Mãos entre acadêmicos de enfermagem do primeiro ano da graduação. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, com acadêmicos de enfermagem do primeiro ano da graduação de uma universidade pública do estado de Goiás e é parte de um estudo âncora aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa via Plataforma Brasil. Foi aplicado um questionário, após acordo prévio com o docente, esclarecimento do objetivo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em seguida, os alunos foram observados, individualmente, ao serem solicitados executarem técnica de HM com álcool em gel a 70% e o desempenho foi registrado em um check list. Resultados: Quanto ao tipo de técnica de HM a higienização simples obteve mais de 50,0% de acertos no questionário. Acerca dos indicadores de HM o momento "após contato com fluidos corporais" seguido de "antes da realização de procedimentos assépticos" foram os menos citados. Dos 46 participantes da pesquisa 16 utilizavam adornos e destes, cinco não retiraram para a realização da técnica de HM, 34 estavam com unhas longas, 17 esmaltadas e destas, sete com esmalte craquelado. Durante a técnica de HM as regiões interdigitais simultâneo à palma com palma

705 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Faculdade de enfermagem/UFG — e-mail: <u>paula.rrllima@hotmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Faculdade de enfermagem/UFG — e-mail: jeenna spagnoli@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Faculdade de enfermagem/UFG — e-mail: anaclara.fen@gmail.com







foram as menos friccionadas, o tempo médio de fricção foi de 35,06 segundos e a média de volume de álcool utilizado foi de 2,4 ml. **Discussão:** Todas as superfícies foram friccionadas durante a realização da técnica de HM por mais de 80,0% dos alunos, exceto as interdigitais simultâneo à palma com palma. Destaca-se que o insumo deve alcançar todas as áreas das mãos para que a HM seja eficaz. Quanto aos conhecimentos dos graduandos acerca de aspectos teóricos da HM, apenas na categoria higienização simples das mãos houve mais que 50,0% de acertos em todas as características questionadas, em sua maioria os alunos possuem dúvidas quanto à técnica de antissepsia cirúrgica, o uso de degermantes e preparação alcoólica, este resultado vai ao encontro do estudo realizado por Pérez et al (2015). Acerca dos indicadores de HM recomendados pela Organização Mundial da Saúde (2009), "após contato com fluidos corporais" foi citado por 11 (23,9%) acadêmicos. A deficiência no conhecimento do aluno a esse respeito deve ser solucionada durante a graduação, garantindo a segurança do futuro profissional, isso é visto em situações em que há iminente risco de contato com material biológico e o profissional não realizou a HM após o procedimento (REZENDE et al, 2012). Conclusão: Em sua maioria, os graduandos apresentaram habilidade para o desempenho da técnica de HM, porém o conhecimento básico acerca da HM obteve um menor índice de apreensão.

#### Referências

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos.** Brasília, 2009. 105p. Disponível em: <a href="http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente hig maos.pdf">http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente hig maos.pdf</a>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

PÉREZ, P. P. et al. Higiene de las manos: conocimientos de los profesionales y áreas de mejora. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 149-60, 2015. Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci">http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0102-311X2015000100149>. Acesso em: 31 jul. 2015.

REZENDE, K. C. A. D. et al. Adesão à higienização das mãos e ao uso de equipamentos de proteção pessoal por profissionais de enfermagem na atenção básica em saúde. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11, n. 2, p. 343-51, 2012. Disponível em: <a href="http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15204/pdf">http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15204/pdf</a>>. Acesso em: 31 jul. 2015.

SALAMA, M. F. et al. The effect of hand hygiene compliance on hospital-acquired infections in an ICU setting in a Kuwaiti teaching hospital. **J Infect Public Health**, v. 6, n. 1, p. 27-34, 2013

WHO. World Health Organization. **WHO Guidelines on hand hygiene in health care: a summary**. Geneva, 2009. 64 p. Disponível em: <a href="http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO\_IER\_PSP\_2009.07\_eng.pdf">http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO\_IER\_PSP\_2009.07\_eng.pdf</a>>. Acesso em: 30 jul. 2015.



#### FANTASIA E ANGÚSTIA NA PSICANÁLISE E EM HAYAO MIYASAKI

HAYASHIDA, Paula Rocha (autora)<sup>1</sup> ALMEIDA, Marcela Toledo França de (orientadora)

#### Palayras-Chave

Fantasia; Angústia; Antitético; Miyasaki.

#### **Justificativa**

Mesmo surgida de uma prática clínica, a teoria psicanalítica pode se estender aos elementos da cultura (como a arte), sempre intuindo o retorno à essa mesma prática clínica. Assim, esse trabalho buscou entender a tensão antitética presente na formação do sujeito através dos conceitos psicanalíticos de angústia e fantasia à luz das animações japonesas de Hayao Miyasaki (1941). A partir delas surgiu a provocação para se pensar a tensão antitética destes dois conceitos já que se fazem presentes ao longo de toda a obra do artista, sem ceder à tentação de se resolver em apenas um dos dois polos.

#### **Objetivos**

O objetivo desse trabalho foi desenvolver a lógica antitética, constantemente presente na teoria e pratica psicanalítica, através do aprofundamento dos conceitos de fantasia e angústia e através do uso da arte de Hayao Miyasaki para a ampliação de tais conceitos.

### Metodologia

A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica de análise qualitativa dos conceitos de angústia e fantasia na obra de Freud, (considerando as revisões de Lacan) à luz de elementos de filmes selecionados da obra de Miyasaki<sup>2</sup>.

#### Resultado e discussão

707 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revisado pelo orientador.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Foram escolhidos filmes produzidos após a criação do estúdio de Miyasaki, *Studio Ghibli*, quando o artista passou a ter total liberdade e exclusividade no roteiro, animação e direção de seus filmes.







Aprofundando em fantasia e em angústia na Psicanálise, chegou-se inevitavelmente à tensão antitética que as envolve. A fantasia presentifica aquilo que negamos por meio dela, a angústia. Recorrendo à metáfora pensada por Freud a partir do mito do deus Janus (JORGE, 2008, p.103), cuja representação possui duas faces ligadas a um mesmo busto, uma jovial, olhando para frente e a outra envelhecida, voltada para trás, podemos pensar na relação entre a angústia e a fantasia: a estrutura de uma dualidade sintetizada na unidade. Duas faces da moeda do desejo (LEITE, 2010).

À luz dos filmes de Miyasaki, a dualidade fantasia/ angústia sintetizada em uma unidade, ficou ainda mais clara, pois tanto em sua estética quanto em seus enredos, angústia e fantasia não só se mostram inseparáveis: uma se mostra necessária para a construção e sustentação da outra. Por exemplo, é a situação incial de "solidão, escuridão, silêncio" – que Freud articula como sendo as faces da angústia infantil (1919, p. 156) – vivenciada pelos seus protagonistas que desencadeia as narrativas fantasiosas desse artista. E é através da fantasia que esses protagonistas são capazes de atravessar e superar tal situação de angústia.

#### Conclusões

Do caminho teórico e estético traçado, chegou-se à ética da psicanálise. Partindo da ideia lacaniana de a análise ser uma *travessia* da fantasia, pode-se dizer que a análise também deve conter uma travessia da angústia, onde é preciso que o sujeito seja capaz de atravessar a angústia referente à falta que nos constitui e que nunca será totalmente tamponada. Paradoxalmente, a travessia da angústia só é suportável para o sujeito se este estiver ancorado em sua base fantasística. Logo, cabe ao analista a postura de manter e mediar a tensão do analisando entre fantasia e angústia para que o processo de análise ocorra.

#### Referências bibliográficas

FREUD, S. *O Estranho.* In: Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. XII. Rio de Janeiro: Imago, 1996/1919.

JORGE, M. A. C. Fundamentos de psicanálise de Freud a Lacan: as bases conceituais. Vol. I. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

LEITE, Sônia. *Angústia*. Rio De Janeiro: Jorge Zahar, 2011.



### LOLITA: UMA ANÁLISE INTERSEMIÓTICA

PRADO, Pedro Henrique do<sup>1</sup>; LAGO, Neuda Alves do<sup>2</sup>

Palavras-chave: Vladimir Nabokov, Lolita, Intersemiótica, Peirce

Atualmente, a ligação entre a literatura e o cinema é bastante forte. Diferentes obras literárias são a base de diversas adaptações cinematográficas. Segundo Chatterjee (2014, p. 59), a conexão entre literatura e cinema é evidente, devido a quantidade de obras literárias que têm sido adaptadas para o cinema recentemente. Apesar de a transposição fílmica ser uma técnica bastante conhecida e antiga, sabese que a tarefa de transformar um livro em um filme não é um trabalho fácil, pois literatura e cinema são linguagens diferentes e, portanto, fazem o uso de signos diferentes. Campos (1976) define a tradução como uma forma de recriação. Assim, considerando que filme e livro são dois sistemas semióticos diferentes, podemos dizer que a adaptação de uma obra literária para uma obra cinematográfica é, na verdade, uma tradução. Além disso, nos baseamos nos estudos de Charles Peirce sobre a semiótica durante a nossa pesquisa. Segundo Peirce (1972, p. 94), um signo é aquilo "[...] que, sob certo aspecto ou de algum modo, representa alguma coisa para alguém". Segundo Becker (2013, p. 41), a adaptação de uma obra poderia ser classificada como "[uma recriação que pode - e deve - buscar sua marca de estilo, uma estética própria cujas especificidades elaborarão novos formatos, novos sentidos e, consequentemente, novas recepções]". O filme, portanto, é o resultado da decodificação dos signos contidos na obra literária realizada pelo cineasta.

Optamos por fazer a análise do romance *Lolita*, escrito por Vladimir Nabokov (1955), e a sua adaptação cinematográfica de mesmo nome dirigida por Adrian Lyne em 1997. Nosso objetivo geral foi a investigação da intersemiótica presente no romance escrito por Nabokov, bem como em sua adaptação cinematográfica dirigida por Lyne. Nossos objetivos específicos foram (1) aumentar os nossos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientando de iniciação científica (UFG – Regional Jatai). Grupos de Pesquisas Linguísticas Aplicadas ao Ensino. E-mail: pedrohprado@outlook.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientadora (UFG- Regional Goiânia). Grupos de Pesquisas Linguísticas Aplicadas ao Ensino. Email: neudalago@hotmail.com.







conhecimentos sobre os estudos de Peirce sobre a semiótica; (2) realizar a comparação intersemiótica entre o livro e o filme; (3) analisar a estética literária de Vladimir Nabokov. Como forma de adquirir material para realizar a análise das duas obras, realizamos uma leitura cuidadosa do romance e, depois, assistimos ao filme dirigido por Adrian Lyne. Optamos por selecionar e analisar alguns signos presentes nas obras, devido à extensão do romance e filme.

Ao finalizar nosso projeto, concluímos que Lyne tenta ser o mais fiel possível ao romance de Nabokov. No entanto, para evitar que o filme ficasse demasiadamente extenso, diversas cenas presentes no livro foram cortadas, alteradas ou condensadas. No que concerne aos principais signos do romance transpostos para o meio cinematográfico, a fidelidade foi mantida ao máximo possível. Além dos signos, observamos que algumas técnicas literárias, como a analepse (transição entre passado e presente durante a narrativa) entre os capítulos, foram mantidas através do uso de *flashbacks* e *flashforwards* durante o filme. Por último, podemos dizer que o estudo da transposição intersemiótica é altamente benéfico, pois, com ele, obtivemos conhecimentos em diversas áreas. Aprendemos mais sobre algumas técnicas cinematográficas utilizadas por Lyne, pudemos nos aprofundar na obra literária de Nabokov que baseou o filme e entender mais sobre a estética literária do autor.

#### Referências

BECKER, Caroline Valada. *Transcriações na contemporaneidade e a poética da falsidade*. 2013. Revista Translatio. Disponível em: <a href="http://seer.ufrgs.br/index.php/translatio/article/view/44667/28365">http://seer.ufrgs.br/index.php/translatio/article/view/44667/28365</a>>. Acesso em 16 mar. 2015.

CAMPOS, Haroldo de. *Entrevista – Programa Hélio Oiticica*. Série Héliotapes. Nova York: 1971. Disponível em: <a href="http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia/ho/index.cfm?fuseaction=documentos&cod=666&tipo=2">http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia/ho/index.cfm?fuseaction=documentos&cod=666&tipo=2</a> - Acesso em 16 mar. 2015.

CHATTERJEE, Abhinaba. Locating film adaptation in Intersemiotic Space. Indian Journal of Comparative Literature and Translation Studies (IJCLTS), v. 2, n.1. 2014. Disponível em < http://www.academia.edu/9147458/Locating\_Adaptation\_in\_Intersemiotic\_Space >. Acesso em 6 mar. 2015.

PEIRCE, Charles Sanders. *Semiótica*. São Paulo, ed. Perspectiva, 3.ed., 2000, trad. José Teixeira Coelho Neto.

## DESENVOLVIMENTO AGRONÔMICO DA CULTURA DA SOJA EM FUNÇÃO DE **CULTURAS ANTECESSORAS**

VILELA, Pedro Machado<sup>1</sup>; LIMA NETO, Pedro Mesquita de<sup>2</sup>; DIAS, Danyllo Santos<sup>2</sup>; CRUZ, Simério Carlos Silva<sup>3</sup>; SENA JUNIOR, Darly Geraldo de<sup>4</sup>

Palvras-chave: Glycine max, produtividade, semeadura direta, sucessão.

No Brasil, o estado de Goiás cultiva a soja geralmente no sistema de plantio ou semeadura direta. O sucesso do plantio direto depende do uso de rotação de culturas e da inclusão de plantas de cobertura, conciliando assim a preservação da capacidade produtiva do solo com o rendimento econômico (AMARAL et al., 2004). A formação e manutenção da palhada é um dos principais problemas no estabelecimento do sistema de plantio direto nessa região, onde as altas temperaturas, associadas à umidade adequada, intensificam a decomposição dos resíduos vegetais (STONE et al., 2006). Outra preocupação relacionada à palhada, é que em função da cultura utilizada na safrinha do ano anterior, a operação de semeadura e/ou o desenvolvimento da cultura da soja possam ser afetados pela quantidade e qualidade da palha.

Objetivou-se com o trabalho, avaliar em função da palhada de culturas antecessoras o desenvolvimento vegetativo e a produtividade da cultura da soja.

O trabalho foi desenvolvido durante a segunda safra 2013/2014 e safra de 2014/2015, na área experimental da Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, situada na latitude 17° 52' 53"S, longitude 51° 42' 52"W, altitude de 670 m, clima tropical com estação seca (Classificação climática de Köppen-Geiger: Aw), cujo solo é classificado como Latossolo vermelho distroférrico, textura argilosa.

O experimento foi implantado utilizando delineamento em blocos casualizados com quatro repetições. Em cada bloco, as parcelas foram constituídas de 10 linhas de 10 metros espaçadas de 45 cm. Foram utilizados seis tratamentos, compostos por culturas e consórcios implantados na segunda safra 2013/2014: sorgo (Sorghum bicolor), milheto (Pennisetum americanum), braquiária (Brachiaria ruziziensis), milho (Zea mays), milho consorciado com braquiária e milho consorciado com crotalária (Crotalaria spectabilis).

Antes da dessecação da área para semeadura da soja na safra 2014/2015, foram realizadas duas coletas de 1 m2 em cada parcela para determinação da matéria seca da palhada remanescente e plantas verdes. A área coberta por folhas foi determinada por meio de processamento de imagens digitais obtidas através de uma

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Discente em Agronomia, CIAGRA /REJ/UFG- orientando – email: pedrovilela.agro@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discente em Agronomia, CIAGRA /REJ/UFG-e-mailpedro-mesquita20@hotmail.com; danyllo0007@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor Adjunto, Curso de Agronomia - CIAGRA /REJ/UFG – e-mail: simerio\_cruz@yahoo.com.br;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professor Associado, Curso de Agronomia - CIAGRA /REJ/UFG - orientador – email: darly.sena@gmail.com







câmera digital posicionada a um metro e meio acima do solo. O desenvolvimento da cultura foi avaliado mensurando-se a altura de plantas e a matéria seca da parte aérea. A altura das plantas foi obtida através de uma régua graduada, medindo dez plantas escolhidas aleatoriamente. A matéria seca foi determinada coletando-se nove plantas. Ao final do ciclo da cultura da soja foi determinada a produtividade através da colheita de cinco metros de três linhas próximo ao centro das parcelas.

Para os dados obtidos na primeira coleta de matéria seca da observa se que o tratamento com braquiária diferiu estatisticamente (p<0,01) dos demais tratamentos, produzindo maior quantidade de matéria seca, evidenciando assim nesse primeiro momento um maior acúmulo de fitomassa.

A matéria seca de soja apenas na primeira coleta diferiu significativamente entre os tratamentos (p<0,05), evidenciando que ocorreram problemas na emergência, pois o teor de matéria seca nos estádios iniciais está intimamente ligado com a correta emergência da plântula.

No processamento de imagens (Tabela 6), foi demonstrando que houve diferença estatística (p<0,01) nas imagens coletadas aos 15 dias após a semeadura e diferença estatística (p<0,05) nas imagens coletadas aos 30 dias após a semeadura. Tais resultados mostram que ocorreram problemas relacionados com a emergência das plantas nas parcelas que tiveram um maior acúmulo de matéria seca.

A produtividade de soja ao final do ciclo de cultivo não apresentou diferença significativa entre os tratamentos utilizados, evidenciando assim que a quantidade e tipo de palhada não influenciaram na produtividade final. Para a variável massa de 100 grãos, observou-se também que não houve diferença significativa entre os tratamentos utilizados.

Entre todas as espécies utilizadas como culturas antecessoras a braquiária apresenta maior produção de matéria seca. A palhada remanescente influenciou a produção de matéria seca da soja e altura de plantas apenas nos estádios iniciais da cultura, mostrando a capacidade da soja em recuperar estande mesmo após problemas de emergência. A massa de 100 grãos e a produtividade da soja não foram influenciadas pelo tipo e quantidade de palhada remanescente.

AMARAL, A. S.; ANGHINONI, I.; DESCHAMPS, F. C. Resíduos de plantas de cobertura e mobilidade dos produtos da dissolução do calcário aplicado na superfície do solo. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 28, p. 115-123, 2004.

STONE, L. F.; SILVEIRA, P. M. da; MOREIRA, J. A. A.; BRAZ, A. J. B. P. Evapotranspiração do feijoeiro irrigado em plantio direto sobre diferentes palhadas de culturas de cobertura. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 41, p. 577-582, 2006.



## ANÁLISE DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE EM INDIVÍDUOS INFECTADOS **COM HIV**

ALVES, Pedro Murilo Ferreira<sup>1</sup>; CARVALHO, Álvaro Queiroz de<sup>2</sup>; SOUSA, Johnatan Martins<sup>3</sup>; **SOUZA**, Christiane Moreira<sup>4</sup>; e **SOUZA**, Sandra Maria Brunini de<sup>5</sup>

Palvras-chave: Tratamento, HIV, Tuberculose

Apesar de ser uma das doenças infecciosas mais antigas, bem conhecida, e há mais de meio século vulnerável ao tratamento medicamentoso, a tuberculose (TB) permanece como um dos principais agravos à saúde a ser enfrentado em âmbito global (BARREIRA, GRANGEIRO, 2007). Um importante agravante em casos de TB é a coinfecção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV). A associação entre a TB e o HIV preocupa as autoridades sanitárias, pois, a evolução do estado de infecção para o adoecimento entre pessoas imunocompetentes é de 10% ao longo da vida. Já nos infectados pelo HIV essa chance de evolução passa a ser de 8 a 10% ao ano (RODRIGUES et. al., 2012). Há evidencias consistentes de que o início precoce da Terapia Anti-Retroviral (TARV) nesses casos reduz a mortalidade, especialmente em indivíduos com imunodeficiência grave (BRASIL, 2013). Entretanto, taxas maiores de falência terapêutica e recorrência da tuberculose têm sido demonstradas nos coinfectados, o que demanda atenção especial na condução desses pacientes (BRASIL, 2011). No Brasil, existem diversos estudos sobre a temática da coinfecção HIV/TB. Entretanto, são poucos os estudos que abordam a adesão do indivíduo coinfectado ao tratamento da tuberculose. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar o padrão de adesão ao tratamento de Tuberculose em indivíduos infectados com o HIV.

Trata-se de um estudo de prevalência com indivíduos infectados pelo HIV, atendidos em hospital de referência em Goiás, no período de 2010 a 2014. As fontes de dados foram os prontuários do hospital de referência e os casos de tuberculose notificados à base de dados do SINAN-TB de Goiás.

No período do estudo foram identificados 562 casos de coinfecção HIV/TB em Goiás Observa-se que os anos de menor e maior prevalência da coinfecção HIV/TB no

- 1. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: pedro.22mfa@gmail.com
- 2. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: alvarogtba@hotmail.com
- 3. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: johnatanfen.ufg@gmail.com
- 4. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: christiane ms@hotmail.com
- 5. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: sandrabrunini@hotmail.com

713 Índice Capa







período do estudo foram os anos de 2010 e 2012, respectivamente. A idade variou de 17 a 71 anos, com média de 37,4 anos (dp: 9,62), moda de 35 e mediana de 36 anos. A maioria dos indivíduos era do sexo masculino (78,5%) e com escolaridade inferior a oito anos de estudo (48,4%). Em relação aos esquemas de tratamento indicado para tuberculose, o Esquema I Modificado (2RHZE + 4RH) foi o mais utilizado (72,6%). Ao considerar a conclusão do tratamento, observou-se que 57,5% dos casos não concluíram o tratamento para tuberculose, seja por abandono (25,6%) ou por óbito (22,3%).

Analisando-se a coinfecção, é sabido que tuberculose continua sendo um grande desafio para a saúde pública no Brasil e em todo o mundo, e a infecção pelo HIV tem contribuído para o reaparecimento e persistência da doença. Considerando-se que, para a redução das taxas de não conclusão do tratamento, é prioritário o conhecimento dos fatores associados a este fato, no sentido de reorientar as pessoas em tratamento de TB para práticas e cuidados de saúde. Faz-se necessário então, o desenvolvimento de estratégias conjuntas de políticas que visem diminuir o impacto epidemiológico e clínico de uma doença sobre a outra, tornando prioridade: a detecção precoce do HIV e TB, adesão ao tratamento.

#### **REFERÊNCIAS**

BARREIRA, D.; GRANGEIRO, A. Avaliação das estratégias de controle da tuberculose no Brasil. **Rev. Saúde Pública**. v. 41, n. 1, p. 4-8, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Para Adultos Vivendo com HIV/Aids – Versão Preliminar / Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância epidemiológica. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2011.

RODRIGUES, A. M. S.; et. al. Avaliação do acesso ao tratamento de tuberculose por coinfectados ou nao pelo Vírus da Imunodeficiência Humana. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 5, p. 1163-69, Sep. 2012.

## conpeex Anais do Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão- CONPEEX (2015) 715-716

## O DIREITO SOCIETÁRIO E A LIMITAÇÃO À PROPRIEDADE FUNDIÁRIA POR **ESTRANGEIROS**

GONÇALVES, Priscila Peclat<sup>1</sup>; MARIANO, Álvaro Augusto Camilo<sup>2</sup>

Palvras-chave: Imóvel rural; propriedade fundiária; direito societário; estrangeiro; Lei nº. 5.709/71; Advocacia Geral da União.

O presente trabalho integra o projeto de pesquisa intitulado "Regulação Estatal e Direito Societário", sob orientação do Prof. Dr. Álvaro Augusto Camilo Mariano, e tem por objeto a aquisição da propriedade rural por estrangeiros.

Após analisado o contexto histórico quanto à regulamentação dos imóveis agrários, pode-se observar que Estado, vislumbrou interesse na proteção do indivíduo quanto a propriedade privada e estabeleceu que dela ninguém poderá ser privado arbitrariamente, salvo em caso de necessidade ou utilidade pública ou interesse social, com conjunto de obrigações para com os interesses da coletividade, conforme preleciona o artigo 5°, inciso XXIII, da Constituição Federal.

Como meio de garantir a soberania nacional, a preservação do território nacional e da economia nacional, e, ainda, como meio de coibir a força do capital externo, regulou-se a aquisição da propriedade fundiária por parte dos estrangeiros, com o implemento da Lei 5.709 de 07 de outubro de 1971.

No entanto o ordenamento jurídico erou indagações quanto aos direitos da pessoa jurídica brasileira da qual participem pessoas estrangeiras, físicas ou jurídicas, em seu capital social.

Surgiu a discussão doutrinária e jurisprudencial acerca da revogação tácita, em função da não recepção do §1º, do artigo 1º, da Lei 5.709/71, com o advento da

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Goiás. E-mail: priscilapeclatppg@gmail.com.

Doutorado (2012), mestrado (2007) em Direito Comercial e graduação (2003) pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo - USP. Atualmente é professor adjunto na graduação e na pósgraduação da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Goiás - UFG (Goiânia-GO) e de pósgraduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC-PR (Curitiba-PR), da Faculdade das Indústrias da FIEP (São José dos Pinhais-PR), do Instituto Internacional de Ciências Sociais/Centro de Extensão Universitária - IICS/CEU (São Paulo-SP) e do Instituto de Pós-Graduação - IPOG. Tem experiência na área de Direito Comercial, com ênfase em Direito Societário, dos Contratos e Concursal. É membro da Associação dos Advogados de São Paulo - AASP, do Instituto Brasileiro de Estudos de Empresa em Recuperação - IBR, International Association of Restructuring, Insolvency & Bankruptcy Professionals - INSOL e da Comissões de Direito Empresarial das Secções de Goiás e do Paraná da Ordem dos Advogados do Brasil.







Constituição Federal, posto que a Carta Magna não diferenciava empresa brasileira de capital nacional da empresa de estrangeiro, motivo pelo qual não poderia uma lei ordinária fazer tal distinção.

No parecer nº CQ-181, de 1998, ficou consignado que a revogação do artigo 171, da CF/88 não acarretaria a repristinação do dispositivo legal, pois não houve comando expresso nesse sentido. Assim, abriu-se margem para o capital estrangeiro adquirir propriedade rural, ante a permissão da livre aquisição de imóveis agrários por empresas brasileiras de capital não nacional, pois estas não estavam sujeitas às normas da Lei 5.709/71.

Entretanto, em face de posicionamentos jurisprudenciais divergentes, que alegaram se tratar de uma facilitação para garantir a livre aquisição de imóvel rural por estrangeiros, como exemplo o caso da Empresa Florestal Amazônia Ltda., a Advocacia Geral da União instaurou o Parecer LA nº 01 de 2010.

Este recepcionou por completo a Lei 5.703/71, tanto pela CF/88 (redação originária), quanto pela sua Emenda Constitucional nº 6/95, visando prevalecer o princípio da soberania nacional, além de que a limitação ao capital estrangeiro está de acordo com o interesse nacional, por força do disposto nos artigos 172 e 190, da Constituição Federal.

Logo depois, o Provimento nº 43, da Corregedoria Nacional da Justiça, buscou regularizar o arrendamento de imóvel rural por estrangeiro residente ou autorizado a funcionar no Brasil, bem como por pessoa jurídica brasileira da qual participe, a qualquer título, pessoa estrangeira física ou jurídica que resida ou tenha sede no exterior e possua a maioria do capital social, garantindo que os contratos de arrendamento devem ser celebrados na forma de escritura pública e passem a ser fiscalizada pelos Tabeliães de Notas e pelos Registros de Imóveis.

Desta forma, observou-se que a pessoa jurídica brasileira da qual participem, a qualquer título, pessoas estrangeiras físicas ou jurídicas que tenham a maioria do seu capital social e residam ou tenham sede no Exterior ficou sujeita ao que disciplina a Lei 5.709/71, uma vez que o §1º do art. 1º foi recepcionado de acordo com o mais recente entendimento da Advocacia Geral da União, a fim de garantir da soberania nacional e da integridade do território nacional, em face da aquisição de imóvel agrário por estrangeiros. E, o provimento do CNJ buscou assegurar a mesma linha proteção no que se refere aos contratos de arrendamentos, com aumento da fiscalização.



## AÇÃO DE UM NOVO PROTÓTIPO ANTI-HIPERTENSIVO (LASSBio-897) SOBRE O SISTEMA CARDIOVASCULAR DE GATOS

**SILVA**, Rafael Almeida da<sup>1</sup>; **JUNIOR**, Marcelo Borges dos Santos<sup>2</sup>; **PINTO**, Evelyn Mayara de Souza<sup>3</sup>; **VIEIRA**, Jessica Rodrigues<sup>4</sup>; **TORCHIA**, Brenda<sup>5</sup>; **BITTAR**, Isabela Plazza <sup>6</sup>; **CARVALHO**,Rosângela de Oliveira Alves<sup>7</sup>. PALAVRAS CHAVES: Cardiologia, Felinos, Hipertensão, Fármaco.

#### 1. JUSTIFICATIVA

Com um maior número de animais suscetíveis a doenças como a hipertensão e devido a lesões graves em órgãos que a hipertensão pode provocar, se faz necessário, cada vez mais, investir no desenvolvimento de novos medicamentos.

#### 2. OBJETIVO

Este trabalho objetivou demonstrar o efeito vasodilatador do LASSBio-897, bem como avaliar a sua segurança clínica em felinos, adultos e hígidos.

#### 3. METODOLOGIA

O ensaio foi realizado em animais da espécie felina, sem raça definida, sendo quatro machos e quatro fêmeas. Durante o teste clínico, os animais foram divididos de forma aleatória, em um grupo controle positivo, que recebeu o medicamento anlodipino: Ganlo em uma dose de 0,125mg/kg. E os outros três grupos experimentais receberam o composto LASSBio-897, nas respectivas doses: G0,25 - 0,25mg/kg, G0,5 - 0,5mg/kg, G1,0 - 1,0mg/kg. Foram feitas avaliações da pressão arterial sistêmica por meio de métodos indiretos. A fim de favorecer a manipulação, os animais eram submetidos a anestesia em uma caixa anestésica saturada inicialmente com isoflurano e oxigênio.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

A partir dos dados obtidos por meio do método Doppler foi observado que LASSBio-897 promoveu maior vasodilatação nas doses de 0,25mg/kg e 1,0mg/kg, sendo a dose de 0,5mg/kg a menos eficaz, pois em todos os tempos testados a PS somente reduziu no tempo T24. Os valores de PS, PAM e PAD obtidos por meio do método oscilométrico (Pet Map®), demonstraram que os menores valores de PS foram alcançados em T<sub>48</sub>, nas doses de 0,25 e 1,0mg/kg. Analisando a PAD, os valores mínimos foram observados no grupo anlodipino em T<sub>3</sub>, e no grupo LASSBio-

<sup>1 1</sup> Acadêmico em Medicina Veterinária, Voluntário em Iniciação Científica, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiánia, Goiás, Brasil, rafaelalmmeida@gmail.com

Medico Veterinário, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Acadêmica em Medicina Veterinária, Bolsista em Iniciação Científica, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.
 Acadêmica em Medicina Veterinária, Voluntária em Iniciação Científica, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Acadêmica em Medicina Veterinária, Voluntária em Iniciação Científica, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiánia, Goiás, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Residente da Área de Anestesiología e Emergência do Programa de Residência em Área Profissional da Saúde da Universidade Federa de Goiás.

<sup>7</sup> Professor Associado II, Setor de Clínica e Cirurgia, Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil, Caixa Postal 131, CEP 74.001-970, (62) 35211654, roalves@ufg.br "Revisado pelo Orientador







897 na dose de 0,25mg/kg em T<sub>48</sub>. Para os valores de PAM, os mínimos, em sua maioria, foram observados em T6. Somente o grupo 0,25mg/kg de LASSBio-897 atingiu valores mínimos em T<sub>48</sub>.

Durante as avaliações de pressão, os animais deste estudo clínico encontravam sobre efeito de anestesia o que, segundo BROWN et al., (2007) não é recomendado, pois pode alterar os resultados obtidos. Mesmo tendo conhecimento dos efeitos adversos e das alterações de valores de PAS que a anestesia pode provocar no paciente (BROWN et al., 2007), o método foi necessário, pois durante a realização do estudo piloto foi possível perceber que o estresse induzido, devido à manipulação, poderia promover alterações dos parâmetros avaliados de maneira indesejada (BROWN et al., 2007).

Neste estudo, utilizando felinos, o LASSBio-897 demonstrou ter efeito vasodilatador à semelhança do observado em estudos anteriores feitos em ratos por(KÜMMERLE et al., 2009), pois foi observada uma redução de valores de PAS em cerca de 12mmHg, quando mensurados os valores de pressão por meio do método doppler e em aproximadamente 24mmHg por meio do método oscilométrico.

Por fim, considerando que os animais utilizados não apresentaram, em quaisquer momentos da avaliação, sinais clínicos que pudessem sugerir efeitos adversos do composto, bem como valores de pressão arterial indicativos de hipotensão, pode-se inferir que o LASSBio-897 não produziu toxicidade aguda nos felinos.

#### 5. CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos pode-se concluir que o protótipo a fármaco LASSBio-897 possui um efeito vasodilatador seguro em felinos adultos hígidos, nas doses de 0,25mg/kg, 0,5mg/kg e 1,0mg/kg. A dose mais eficaz é a de 0,25mg/kg, seguida da dose de 1,0mg/kg, considerando a administração oral, em dose única. Assim, o efeito vasodilatador do LASSBio-897 não é dose dependente em felinos. Entretanto, o anlodipino apresenta efeito vasodilatador superior ao LASSBio-897.

#### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. BROWN, S.; ATKINS, C.; BAGLEY, R.; CARR, A.; COWGILL, L.; DAVIDSON,M. et al. Identification, evaluation, and management of systemic hypertension in dogs and cats. Journal of Veterinary Internal Medicine, v. 21, p. 542-58, 2007
- 2. KÜMMERLE, A.E.; BEIRAL, H.J.V.; PEREIRA, S.L.; SIMONE, C.A.D.; PEREIRA, M.A.; SUDO, R.T; et al. A Descoberta de LASSBio-897: Um potente agente vasodilatador útil no tratamento da artéria. In: Reunião anual da Sociedade Brasileira de Química, 32., 2009, Fortaleza. Anais da 32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Química, 2009.



#### A questão da existência de Deus em Edith Stein

## Rafael Carneiro Rocha<sup>1</sup> Prof<sup>a</sup>. Dra. Martina Korelc<sup>2</sup>

Nesta pesquisa analisamos como Edith Stein estabelece pontos de contato entre os conceitos da filosofia escolástica, principalmente aqueles de Tomás de Aquino, com as investigações fenomenológicas do início do século XX. Na obra Endliches und ewiges Sein (Ser finito e Ser eterno), Edith Stein apresenta seus argumentos em favor de uma demonstração filosófica, ou racional, da existência de Deus, conciliando a terceira via do argumento de Tomás de Aquino com análises fenomenológicas que se dão a partir da consciência. Há fontes em nossa consciência e na experiência imediata que nos aproximam da ideia de um ser supra-temporal e necessário que sustenta a vida do eu. Esse é o ponto de partida fenomenológico que Edith Stein se vale para elaborar sua demonstração a favor da existência de Deus, cuja argumentação também toma como elementos de apoio os conceitos de necessidade e de possibilidade da terceira via tomista, de maneira que a sustentação do meu ser só pode ser um ser que não é algum ser recebido. Contudo, proponho ainda que Edith Stein enfatiza sua argumentação filosófica favorável à existência de Deus por meio de uma "atitude de confiança", caracterizada por um tipo de assentimento em que a adesão interior é ainda mais intensa do que o assentimento pelas vias fenomênica e metafísica.

Palavras-chave: Deus; Método fenomenológico; Realismo metafísico; Tomás de Aquino; Edmund Husserl; John Henry Newman; Edith Stein.

<sup>1</sup> Orientando, Fafil, e-mail:

<sup>2</sup> Orientadora, Fafil, e-mail:



## EFEITO DE ANTIOXIDANTES (VITAMINA E) NO HEMOGRAMA E NO METABOLISMO OXIDATIVO DE NEUTRÓFILOS DE NOVILHAS DA RAÇA **GIROLANDO**

**ZAGHLUL**, Rafael Serejo Fonseca<sup>1</sup>, **PERES**, Tatiana Guimarães<sup>2</sup>, **GADELHA**, Django Fabiano<sup>2</sup>, **DINIZ**, Lara Giovana<sup>2</sup>, **MOREIRA**, Cecília Nunes<sup>3</sup> Palavras-chave: Imunidade, Leucograma, NBT

Bovinos em especial na categoria de novilhas podem sofrer enfermidades ou falhas de manejo que prejudiquem sua saúde facilitando a ocorrência de doenças infecciosas, contudo, a maioria deles se mantém saudáveis. Durante a resposta imune, neutrófilos são recrutados, tornando-se ativos e combatendo patógenos principalmente pela produção de metabólitos do oxigênio, denominados radicais livres, que tem efeitos danosos tanto aos patógenos como para as células sadias do tecido infectado (TIZARD, 2000). O teste da redução do nitroblue tetrazolium (NBT) foi um método desenvolvido para a determinação da atividade oxidativa dos neutrófilos (BAEHNER & NATHAN, 1968). Os efeitos favoráveis da vitamina E nos mecanismos de defesa imune vêm sendo estudados nos últimos anos, tendo em bovinos atuado de forma positiva na imunidade inata e na série vermelha de vacas sadias em lactação (BERTAGNON et al., 2011).

Com o objetivo de avaliar o efeito da administração parenteral de vitamina E na imunidade de novilhas girolando, considerando a ocorrência de enfermidades e as alterações hematológicas e do metabolismo oxidativo dos neutrófilos destes animais, foram avaliadas dez novilhas divididas em dois lotes: Lote 1: cinco fêmeas, tratadas com vitamina E; Lote 2: cinco fêmeas, grupo controle, sendo observadas por um período 60 dias, totalizando cinco coletas. Todas as dez novilhas pertenciam à mesma propriedade (projeto aprovado pelo COBEA e CEUA protocolo 005/2012). Os animais do lote tratado receberam a dose de 6,5 UI/kg/PV de vitamina E injetável, e os animais do grupo controle, solução fisiológica 0,9%. A coleta de sangue para hemograma e redução do NBT era realizada junto com os tratamentos.

Em média as porcentagens de neutrófilos reativos com a redução do NBT foram 32 ± 18% e 34 ± 16%. A ocorrência de enfermidades não diferenciou entre os

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica, PIVIC, discente do curso Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí. E mail: rafa\_serejo@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discentes do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí. Email: taatiana13@hotmail.com, djangofabiano@hotmail.com,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Professora Associada do Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí. \*Autor para correspondência: cissanm@yahoo.com.br

<sup>&</sup>quot;Revisado pelo orientador"







grupos estudados. O comportamento da contagem de leucócitos, neutrófilos e neutrófilos metabolicamente ativos não diferiu entre os grupos analisados. Mas foi observado que animais suplementados com vitamina E apresentaram maior porcentagem de neutrófilos metabolicamente ativos com menor contagem de neutrófilos totais, refletindo em uma maior eficiência destas células no combate às infecções. Vários estudos também não encontraram diferenças significativas no metabolismo oxidatívo dos neutrófilos de bovinos em raças leiteiras como Jersey (REIS et al., 2005) e Holandesa (COSTA et al., 2004) suplementados com vitamina E, concordando com os resultados deste estudo.

Neste trabalho, não foi verificada diferença significativa na administração parenteral de vitamina E na imunidade de novilhas da raça girolando, apesar do numero absoluto dessas células ter sido superior nos animais tratados pela vitamina E. Não foi possível avaliar a proteção contra eventuais enfermidades já que não ocorreu nenhum intercorrência em todo grupo experimental durante os 60 dias de estudo.

BAEHNER, R.L.; NATHAN, D.G. Chronic granulomatous disease. **New England of Journal of Medicine**, Massachussetts, v.278, p.1972-4, 1968.

BERTAGNON, H.G.; SILVA, E.B.; CONNEGLIAN, M.M. et al. Efeito da vitamina e no hemograma e no metabolismo oxidativo de bovinos leiteiros. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BUIATRIA, Goiânia, Revista Veterinária e Zootecnia, Botucatu, v.18, **suplemento**, p.416-418, 3, 2011.

COSTA, J.N.; PEIXOTO, A.P.C.; KOHAYAGAWA, A. et al.. Influência do desenvolvimento etário e da suplementação com vitamina E (acetato de DL-alfatocoferol) no metabolismo oxidativo dos neutrófilos de bovinos da raça Holandesa (*Bostaurus*). **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science,** São Paulo, v.41, n.5, p. 293-298, 2004.

REIS, M.C.; COSTA, J.N.; PEIXOTO, A.P.C.; FERREIRA, A.F.M.S.C. Efeito da idade e da suplementação oral co acetato de DL-alfa-tocoferol sobre os níveis séricos de Vitamina E e sobre o metabolismo oxidativo dos neutrófilos de bezerros. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 8-17, 2005.

TIZARD, I.R. **Veterinary Immunology:an introduction**. 6ed. London: Saunders Company, 2000. 482p.



# INDUÇAO DE RESISTÊNCIA DE ALGODOEIRO a Meloidogyne incógnita COTTON PLANT RESISTANCE INDUCTION TO Meloidogyne incognita

**REIS**, Raila Micaela Ribeiro<sup>1</sup>; **TEIXEIRA**, Renato Andrade<sup>2</sup>, **ROCHA**, Ludmila Luíza<sup>3</sup>, **ALMEIDA**, Nayane Oliveira<sup>4</sup>, **Rocha**, Mara Rúbia<sup>5</sup>.

Palvras-chave: Gossypium sp., Acibenzolar-S-metil, nematoide das galhas.

#### Objetivo

O presente trabalho tem por objetivo avaliar o efeito do indutor de resistência acibenzolar-S-metil no manejo de *Meloidogyne incognita* na cultura do algodoeiro (Gossypium L.).

#### Metodologia

Foram instalados dois experimentos na casa de vegetação, localizadas na Escola de Agronomia - UFG. A condução dos experimentos se deu em duas épocas distintas, a primeira se consistiu de janeiro a abril/ 2015 e o segundo experimento, de fevereiro a junho/ 2015). Foram utilizadas sementes de algodão não tratadas, cultivar FM 966 LL. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 2 (0, 10, 20 e 40 g de acibenzolar-S-metil por 100 L de água x aplicado no solo e na parte aérea das plantas), com cinco repetições. Foram preenchidos Sacos de polietileno com uma mistura de solo e areia na proporção 1:1, previamente autoclavado onde foram semeadas as sementes de algodão. A inoculação com *M. incognita*, raça 3, foi realizada vinte dias após semeadura. Aos 60 dias após a inoculação avaliou-se massa fresca de raízes e da parte aérea das plantas bem como a densidade populacional do nematoide nas raízes.

#### Resultados

O uso do Acibenzolar-S-Metil não se mostrou eficiente quanto ao ganho de massa fresca e peso das raízes no experimento, enquanto que no segundo

<sup>1</sup> Acadêmica em Agronomia, Voluntária em Iniciação Científica, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás.

<sup>2</sup> Professor Substituto, Setor de Fitossanidade, Laboratório de Nematologia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás.

<sup>3</sup> Acadêmica em Agronomia, discente Pibic, Laboratório de Nematologia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia,

<sup>4</sup> Engenheira Agrônoma, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Agronomia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás.

<sup>5</sup> Professor Titular, Setor de Fitossanidade, Laboratório de Nematologia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás.







experimento, os maiores ganhos de massa fresca, peso de raiz e massa seca da parte aérea foram obtidos quando o ASM não foi aplicado nas plantas.

Com relação à população de nematoides, não foram observados efeitos dos tratamentos sobre o número total nem na densidade (*M. incognital* 10g de raízes) em ambos os experimentos.

## Discussão

Os resultados demonstraram que não foi verificado o efeito do ASM em nenhum dos tratamentos ou forma de aplicação para o ganho de massa fresca das folhas ou raízes. CHINNASRI et al. (2003) e DOIHARA (2005) também verificaram ausência do efeito do ASM sobre a biomassa de plantas, independentemente da dosagem utilizada.

Os resultados para massa seca da parte aérea foram maiores no tratamento em que o ASM não foi aplicado. Estes resultados indicam que, nos tratamentos que receberam o ASM, possa ter havido um gasto energético no metabolismo da planta para ativar a resistência resultando em menor desenvolvimento vegetativo.

Com relação ao número de nematoides, quando aplicado ASM na dosagem de 0,40 g/100L água e aplicando diretamente no solo, ocorreu redução do número de nematoides (em um dos experimentos), apesar de que os produtores comerciais de indutores de resistência químicos sugerem a aplicação do produto nas folhas. Espera-se que quando o ASM é aplicado na parte aérea, possa conferir resistência à planta protegendo as raízes contra o ataque de nematoides. Todavia, sugere-se que novas pesquisas sejam feitas, assim novas estudos de doses e formas de aplicação merecem atenção, a fim de se ter resultados mais conclusivos e que possam atestar a eficiência do ASM no manejo integrado de *M.incognita* na cultura do algodoeiro.

## Conclusão

De acordo com os resultados obtidos dos experimentos, a utilização das doses de 0, 10, 20 e 40 g/100L água de acibenzolar-S-metil não se mostrou eficiente para induzir resistência das plantas de algodão ao nematoide *Meloidogyne incognita*.

## Referências

SANTOS, L. C. Acibenzolar-s-metil e óleo de nim no manejo de nematoide na cultura de cana-de-açucar. Goiânia, p. 1-75, 2014.



# DETERMINAÇÃO DA OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR SAPOVÍRUS EM AMOSTRAS FECAIS PROVENIENTES DE CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS E DETERMINAÇÃO DO FENÓTIPO SECRETOR DAS CRIANÇAS

ANDRÉ, Raíssa Leite<sup>1</sup>; SILVA, Nathânia Dábilla Alves<sup>2</sup>, FIACCADORI, Fabíola Souza<sup>3</sup>; **SOUZA**, Menira Borges de Lima Dias<sup>4</sup>.

Palavras-chave: Calicivírus Humano, Gastroenterite, Norovírus.

Os vírus gastroentéricos, tais como rotavírus, norovírus, sapovírus, adenovírus, astrovírus, constituem importantes agentes etiológicos da gastroenterite infantil, que é responsável por elevada morbimortalidade infantil, em diversas partes do mundo. Dentre os agentes causadores desta síndrome, destacam-se os calicivírus-CV (norovírus e sapovírus). Os sapovírus pertencem à família Caliciviridae, gênero Sapovirus, e são transmitidos pela via fecal-oral, pelo contato pessoa-pessoa, consumo de água ou alimentos contaminados e fômites (Green, 2007).

Os principais sintomas clínicos associados à infecção por SaV são diarreia, dor abdominal, náusea e vomito (Green, 2007), e a infecção por estes agentes tem sido relatada mais frequentemente em crianças e em idosos, principalmente em crianças menores de seis anos de idade. Apesar de surtos de sapovírus em locais semifechados e com aglomeração de pessoas, tais como hospitais, serem comuns, os dados sobre a ocorrência de sapovírus em crianças com gastroenterite aguda atendida em hospitais no Brasil são ainda escassos.

Os objetivos deste estudo foram avaliar a ocorrência de infecções por sapovírus em crianças menores de seis anos de idade, com ou sem sintomas de do gastroenterite aguda, avaliar а influência status secretor na susceptibilidade/resistência à infecção por SaV.

Para tal, foram coletadas amostras de fezes e de swab nasal de crianças menores de seis anos de idade atendidas no Hospital Materno Infantil, em Goiânia,

724 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: raissalandre@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: nathaniadabilla@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: fabiolasf@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG e-mail: menirasouza@gmail.com







Goiás. A coleta de amostras fecais teve início em maio de 2014, e continuará até o final de setembro de 2015. Foram incluídas no estudo, até o momento 188 crianças, sendo que as amostras de 92 crianças já foram analisadas. As amostras foram extraídas pelo método de Boom *et al.* (1990), e a pesquisa de sapovírus foi realizada por multiplex RT-PCR, tendo como alvo a região da junção polimerase/capsídeo viral. Todas as amostras positivas por multiplex RT-PCR serão confirmadas por PCR monoplex.

Das 92 amostras obtidas de crianças com até seis anos de idade (idade entre 10 dias e cinco anos de idade, com média de 20 meses), 2 (2,2%) foram positivas para sapovírus por RT-PCR multiplex. Estudos realizados em diferentes partes do mundo, em amostras provenientes de crianças menores de seis anos, têm reportado índices de positividade para o vírus que variam de 2,4 a 3,0 % (Cristina M. et al, 2008-2009). Todas as crianças participantes do estudo foram secretoras positivas pelo ensaio de fenotipagem (detecção do antígeno H em células do epitélio nasal). Este dado é importante visto que, até o momento, pouco se sabe sobre a influência do status secretor em relação à suscetibilidade ao SaV (Bucardo et al, 2012).

É importante ressaltar que amostras fecais obtidas no estudo deverão ser testadas para outros agentes gastroentéricos, tais como rotavírus, norovírus e adenovírus. Ademais, o estudo ainda se encontra em andamento, e mais crianças estão sendo incluídas. Esperamos que ao final do estudo, os dados obtidos possam contribuir para a determinação do papel epidemiológico dos SaV na referida população, bem como da influência do fator secretor na suscetibilidade a estes agentes.

BUCARDO F, CARLSSON B, NORDGREN J, LARSON G, BLANDON P, VILCHEZ S, SVENSSON L, Susceptibility of children to sapovirus infections, Nicaragua, 2005-2006 *Emerg Infect Dis* 18(11): 1875-1878, 2012.

CRISTINA M. *et al.* Molecular Detectionand Epidemiology of Astrovirus, Bocavirus and Sapovirus in Italian Children Admited to hospital with acute Gastroenteritis, J.M.Virol. p.643-650, 2008-2009.

GREEN, K. Y. *Caliciviridae*: the noroviruses. In Knipe, D. M.; Howley, P. M. Fields virology, 15 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p.949-979, 2007.

# CARACTERIZAÇÃO DOS SNRNAS QUE COMPÕEM O SPLICEOSSOMO DO FUNGO AQUÁTICO Blastocladiella emersonii

**CARVALHO**, Raister Roseake Maia Santos<sup>1</sup>; **SOUZA**, Guilherme Rocha Lino<sup>2</sup>; **GOMES**, Suely Lopes<sup>3</sup>; **GEORG**, Raphaela de Castro<sup>4</sup>;

Palavras-Chave: Blastocladiella emersonii, cádmio, spliceossomo.

Embora se saiba que os metais tóxicos podem afetar vários processos celulares, até agora, não existem muitos estudos que descrevem o efeito deles no processamento de RNA e a inibição de splicing por cádmio foi pela primeira vez observada em Blastocladiella emersonii. Para analisar o efeito que o cádmio tem sobre o funcionamento do spliceosomo do B. emersonii iniciamos a caracterização dos snRNAs este fungo que compõem esse complexo macromolecular.

Para identificar a sequência dos snRNAs U1, U2, U4, U5 e U6 de B. emersonii a sequência do seu genoma inteiro foi submetidos ao programa Rfam de identificação de moléculas de RNA. Através dessa análise detectamos apenas três sequências que correspondiam ao snRNA U6 (U6-584, U6-3024 e U6-3027). Os snRNAs U6-584, U6-3024 e U6-3027 apresentaram 93, 108 e 109 nt, respectivamente. Dois destes (U6-3024 e U6-3027) apresentaram alta similaridade de seguência quando foi realizado um alinhamento múltiplo das seguências de nucleotídeos dos snRNAs U6-584, U6-3024 e U6-3027 de B. emersonii. Dessa maneira, não houve possibilidade de desenhar primers que os distinguissem em ensaios de PCR em tempo real.

O perfil de expressão dos snRNAs U6-584 e U6-3024 é muito semelhante, sendo detectada expressão desses snRNAs durante toda a fase de esporulação, com níveis elevados aos 60 e 120 minutos após a indução da esporulação. Observamos também que o cádmio induz a expressão desses snRNAs sugerindo que há uma maior necessidade desses snRNAs durante o estresse por cádmio. Esses dados corroboram a hipótese de que o cádmio afeta o funcionamento do

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Faculdade de Medicina/UFG – e-mail: raister roseake@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Instituto de Ciências Biológicas/UFG – email: grlino@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Instituto de Química/USP – e-mail: sulgomes@ig.usp.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Instituto de Ciências Biológicas/UFG – email: rcgeorg@gmail.com







spliceossomo e a célula apresenta como resposta o aumento na produção dos snRNAs e possivelmente dos snRNPs que constituem o spliceossomo.

O tratamento com cádmio induz a expressão dos snRNAs U6-584 e U6-3024, indicando que o aumento dos níveis desses snRNAs é importante na resposta ao estresse por cádmio, sugerindo que esse metal realmente exerce um efeito deletério sobre o processamento de mRNA em *B. emersonii*.

# SISTEMAS DE COORDENAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DO GREEN SUPPLY CHAIN

**FERREIRA**, Raquel Machado<sup>1</sup> (bolsista), **CAIXETA**, Laura Guimarães<sup>2</sup> (co-autor), **COSTA**, Nadine Moreira<sup>3</sup> (co-autor), **SANTOS**, Ana Paula Souza<sup>4</sup> (co-autor), **SEVERINO**. Maico Roris<sup>5</sup> (orientador)

Palvras-chave: Green Supply Chain Management (GSCM), Instrumento de pesquisa, Práticas de GSCM.

## Introdução

As preocupações envolvendo questões ambientais estão fazendo com que as organizações estabeleçam uma relação entre o desenvolvimento sustentável e a cadeia de suprimentos. Nesse sentido, uma das alternativas que visa contribuir para o desenvolvimento sustentável no âmbito da cadeia de suprimentos é a incorporação da Green Supply Chain Management (GSCM). Segundo Sarkis, Zhu e Lai (2010), a GSCM pode ser compreendida como a integração do fluxo de produção tratada dentro da interorganização praticada, incluindo a preocupação ambiental como ponto de partida.

#### Justificativa

As atividades ao longo da cadeia de suprimentos ocasionam sérios impactos ao meio ambiente. Dessa forma, a adoção de práticas ambientalmente corretas tornase necessária para evitar a sua degradação. Assim, é fundamental a construção de um referencial de práticas de GSCM a fim de contribuir para a iniciativa da gestão ambiental na cadeia de suprimentos.

# **Objetivo**

Neste sentido, esta pesquisa de iniciação científica tem por objetivo analisar como se dá a coordenação das práticas de GSCM nas cadeias de suprimentos que vem implantando-as.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Unidade Acadêmica Especial de Engenharia e Administração (FENAD)/UFG – e-mail: ufg.raquel@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FENAD/UFG – e-mail: lauraguica@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FENAD/UFG – e-mail: nadinemcosta@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> FENAD/UFG – e-mail: anapaula93@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> FENAD/UFG – e-mail: maicororis@gmail.com







## Metodologia

As abordagens metodológicas utilizadas neste projeto foram: pesquisa bibliográfica, elaboração de questionário e aplicação em um caso real. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a GSCM segundo abordagens internacionais. Além disso, realizou-se a classificação dos sistemas de coordenação da GSCM, identificados na literatura. Elaborou-se um questionário para a realização da pesquisa exploratória da mesma *in loco* e analisou-se um estudo de caso.

## Resultados

A partir da revisão bibliográfica foram identificadas as seguintes práticas e técnicas: Análise do Ciclo de Vida, *Green Consumption*, *Green Design (Ecodesign)*, *Green Manufacturing*, *Green Marketing*, *Green Packaging*, *Green Procurement e Green Recycling*, *Consultation Selection Method*, Cooperação com o cliente, *Environmental Management System*, *Environmental Risk Sharing*, *Environmentally Conscious Design*, Gestão Ambiental Interna, *Outsourcing in Green Remanufacturing* e Recuperação do Investimento. No estudo de caso foram identificadas somente as seguintes práticas e técnicas: Gestão Ambiental Interna, *Green Consumption*, *Environmental Risk Sharing* e Recuperação do Investimento. Além disso, a empresa não possui nenhuma certificação ambiental e se preocupa em atender as legislações ambientais municipais e as exigências dos clientes.

## Conclusões

Através dessa pesquisa, pode-se compreender a importância de se conhecer as práticas de GSCM e como elas podem ser aplicadas em uma cadeia de suprimentos. Sabe-se que é fundamental o conhecimento de tais práticas para que a coordenação entre os elos da cadeia de suprimentos sustentável possa acontecer. Portanto, esta pesquisa contribui para academia com um referencial sobre práticas e técnicas da GSCM, suas aplicações e suas contribuições na coordenação da GSC.

#### Referências

SARKIS, J.; ZHU, Q. Z.; LAI, K.-H.; An organizational theoretic review of green supply chain management literature. **Int. J. Production Economics**, v. 130, p. 1–15, 2011.

# EFEITOS DE SENTIDOS DO DISCURSO DO TRABALHO DO PROFESSOR INSTITUCIONALIZADOS PELA MÍDIA SINDICAL

**OLIVEIRA**, Raquel Ribeiro de<sup>1</sup>; **STAFUZZA**, Grenissa Bonvino<sup>2</sup>

Palvras-chave: trabalho, professores, mídia, sentidos

Ao pesquisarmos o tema "Efeitos de sentidos do discurso do trabalho do professor institucionalizados pela mídia sindical" entendemos o funcionamento do discurso midiático sindical de educação, constituído por interdiscursos que refletem as condições de produção de toda uma conjuntura sócio-histórica-ideológica que enuncia sobre a educação e sobre quem é o professor e qual é o seu papel social. A pesquisa tem como objetivo refletir sobre os efeitos de sentidos da palavra "trabalho" que emergem da mídia sindical de professores, produzida, gerida e veiculada pelo site do Sindicato dos Trabalhadores em Educação em Goiás - SINTEGO (entidade de representação sindical dos professores do Estado de Goiás). Em especial, compreender os efeitos de sentidos sobre a profissão docente e o papel social do sujeito professor.

O fundamento teórico do projeto encontra-se pautado nas teorizações da Análise do Discurso de linha francesa, de modo que, quando visualizamos a palavra "trabalho" veiculada pela mídia sindical de professores, entendemos que há uma construção mediada por posicionamentos sócio-histórico-ideológicos que dinamizam a produção de sentidos da palavra em estudo. O corpus escolhido para a realização das análises foram reportagens, informativos sindicais e artigos que são veiculados no sítio do SINTEGO.

Conforme observamos na análise do trabalho, o discurso da vocação, do dom, ou da dedicação ou do amor, tem uma incursão no apagamento da questão da desvalorização do trabalho docente. Nesse sentido, podemos observar por meio das investigações aqui investidas que os professores, de modo geral, se posicionam em busca de seus direitos e melhorias para a classe, através dos sindicatos e das lutas instauradas pelo mesmo, assumindo-se assim, como classe trabalhadora, ao

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Unidade Acadêmica Especial de Letras e Linguística –UFG/RC – e-mail: raquelribeiro 22@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unidade Acadêmica Especial de Letras e Linguística –UFG/RC – e-mail: grenissa@gmail.com







mesmo tempo em que entram em contradição por acreditarem que entraram na profissão por amor ou vocação, como muitas vezes se é pregado pela sociedade e pelos próprios educadores em uma linha que opera o senso comum. Tais posicionamentos conflitantes aparecem constituídos em uma dinâmica social mediada pela linguagem e pela cultura.

Logo, entendemos que os efeitos de sentidos dizem respeito aos diferentes elementos históricos, sociais e linguísticos que perpassam as enunciações produzidas em todo e qualquer discurso e, nesse sentido, em relação ao discurso midiático sindical, esses sentidos configuram-se em vozes políticas e sociais traduzidas pela consciência valorativa dos grupos de professores e sindicalistas professores, revelando seus dizeres que refletem seus posicionamentos discursivos e institucionais sobre educação e trabalho.

# HEPATITE C, HIV e SÍFILIS EM CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM PELA BR153 PASSANDO PELO ESTADO DE GOIÁS NO CENTRO-OESTE **BRASILEIRO**

**BARBOSA**, Renata Montes Garcia<sup>1</sup> (voluntária na Iniciação científica); **ALCÂNTARA**, Keila Correia de<sup>2</sup> (orientadora).

Palvras-chave: Caminhoneiros, hepatite C,HIV, sífilis.

Em relação aos caminhoneiros, sabe-se que as longas distâncias e períodos extensos fora de casa, longe dos familiares, dos companheiros, predispõem a comportamento de risco para doença sexualmente transmissível (DST). Entre as DSTs que chamam atenção nesse grupo estão o HIV, hepatite C e sífilis. Como as DSTs levam a complicações importantes é justificável a avaliação da transmissão delas em um grupo como o dos caminhoneiros (Teles, 2008; Masson, 2010). então, nesse trabalho, a verificação da soroprevalência e Procurou-se, comportamento de risco para essas DSTs.

Os caminhoneiros foram recrutados em um posto de combustível (BR-153, Km 515) entre fev/2014 e fev/2015 e os dados foram colhidos mediante questionário estruturado. Foram coletados 10mL de sangue e o soro foi aliquotado para a realização do anti-HIV-1/2 (Interkit™) e para anti-Treponema pallidum (Tp) (Symbiosys™) e se positivo foi realizado o VDRL, e para a hepatite C foi utilizado o anti-HCV (Interkit<sup>™</sup>).

Um total de 666 caminhoneiros foi recrutado neste estudo. Destes, 10,4% apresentaram sorologia positiva para sífilis, desses 23,2% também tiveram o VDRL positivo; 0,9% apresentaram sorologia anti-HIV-1/2 positiva. A mediana da idade foi de 49 anos, 70% tinham o ensino fundamental, 100% afirmaram ser heterossexuais, Entre aqueles com sorologia positiva para sífilis e ou HIV-1/2, aproximadamente 80% se declarou casado ou em união consensual e ficavam entre uma semana e um mês fora do lar. No grupo que apresentou sorologia positiva para sífilis 65,2% usavam, mas abandonaram ou nunca usaram camisinha com parceiros fixos, 43,3 % tiveram contato com parceiras ocasionais, 69 % afirmaram usar camisinha as vezes

732 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade de Medicina/UFG – e-mail: renatamontesgarcia@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade de fármacia/UFG – e-mail: keilalcantara@yahoo.com.br;







ou nunca com esses parceiros, 27,5% referiram contato com a prostituição e dos anti-HIV positivos 83,3% nunca usaram camisinha com a parceira fixas, 50% relatou contato com parceiras ocasionais,16,7% nunca usou camisinha com elas e afirmou relação com profissionais do sexo. Ainda, 14,9% relatam ter uma ou mais tatuagens nos com contato para sífilis e 13,4% receberam transfusão de sangue. Entre aqueles com sorologia positiva para HIV-1/2, 33,3% afirmaram ter uma ou mais tatuagens e nenhum recebeu transfusão de sangue. Não foi encontrado caso de sorologia positiva para Hepatite C entre os caminhoneiros avaliados.

Houve uma maior prevalência de sífilis entre os caminhoneiros que ficavam mais de 15 dias fora de casa (p< 0,05) podendo estar relacionado à maior relação com parceiras ocasionais. E, nessa pesquisa, percebeu-se o não uso da camisinha tanto com as ocasionais como com as parceiras fixas, levando a exposição das famílias deles as DSTs. Esse fator pode estar relacionado a razões próprias do universo dos caminhoneiros e, também, a falta de educação em relação a sexo e sexualidade (Villarinho, 2002). E essa falta de educação pode ser o reflexo da baixa escolaridade dessa classe segundo Massonet al.(2010). A baixa representatividade da transfusão de sangue e tatuagens, nessa pesquisa, pode estar relacionada a falta de soropositividade da Hepatite C (Farias, 2012).

A alta prevalência para HIV e sífilis entre os caminhoneiros revela um grupo de comportamento de risco, sendo necessárias ações de educação sexual quanto à transmissibilidade das DSTs e a prática de sexo seguro. Além de atuação em aspectos culturais e sociais dessa classe.

## Referências Bibliográficas

FARIAS, Norma et al . Coinfecção pelos vírus das hepatites B ou C e da imunodeficiência adquirida: estudo exploratório no Estado de São Paulo, Brasil, 2007 a 2010. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 21, n. 3, set. 2012.

MASSON, V.A.; MONTEIRO, M.I. Vulnerabilidade às Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS e uso de drogas psicoativas por caminhoneiros. Ver BrasEnferm, Brasília, v.63, n.1, p. 79-83, jan/fev. 2010.

TELES, A.S. et al. Comportamentos de risco para doenças sexualmente transmissíveis em caminhoneiros no Brasil. Rev Panam Salud Publica, Goiânia, v.24,n.1,p.25–30.2008.

VILLARINHO, L. et al. Caminhoneiros de rota curta e sua vulnerabilidade ao HIV, Santos, SP. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 36, n. 4, supl. p. 61-67, ago. 2002.



# DETERMINANTES DA ENTRADA DO TRABALHADOR NA INFORMALIDADE NO ESTADO DE GOIÁS E DE TOCANTINS: UMA ANÁLISE DE 1980 A 2010<sup>1</sup>

MONSUETO, Sandro Eduardo<sup>2</sup>; SANTOS, Roberta Teodoro<sup>3</sup>; GUIMARÃES,

Adriana Moura4

Palavras-chave: Informalidade, Goiás, Tocantins

O presente trabalho teve como objetivo determinar a probabilidade um trabalhador estar alocado no mercado informal e comparar a evolução do impacto dos determinantes dessa probabilidade, durante o período analisado, para os estados de Goiás e de Tocantins. Para que se atingissem tais objetivos foi realizado um exercício econométrico sobre os microdados dos Censos Demográficos para os anos de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Como ponto de partida, foram utilizados os conceitos de informalidade desenvolvidos pela OIT e por análises prévias no Brasil. De modo geral, existe um consenso de que informalidade está relacionada à noção de precariedade ou vulnerabilidade do trabalhador. Em vista disso, os resultados encontrados apontam que os principais determinantes para a entrada do trabalhador na informalidade são, de modo geral, o sexo, a raça e baixa escolaridade. Pois, embora a informalidade decresça no território analisado, o problema ainda tem maior incidência entre as trabalhadoras e os não brancos. A escolaridade também parece ter um importante efeito sobre a probabilidade de ser informal. Em vista disso, duas hipóteses foram validadas nesse trabalho. De um lado, a educação tem impactos consideráveis e significativos no que tange a informalidade, e, de outro lado, seu efeito tem decaído ao longo dos anos.

Cumprindo os objetivos do presente trabalho, resta ao menos uma pergunta que a análise dos resultados abriu. Qual a razão por trás do constante decréscimo nos efeitos da escolaridade? Uma possível hipótese se refere à sobre qualificação, ou seja, o excesso do uso da mão de obra qualificada no Brasil em setores de baixa produtividade. Uma segunda hipótese diz respeito à aparente queda na qualidade do ensino superior gerada por tamanha expansão. O presente trabalho não possui meios

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revisado pelo orientador. Trabalho financiado com recursos do Cnpg e da FAPEG.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FACE/UFG – orientador. e-mail: monsueto@ufg.br;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FACE/UFG – e-mail: rainosfer@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> FACE/UFG – e-mail: <u>drianamoura44@gmail.com</u>.







robustos para responder a essa questão, todavia essas especulações ficam para agenda futura de pesquisa e objeto de política pública.



# MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE PRODUÇÃO DE EUCALIPTO NO ESTADO **DE GOIÁS**

**DE SOUSA**, Rodrigo Carlos Batista<sup>1</sup>, **WEBBER**, Thais Vieira<sup>2</sup>, **SOUZA**, Sarah Oliveira<sup>2</sup>; **ANDRÉ**, Jessica Leite<sup>2</sup>; **DIANESE**, Érico Campos (Orientador)

Palavras Chave: Eucaliptal, Florestas, Monocultura, Reflorestamento.

No Estado de Goiás, novos eucaliptais são formados a cada ano, em áreas previamente destinadas à agricultura ou pastagens. Plantios comerciais ocorrem há vários anos, mas pequenos produtores, aproveitando a evolução do setor, modificaram o foco de produção. Essa substituição está sendo realizada sem um monitoramento adequado e sem estudos prévios da área. Os clones ou sementes utilizadas em sua maioria não apresentam certificação, o que resulta em um "background" genético desconhecido. Esses fatores contribuem para a ocorrência, ou a introdução de novas pragas e doenças, o que pode comprometer a produção florestal da região.

O presente trabalho teve como objetivo principal o mapeamento das áreas de ocorrência de eucalipto e o levantamento das informações sobre as espécies e clones utilizados em áreas produtoras do estado de Goiás.

Foi realizado o levantamento de informações referentes aos plantios contatando alguns produtores de eucalipto no estado, levantando-se dados referentes às espécies, local e idade dos plantios. Para realização do mapeamento foram visitadas as áreas de interesse, utilizando equipamentos de GPS (Garmin eTrex 20 e Garmin eTrex 10), demarcando os pontos através dos vértices de cada área levantada. Os pontos coletados foram processados no Setor Fitossanitário da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, através do uso do software Google Earth - Pro, obtendo-se imagens das disposições dos plantios, assim como a identificação destas na região coletada.

736 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: eng.rodrigocarlos@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: thaisvw28@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail:, sarahflorestal@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Agronomia/UFG – e-mail: jessiica.la@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Professor Adjunto, Setor Fitossanitário, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil, erico.dianese@gmail.com







Visitou-se seis áreas durante o período de execução do projeto correspondente ao ano de 2014 a 2015, em cada mapeamento levantou-se duas áreas de produção. O levantamento demostrou que os clones de maior influência no estado são GG100 e I144, por apresentarem adaptação adequada às condições edafoclimáticas da região. O direcionamento da madeira produzida nos plantios levantados está diretamente ligado aos mercados de lenha e cavaco. O tamanho de área das propriedades que destinam ao plantio do eucalipto tem aumentado, porém estes valores ainda se encontram reduzidos, pois a grande maioria está consorciada a algum grão ou pastagem.



# A Pólis e a Kultur: Concepções trágicas de cidade e cultura e as reflexões das políticas de cultura

MELLO, Sacha Eduardo Witkowski Ribeiro de (bolsista), NORONHA, Márcio Pizarro (Orientador)

Palavras-chave: Arte. Cidade. Política

O projeto de pesquisa intitulado A Pólis e a Kultur: Concepções trágicas de cidade e cultura e as reflexões das políticas de cultura teve como premissa a investigação da história documental da formação das políticas culturais no Brasil, considerando como marco fundador a criação da Fundação Nacional das Artes em 1975, um organismo público que tinha, como afirma (Velloso, pag 133, 2011), o intuito de incentivar, promover e amparar, em todo o território nacional, a prática, o desenvolvimento e a difusão das atividades artísticas.

A partir destes documentos apresentados o projeto correu para as relações das políticas de arte e cultura, traçando as diferentes concepções de cidade e cidadão e as ações políticas que constituem um conjunto operacional em prol destas relações. As interligações com o atual modelo de gestão pública para a cultura no país, que é o Sistema Nacional de Cultura – SNC, fez pensar na maneira diversa de tratamento dos debates ligados as concepções de mercado de artes e da cultura da informação, entendendo a partir disso as lógicas dos modelos de gestão compartilhada entre o Estado e formas de gestores, produtores e desenvolvedores do mercado e da economia.

O Sistema Nacional de Cultura tem uma estrutura sólida em seu corpo legal constituído de cinco pilares que são: Órgão Gestor da Cultura, Plano de Cultura, Conselho de Políticas Culturais, Sistema de Financiamento à Cultura e Conferência de Cultura. Estas estruturas foram postas em análise amparada pelas leituras de Jacques Rancière para uma compreensão do papel estratégico das artes e da fabricação de sensibilidades em detrimento do vocábulo utilizado nestes programas governamentais.

Estes mecanismos atingem sumariamente a população, ou deveriam atingir. Observando as concepções de vida e esfera pública de Hannah Arendt,







a relação da cidade e suas esferas de poder e a divisão das atividades humanas em labor, trabalho e ação discursiva, o projeto se colocava a observar as ações políticas governamentais e estas absorvidas pela arte e cultura estando presente nas atividades humanas proposto por Arendt. Pautava-se observar também como que esta relação poderia fluir para um pensamento de autogestão e por isso o conceito de estética da emergência de Reinaldo Laddaga é importante.

Assim, com as leituras dos modelos apresentados da macro política cultural (SNC), trazendo os conceitos de Arendt, o projeto buscou investigar a relação triangular entre o pensamento trágico (enquanto pensamento estético do social), a produção de artefatos técnicos de caráter artístico e a reconcepção da cidade (a polis) como lugar adequado dos acontecimentos artísticos e quarteto conceitual política, cidade, arte e cultura.

Este processo buscou entender o papel estratégico da arte na estruturação da vida sensível e na crença na sociedade; eleições de modos de agenciamento social da vida cultural, fluindo para o entendimento dos modos que determinados saberes artísticos ganham legitimidade intelectual e política em uma cidade.

Finalizando, como afirmo no projeto, "O mundo projectual e legislativo tornou-se uma crescente prótese substitutiva da produção artística, hipervalorizando o relato, o relatório e a documentação em detrimento do ato poético. Ao mesmo tempo, não intenta ou promove a concepção de abandonar as condições históricas da produção do mundo dos projetos e da legislação, pois não se trata de uma afirmação pura e simples da noção romanceada de arte e de artista, mas de um enfrentamento paradoxal entre arte e política".

## Referências Bibliográficas

ARENDT, Hannah. A condição humana. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 2012.

GREFFE, Xavier. Arte e mercado. São Paulo: Iluminuras / Itaú Cultural, 2013. IAN, Yeoman. Gestão de Festivais e eventos: uma perspectiva internacional de artes e cultura. São Paulo: Roca, 2006

RANCIÈRE, Jacques. A partilha do sensível: estética e política. São Paulo: Ed. 34 / EXO experimental, 2005.

VELLOSO, Marila Annibelli. Dança e política: participação das organizações civis na construção de políticas públicas. Universidade Federal da Bahia (Tese de doutorado), 2011



# O PAPEL DA MÍDIA NA CONSTITUIÇÃO, FORMULAÇÃO E CIRCULAÇÃO DOS DISCURSOS: O ACONTECIMENTO "VERBETE CIGANO DO DICIONÁRIO **HOUAISS**"

**LEMOS-ROSA**, Samela<sup>1</sup>; **RIBEIRO**, Erislane Rodrigues<sup>2</sup>

Palvras-chave: mídia, discurso, acontecimento, dicionário Houaiss

A mídia está integrada à sociedade, à tecnologia, à economia, à produção e circulação de conhecimentos, à simbologia, e, portanto, é uma instância vultosa no cenário sociocultural da atualidade. Segundo Charaudeau (2009, p.19, grifos do autor), "as mídias não transmitem o que ocorre na realidade social, elas impõem o que constroem do espaço público", de modo a transmitir informações, crivadas por visões peculiares desse espaço, a despeito das pretensões de neutralidade e imparcialidade.

Além disso, a instância midiática se interessa em atrair a maior quantidade possível de públicos receptores por meio de estratégias que causem impactos sobre as pessoas, de forma a gerar polêmicas e as fazer circularem pela disseminação de notícias e informações conflituosas e impactantes. Foi a partir dessa observação analítica de Charaudeau (2009) acerca da dupla constitutividade das mídias, sobretudo daquelas de informação, no que se refere à crivagem de visões peculiares e geração de polêmicas, que propomos analisar o papel da mídia na constituição, formulação e circulação dos discursos em torno do acontecimento "verbete cigano do dicionário Houaiss". Considerando a tentativa de censurar e até proibir a circulação do renomado dicionário Houaiss, publicado pela Editora Objetiva e Instituto Antonio Houaiss, desde 2009, por conta da seguinte acepção pejorativa registrada no verbete cigano: "que ou aquele que trapaceia; velhaco, burlador", nosso objetivo neste trabalho foi examinar dez (10) reportagens publicadas por diferentes instâncias midiáticas de nosso país no primeiro semestre de 2012, quando se culminou o processo legal contra a editora e instituto, constituindo um acontecimento histórico, levando em consideração as condições de produção dessas reportagens, como também os efeitos de sentidos que se constroem a partir de suas materialidades linguísticas.

Para tanto, tomamos a perspectiva teórica da Análise do Discurso francesa (AD), embasando principalmente na noção de acontecimento, discutida por Gregolin (2006) e Dela-Silva (2008, 2011), bem como na posição de Orlandi (2008) concernente ao discurso, a partir da qual afirma que "os processos de produção do discurso implicam três momentos igualmente relevantes [...] sua constituição [...] sua formulação [...] sua circulação [...]" (ORLANDI, 2008, p.9), como também na

740 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Unidade Acadêmica Especial de Letras e Linguística da Regional Catalão/UFG – e-mail: samelalr@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unidade Acadêmica Especial de Letras e Linguística da Regional Catalão/UFG – e-mail: erislanerr@gmail.com







concepção do processo da informação das mídias, abordado por Charaudeau (2009), que aponta que "a informação é essencialmente uma questão de linguagem, e a linguagem não é transparente ao mundo, ela apresenta sua própria opacidade através da qual se constrói uma visão, um sentido particular". (CHARAUDEAU, 2009, p. 19).

Observando os critérios metodológicos de recorrência e particularidade, por meios dos quais se notam elementos que se repetem e elementos que se peculiarizam, recortamos algumas sequências discursivas, como concebido por Santos (2004), para analisar a constituição desse acontecimento jornalístico, mediante sua historicidade, e sua produção de sentidos.

Pelas análises, evidenciou-se que de fato os interesses das mídias são de impactar e atrair o público, tendo em vista que essas instâncias estão inseridas no mercado de trabalho e precisam superar a concorrência. Destarte, a mídia lança mão de estratégias na textualização do discurso, para assim, atingir o público, visando a causar um efeito de opiniões e sentidos concernente ao caso Houaiss.

## Referências bibliográficas

CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso das mídias**. São Paulo: Contexto, 2009. DELA-SILVA, Silmara Cristina. A televisão na imprensa brasileira: sujeito e sentidos entre os acontecimentos histórico, jornalístico e discursivo. In: INDURSKY, Freda; MITTMANN, Solange; FERREIRA, Maria Cristina Leandro. **Memória e história na/da análise do discurso**. Campinas: Mercado de Letras, 2011, p. 287-306. DELA-SILVA, Silmara Cristina. **O acontecimento discursivo da televisão no Brasil:** a imprensa na constituição da TV como grande mídia. 2008. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas, 2008.

GREGOLIN, Maria do Rosário. AD: descrever – interpretar acontecimentos cuja materialidade funde linguagem e história. In: NAVARRO, Pedro (Org.). **Estudos do texto e do discurso:** mapeando conceitos e métodos. São Carlos: Claraluz, 2006. p. 19-34.

ORLANDI, Eni. **Discurso e texto:** formulação e circulação dos sentidos. Campinas: Pontes, 2008.

SANTOS, João Bôsco Cabral dos. Uma reflexão metodológica sobre análise de discursos. In: FERNANDES, Cleudemar Alves & SANTOS, João Bôsco Cabral dos (Orgs.). **Análise do discurso:** unidade e dispersão. Uberlândia: EntreMeios, 2004. p. 109-118.



# AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS SANGUÍNEAS EM **BOVINOS SUPLEMENTADOS COM NITRATO COMO FONTE DE** NITROGÊNIO NÃO PROTEICO

**ESPINDOLA**, Sandes Oliveira<sup>1</sup>; **RODRIGUES**, Bruna Gabriela<sup>2</sup>; **SILVA**, Jordanna de Almeida e<sup>3</sup>; **Coutro**, Victor Resende Moreira<sup>4</sup>; **CUNHA**, Paulo Henrique Jorge<sup>5</sup>

Palavras-chave: metano, nelore, nitrito, toxicose

O nitrato pode ser utilizado como fonte de NNP em substituição à uréia, devido a diminuição da metanogênese (LENG & PRESTON, 2010). Objetivouse determinar os efeitos de fontes protegidas e desprotegidas de nitrato sobre parâmetros laboratoriais (aspartato aminotranferase, gama glutamiltransferase, bilirrubinas, glicose, uréia, creatinina) em bovinos.

O delineamento experimental utilizado foi Quadrado Latino 5x5, sendo 5 animais, 5 tratamentos e 5 períodos, distribuídos nos seguintes grupos: sem adição de nitrato na dieta (G1); 1,82% de nitrato de cálcio e amônio decahidratado sem encapsulamento na matéria seca da dieta fornecendo 15% de nitrogênio (G2); 3,64% de nitrato de cálcio e amônio decahidratado sem encapsulamento na matéria seca da dieta fornecendo 30% de nitrogênio (G3); 2,58% de nitrato de cálcio e amônio decahidratado com encapsulamento na matéria seca da dieta fornecendo 15% de nitrogênio (G4); 5,16% de nitrato de cálcio e amônio decahidratado com encapsulamento na matéria seca da dieta.

Os dados foram analisados pelo software R (The R Development Core Team, 2010) em que utilizou o teste Tukey adotando-se grau de significância de 5%. Os valores de referência para os parâmetros laboratoriais foram estabelecidos a partir da média e desvio padrão obtidos no momento T0 do grupo G1.

Na avaliação dos valores de AST houve aumento nos grupos G3 (75.27U/dL) e G5 (75.27U/dL) nos momentos T12 (80.46 e 75.81U/dL) e T18 (86.72 e 77.2U/dL). Com relação à enzima GGT não houve diferença (p>0.05) quanto aos valores de referência. Nas avaliações das médias de bilirrubina

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/ UFG – email: brunagr\_vet@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/ UFG – email: sandesoliver94@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/ UFG – email: danna.almeida@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/ UFG – email: victorzootecnista@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/ UFG – email: phcunhavet@yahoo.com.br







total, conjugada e não conjugada os valores mantiveram-se dentro dos limites de normalidade, exceto no grupo G3 (0.52 mg/dL) no momento T18 (0.69 mg/dL). A bilirrubina total apresentou diferença significativa (P<0.05) dos grupos G3 (0.52 mg/dL) com G5 (0.43 mg/dL) e G2 (0.43 mg/dL). Não foi encontrada diferenças estatísticas entre os grupos (P>0.05) nem interação grupo/tempo (P>0.05) dos parâmetros avaliados de AST, GGT, bilirrubinas conjugada e não conjugada.

Os valores médios de glicose estavam aumentados nos grupos G2 (65.63mg/dL) e G4 (65.77mg/dL) nos momentos T6 (68,88 e 65.26 mg/dL) e T18 (69.24 e 69.23 mg/dL), T24 (63.28 e 67.68 mg/dL) e T30 (64.99 e 65.07 mg/dL). Notou-se aumento do referido parâmetro nos grupos G3 (85.81mg/dL) e G5 (70.00mg/dL) nos momentos T6 (68.77 e 66.47 mg/dL) e de T12 (89.97 e 68.62 mg/dL), T18 (129.3 e 77.47 mg/dL), T24 (66.67 e 70.79 mg/dL) e T30 (77.33 e 66.64 mg/dL). O grupo G3 diferiu dos demais (P< 0.05) apresentando maiores médias (85.81). Houve diferença significativa (P< 0.05) entre os tempos em T12 (89.97) e T18 (129.3) (P< 0.05) e interação grupo/tempo (P< 0.05) em G3. Notou-se aumento da ureia somente no grupo G3 (53.76 mg/dL) no momento T18 (60.34 mg/dL). Já para a creatinina o grupo G3 (1.76mg/dL) apresentou apenas em T12 (1.82 mg/dL) elevação nos valores comparando com os valores de referência. Ambos não foi encontrada diferença estatística entre os grupos (P>0.05) nem interação grupo/tempo (P>0.05).

As alterações nas análises bioquímicas sanguíneas foram inespecíficas e pontuais independentes da concentração do nitrato e de ser encapsulado ou não. Devido o curto período experimental não foram observadas alterações nas enzimas avaliadas, consequente não foi identificada lesão renal e hepática.

# REFERÊNCIAS

 LENG, R. A.; PRESTON, T. R. Further considerations of the potential of nitrate as a high affinity electron acceptor to lower enteric methane production in ruminants. Livestock Research for Rural Development, Cali, v. 22, n. 221, 2010.



# AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE CONSOLO DE CONCRETO MONOLÍTICO E **MOLDADO EM DUAS ETAPAS**

**COELHO**, Sérgio Azevedo (orientando), **SILVA**, Erika Meire Oliveira (colaboradora), **ARAÚJO**, Daniel de Lima (orientador)

Palavras-chave: Concreto Armado: Pré-moldados: Consolos: Fibras de aco.

## **Justificativa**

A concepção de um sistema estrutural pré-moldado está condicionada à realização de ligações entre os elementos estruturais, sendo o uso de consolos prática comum na ligação entre vigas e pilares. Um entrave à utilização de consolos é a logística de concretagem quando um pilar possui mais de um consolo cujos direcionamentos não estão no mesmo plano. Surge, então, a necessidade de se realizar a concretagem do consolo e do pilar em etapas distintas, o que exige alguns cuidados com a interface e alguma solução para que exista continuidade entre as armaduras.

# **Objetivos**

O objetivo dessa pesquisa é desenvolver um estudo comparativo da resistência obtida de modelos experimentais, numéricos e analíticos para consolos de concreto monolíticos e moldados em duas etapas. No caso dos consolos em duas etapas, são adicionadas fibras de aço ao concreto no sentido de verificar a possibilidade de eliminação da armadura de costura exigida no projeto de consolos de concreto.

# Metodologia

Foram ensaiados em laboratório dois modelos de consolo curto com as propriedades listadas na 1, sendo que o exemplar monolítico foi modelado computacionalmente por meio do programa DIANA® (TNO, 2014) baseado no Método dos Elementos Finitos.

## Resultados e discussão

A Tabela 2 apresenta um comparativo da previsão de resistência dos consolos segundo os modelos normativos, bem como a força última obtida da modelagem computacional, com os resultados experimentais. É mostrada tanto a resistência ao

744 Índice Capa







escoamento do tirante (f<sub>yexp</sub>) quanto a resistência à ruptura da biela de compressão (f<sub>uexp</sub>).

TABELA 1 - Características dos modelos ensaiados

Modelo	Tratamento da interface	Volume de Fibras	Armadura transversal à interface e estribos	
P1	Monolítico	0%	Estribos horizontal e vertical	
P2	Chave de cisalhamento	1%	Laço horizontal sem estribos	

TABELA 2 - Comparação entre as previsões de resistência dos consolos e a resistência experimental

	NBR 9062 (ABNT, 2006)		PCI (	PCI (2010)		Eurocode 2 (CEN, 2004)		Numérico	
Modelo -	$f_{y_{cal}}$	$f_{u_{cal}}$	$f_{y_{cal}}$	$f_{u_{cal}}$	$f_{y_{cal}}$	$f_{u_{cal}}$	$f_{y_{cal}}$	$f_{u_{cal}}$	
	$\overline{f_{y_{exp}}}$	$\overline{f_{u_{exp}}}$	$\overline{f_{y_{exp}}}$	$\overline{f_{u_{exp}}}$	$\overline{f_{y_{exp}}}$	$\overline{f_{u_{exp}}}$	$\overline{f_{y_{exp}}}$	$\overline{f_{u_{exp}}}$	
P1	0,74	1,27	0,80	1,35	0,65	2,1	1,15	0,93	
P2	0,87	1,4	0,94	1,48	0,77	2,27	-	-	

#### Conclusões

A principal conclusão desse trabalho é que o consolo moldado em etapa distinta do pilar não apresentou redução da resistência quando comparado ao consolo monolítico.

O modelo P2 apresentou pouca fissuração, o que demonstra a contribuição das fibras de aço no combate à fissuração do concreto após o escoamento do tirante.

O modelo numérico apresentou boa concordância com os resultados experimentais do consolo monolítico, fornecendo uma previsão de força de ruína do consolo mais próxima ao resultado experimental que os valores obtidos pelos modelos normativos.

# Referências bibliográficas

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9062: Projeto e execução de concreto pré-moldado. Rio de Janeiro, 2006, 41 p.

CEN - Comité Européen de Normalisation. Eurocode 2: Design of concrete structures - Part 1.1: General rules and rules for buildings. Brussels, Belgium, 2004, 225 p.

PRECAST/PRESTRESSED CONCRETE INSTITUTE - PCI. PCI Design Handbook. 7. ed. Chicago, 2010, 828 p.

TNO Building and Constrution Research. DIANA User's Manual – Release 9.5. Delft, Netherlands, 2014.



# AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO USO DE PALMILHAS PROPRIOCEPTIVAS TERMOMOLDÁVEIS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO PLANTAR E CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS PÉS EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

**REIS**, Silênio Souza<sup>1</sup>; **BARCELOS**, Victor Rodrigues<sup>2</sup>; **BARROS**, Patrícia de Sá<sup>3</sup> <sup>1,2</sup>Acadêmicos do Curso de Fisioterapia/Regional Jataí; <sup>3</sup>Orientadora, Docente do Curso de Fisioterapia/Regional Jataí patriciadesabarros@gmail.com

Revisado pela orientadora

Palavras-chave: palmilhas proprioceptivas; pressão plantar; Diabetes Mellitus.

INTRODUÇÃO: As palmilhas proprioceptivas termomoldáveis são órteses podais utilizadas como terapia conservadora objetivando o realinhamento biomecânico corporal e redistribuição das sobrecargas podais. JUSTIFICATIVA: O diabetes mellitus (DM) é um grupo de doenças metabólicas associadas a disfunções e insuficiência de vários órgãos que causa gastos públicos. Uma das formas de minimizar estes gastos pode ser através do uso de palmilhas. OBJETIVO: Avaliar os efeitos do uso de palmilhas proprioceptivas termomoldáveis sobre a distribuição da pressão plantar e condições de saúde dos pés dos portadores de DM. METODOLOGIA: Foram avaliados 18 portadores de DM (tipo 1 e 2), de ambos os sexos, raça, cor, procedência e idade, insulinodependentes, selecionados na Unidade Básica de Saúde de Jataí - Goiás. Os participantes foram divididos em: Grupo 1 (n=11) (Portadores de DM com palmilhas) e Grupo 2 (n=7) (Portadores de DM sem palmilhas). A plantigrafia foi realizada através de plantígrafo preto, Marca podaly. A avaliação da distribuição plantar foi realizada com um baropodômetro eletrônico (AM3/IST). Realizou-se a impressão plantar dos pés com plantígrafo seguido da avaliação da área, pressão e distribuição da planta dos pés com baropodometro, que foi obtida durante 30 segundos referente a descarga bipodal plantar de forma estática. Após baropodometria, as palmilhas foram confeccionadas para os participantes do grupo 1, que usou por pelo menos 3 horas/dia na primeira semana e após foram usadas por mais tempo. Os participantes do grupo 2 foram avaliados e não fizeram uso da palmilha. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, protocolo 070/2011. A comparação das variáveis entre os grupos demonstrou ser semelhantes (Idade, p=0,44; Peso, p=0,38; Altura,

746 Índice Capa







p=0,46; IMC, p=0,38). A plantigrafia demonstrou que a maioria dos portadores de DM avaliados possui pés cavos e que não houve diferença significativa na avaliação e reavaliação em ambos os pés (direito e esquerdo). Sobre as condições dos pés, no Grupo 1, antes e após a utilização de palmilhas, nota-se alterações em algumas variáveis (descamações e micose melhoraram), o que pode justificar a diferença significativa dos achados. Entretanto, a deformidade em dedo em garra piorou demonstrando diferença significativa entre o momento da avaliação e reavaliação no período de 3 meses. No grupo 2, não houve alteração significativa. Na análise baropodométrica do grupo 1, observa-se que no ante pé do lado esquerdo a área, pressão e distribuição da primeira avaliação em relação à segunda demonstraram diferença significativa (p=0,02; p=0,05; p=0,04, respectivamente). No retropé (lado esquerdo) somente a pressão (p=0,03) e distribuição (p=0,04) apresentaram diferença significativa. No lado direito, a área, pressão e distribuição do ante pé da primeira avaliação em relação a segunda (p=0.04; p=0.03; p=0.04, respectivamente) também apresentaram diferenças significativas. No retropé, somente a área (p=0,05) e distribuição (p=0,04) foram significativas. Quando analisado o dado total (ante pé e retro pé) de ambos os lados não foram obtidas diferenças significativas. No grupo 2, observa-se nos pés do lado esquerdo que a área, pressão e distribuição do ante pé da primeira avaliação em relação à segunda demonstraram diferença significativa (p=0,02; p=0,04; p=0,02, respectivamente). No retropé (lado esquerdo), área (p=0,01), pressão (p=0,01) e distribuição (p=0,02) também tiveram diferença significativa. No lado direito, a área, pressão e distribuição do ante pé da primeira avaliação em relação a segunda também apresentaram diferenças significativas (p=0,04; p=0,01; p=0,02, respectivamente). No retropé, somente a área (p=0,01) e a distribuição (p=0,02). Quando analisado o dado total (ante pé e retro pé) de ambos os lados, somente a área demonstrou diferença significativa (p=0,04 para o lado esquerdo e p=0,04 para o lado direito). CONCLUSÃO: As condições dos pés dos portadores de DM que fizeram uso de palmilhas demonstraram diferença significativa nas descamações e micoses nos pés. Na avaliação baropodometrica, ambos os grupos demonstraram alterações nas áreas, pressões e distribuições plantares, não permitindo concluir se a palmilha causa ou não algum efeito sobre a descarga de peso corporal. Sugere-se estudos mais controlados, com amostras mais relevantes e tempo de uso da palmilha padronizada para obter melhores resultados.



# EFEITO DE DIFERENTES DOSAGENS DE SUPLEMENTAÇÃO DA CURCUMA LONGA L SOBRE AS CONCENTRAÇÕES PLASMÁTICAS DE CURCUMINA EM **HUMANOS**

GOMES, Tatyanne Letícia Noqueira 1; ANTUNES, Alisson2; FARIA, Flávia Rasmussen <sup>3</sup>; **REZENDE**, Kênnia Rocha <sup>4</sup>; **MOTA**, João Felipe <sup>5</sup>

Palavras chave: Cúrcuma, dosagem, curcumina e plasma.

## **Justificativa**

A curcumina, componente amarelo-alaranjado do açafrão, é um polifenol natural, isolada do rizoma da planta *Cúrcuma longa Linn*. Nos últimos anos, estudos in vitro, in vivo e clínicos sugerem que a curcumina possui propriedades anticancerígenas, antioxidante e anti-inflamatória (JURENKA, 2009). Todavia, a aplicação da curcumina como suplemento é limitada pelas baixas concentrações plasmáticas obtidas após a ingestão oral (PAWAR et al., 2012), mesmo com a suplementação de doses elevadas (LAO et al., 2006; VAREED et al., 2008). Portanto, torna-se evidente a necessidade de estudos clínicos envolvendo diferentes dosagens de Cúrcuma Longa L. com intuito de observar se existe dose dependência, visto que pode ocorrer saturação na absorção de curcumina.

## **Objetivo**

Avaliar o efeito de diferentes dosagens de suplementação da Cúrcuma Longa L. sobre as concentrações plasmáticas de curcumina em humanos.

## Material e métodos

Tratou-se de um ensaio clínico duplo cego placebo controlado e cruzado (crossover), composto por nove homens. O estudo foi realizado em três momentos, cada um subdividido em nove etapas de avaliação: antes da administração das cápsulas de curcumina, 20, 30, 35, 40, 45, 60, 90 e 120 minutos após a suplementação. Os indivíduos receberam diferentes dosagens de Cúrcuma, alta (6,0

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade de Nutrição, UFG – e-mail: tatyanneleticianogueiragomes@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade de Farmácia , UFG – e-mail: alissonantunes\_23@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Faculdade de Nutrição, UFG – e-mail: flaviarasmussen@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Faculdade de Farmácia, UFG – e-mail: kennia@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Faculdade de Nutrição, UFG – e-mail: jfemota@gmail.com; "Revisado pelo orientador"







g), média (3,0 g) e baixa dosagem (1,5 g), em fases alternadas, *washout* de sete dias, e após cada suplementação foram coletadas amostras de sangue. As concentrações plasmáticas de curcumina foram avaliadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) acoplado ao detector de fluorescência, após padronização do método de extração e de quantificação da curcumina. Os dados foram analisados utilizando o software STATA versão 12.0. Para todos os testes considerou-se um nível de significância de 5%.

## Resultados e discussão

Os indivíduos apresentaram média de idade de  $26,8\pm1,3$  anos e índice de massa corporal (IMC) de  $23,31\pm0,75$ kg/m². No presente estudo, a suplementação de baixa dosagem de extrato de *Cúrcuma Longa L.* apresentou a concentração máxima observada, no entanto, não foram observadas diferenças significativas entre as concentrações de curcumina entre os tempos de coleta de sangue e entre as diferentes dosagens de *Cúrcuma Longa L.* (p > 0,05).

## Conclusões

A suplementação de baixa dosagem apresentou a concentração máxima observada, mas sem diferença estatística quando comparada as suplementações de média e alta dosagem. As concentrações plasmáticas de curcumina não apresentaram aumento proporcional à dose administrada.

#### Referências

JURENKA, J. S. Anti-inflammatory properties of curcumin, a major constituent of Curcuma longa: a review of preclinical and clinical research. **A Journal of Clinical Therapeutic**, Sandpoint, v. 14, n. 3, p. 141-153, july 2009.

LAO, C. D. et al. Dose escalation of a curcuminoid formulation. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, London, v. 6, n. 10, p.1-4, mar. 2006.

PAWAR, Y. B. et al. Bioavailability of a Lipidic Formulation of Curcumin in Healthy Human Volunteers. **Pharmaceutics**, Basel, v. 4, p. 517-530, oct. 2012.

VAREED, S. K. et al. Pharmacokinetics of curcumin conjugate metabolites in healthy human subjects. **Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention**, Philadelphia, v.17, n. 6, p.1411–1417, jun. 2008.

# ANÁLISE DAS INTERAÇÕES DA SUBUNIDADE CATALÍTICA DA PROTEÍNA QUINASE A DE Paracoccidioides sp.

FERRAZ, Thamara de Oliveira<sup>1</sup>; LOPES, Diandra Albuquerque<sup>2</sup>; MENEZES, Zairo Emanuell Assunção<sup>3</sup>; **TEIXEIRA**, Mirian Vieira<sup>4</sup>; **SOARES**, Célia Maria de Almeida<sup>5</sup>; **SALEM-IZACC**, Silvia Maria<sup>6</sup>.

Palavras-chave: diferenciação, Paracoccidioides sp., PKA, pull down

A paracoccidioidomicose, micose endêmica na América latina, é adquirida quando propágulos de seu agente etiológico, o fungo dimórfico Paracoccidioides sp., são aspirados, promovendo a infecção nas vias respiratórias. A natureza dimórfica do fungo é dependente de temperatura, de forma que na natureza ou em cultivo a 22°C o fungo apresenta-se sob a forma miceliana; e a 37°C apresenta-se sob a forma de levedura (BAGAGLI et al., 2006). A transição de micélio para levedura é essencial para estabelecimento da infecção.

A proteína quinase A (PKA) é uma holoenzima heterotetrâmera que possui duas subunidades regulatórias e duas catalíticas. O tetrâmero é a forma inativa da proteína. A ligação do cAMP às subunidades regulatórias altera a conformação da proteína, causando a dissociação do complexo. As subunidades catalíticas são então liberadas na forma ativa, podendo fosforilar substratos específicos envolvidos em uma série de processos celulares. Sabe-se a via de sinalização cAMP/PKA está envolvida na transição morfológia e virulência de Paracoccidioides sp. Além disso, foi demonstrado que existe um aumento nos níveis celulares de cAMP durante a transição morfológica e que a transição para forma de levedura pode ser modulada por cAMP exógeno. Esta via de sinalização também controla alterações morfológicas e a patogenicidade em outros fungos dimórficos (ROONEY; KLEIN, 2002).

Neste trabalho, mostramos as interações da subunidade catalítica tipo 2 da PKA de Paracoccidioides sp (rPbPKAc) com as proteínas expressas nas fases miceliana e leveduriforme do fungo. Para isso, a proteína recombinante, expressa em Escherichia coli, foi purificada e submetida a ensaios de pulldown.

750 Índice Capa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> PIVIC - Instituto de Ciências Biológicas, UFG

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Laboratório de Biologia Molecular, Instituto de Ciências Biológicas, UFG

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> PIVIC - Instituto de Ciências Biológicas, UFG

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Instituto de Ciências Biológicas, UFG

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Instituto de Ciências Biológicas, UFG

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Prof<sup>a</sup> Dra./ Orientadora - Instituto de Ciências Biológicas, UFG







As proteínas que interagiram com a rPbPKAc foram analisadas por espectrometria de massas a fim de serem identificadas. A rPbPKAc interage com duas proteínas expressas na fase leveduriforme do fungo: a HSP90, uma proteína de choque térmico; e com um proteína hipotética que apresenta domínio de *Major Facilitator Superfamily* (MFS), um transportador de membrana.

A interação entre HSP90 e PKA já foi descrita em outros fungos. Estudos da via de sinalização da PKA em *Candida albicans* mostram que a HSP90 regula a morfogênese dependente do aumento da temperatura, induzindo a transição de levedura para micélio neste fungo (SHAPIRO et al., 2009). Também foi demonstrado que a mutação da HSP90 interfere na sinalização por PKA em *S. cerevisiae* (FLOM et al., 2012). Já a interação da PKA com a proteína hipotética com domínio de transportador de membrana é um achado novo. Não detectamos interação da PKA com proteínas expressas na fase miceliana de *Paracoccidioides sp.*, o que indica que a PKA não está ativa nesta fase.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGAGLI, E. et al. Phylogenetic and evolutionary aspects of *Paracoccidioides brasiliensis* reveal a long coexistence with animal hosts that explain several biological features of pathogen. Infect Genet Evol, Botucatu, v. 6, n. 5, p. 344-351, September 2006.

CHEN, D. et al. The cAMP pathway is important for controlling the morphological switch to the pathogenic yeast form of *Paracoccidioides brasiliensis*. Mol Microbiol, Durham, v. 65, n. 3, p. 761–779, August 2007.

FLOM GA et al. Identification of an Hsp90 mutation that selectively disrupts cAMP/PKA signaling in Saccharomyces cerevisiae. Ed. 58, v. 3, p. 149-63, Jun. 2012 doi: 10.1007/s00294-012-0373-7

ROONEY, P. J; KLEIN, B. S. Linking fungal morphogenesis with virulence. Cell Microbiol, Madison, v. 4, n. 3, p. 127-37, March 2002.

SHAPIRO, R. S. et al. HSP90 Orchestrates temperature-dependente *Candida albicans* morphogenesis via Ras1-PKA signaling. Current Biology, v. 18, n.8, p. 621-629, April, 2009.

# A APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO COMBATE À CORRUPÇÃO EMPREENDIDO PELA CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO

**OLIVEIRA**, Thatiane Borges<sup>1</sup>; **MOTTA**, Fabrício Macedo<sup>2</sup>

Palavras-chave: Princípios Administrativos, Administração Pública, Controle Interno, Controladoria Geral da União

**RESUMO**: No âmbito da Administração Pública, o combate à corrupção é de fundamental importância para o bom e devido funcionamento do Estado. De tal forma, no intuito de garantir que a máquina pública efetue suas atividades sem desvio de finalidades é necessário que haja uma fiscalização. Nesse sentido, o presente artigo teve como objetivo a análise da constitucionalização dos princípios norteadores da Administração Pública e o emprego destes no combate a corrupção, bem como a aplicação desses princípios como diretrizes do sistema de controle interno efetuado pela Controladoria Geral da União. A metodologia empregada foi o método dedutivo, tendo sido o estudo fundamentado em pesquisas doutrinárias e legislativas. Discutiu-se a relevância dos princípios administrativos elencados no artigo 37 da Constituição Federal, assim como também, foram trabalhados os seus conceitos. Ademais, procedeu-se, em seguida, a uma definição do conceito e papel do Sistema de Controle Interno. Verificou-se que, o controle interno exercido pelo Poder Executivo é formado por um órgão nuclear, a Controladoria Geral da União que tem como objetivo principal, coibir práticas maléficas à Administração Pública, aperfeiçoando a gestão pública, e, por consequência, os serviços oferecidos pelo Estado aos seus administrados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Orientanda. Acadêmica do curso de Direito da Universidade Federal de Goiás. E-mail: <a href="mailto:thatiborg@gmail.com">thatiborg@gmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientador. Professor Adjunto da Universidade Federal de Goiás. E-mail: fabriciommotta@gmail.com

<sup>\*</sup>Revisado pelo Orientador.



# ANÁLISES MICROSCÓPICAS DE AMOSTRAS INTESTINAIS DE SUÍNOS VACINADOS CONTRA ESCHERICHIA COLI

GARCIA<sup>1</sup>, Thayná Ribeiro; CHAGAS<sup>2</sup>, Sarah Rodrigues; PASCOAL<sup>3</sup>, Lívia Mendonça

Palavras-chave: colibacilose, E. coli, vacina, infiltrado inflamatório

A colibacilose é uma das mais importantes enfermidades na suinocultura, sendo responsável por expressivas perdas econômicas em decorrência do emagrecimento e atraso no crescimento dos leitões (BARCELLOS & STEPAN, 1991; EWING & COLE, 1994). A imunidade adquirida pelo colostro materno protege os leitões no início do período neonatal, porém ela é pouco duradoura, deixando os animais expostos à enfermidade durante o final da fase de creche e o início do crescimento/terminação (MOON &BUNN, 1993).Logo, a realização de estudos sobre vacinas logo na fase inicial da vida desses animais é muito importante. Este estudo buscou determinar a presença e o grau de lesões entéricas em intestino de leitões vacinados e não vacinados contra E. coli

Foram utilizadas amostras de íleo e cólon de 20 leitões vacinados e revacinados com Colidex-C® aos 10 e 20 dias de vida (V10-20) e de 20 leitões não vacinados - grupo controle (C10-20). Os leitões nasceram de porcas vacinadas com Colidex-C® aos 80 dias de gestação nas duas gestações anteriores. Para a realização da microscopia direta na detecção de células lesões no tecido, foram utilizadas amostras de tecido intestinal (íleo e cólon) de 20 animais de cada grupo experimental. O parâmetro usado para graduar e comparar as lesões intestinais foi o grau de infiltrado inflamatório do local (ausente, discreto, moderado e acentuado).

Com respeito ao infiltrado linfoplasmocitário, nos resultados obtidos no grupo de animais vacinados, 55% apresentaram infiltrado celular moderado; 40% dos leitões apresentaram infiltrado celular acentuado e somente 5% foram classificados como infiltrado celular discreto. Já no grupo controle, 65% apresentaram moderado infiltrado celular, mas somente 10% tiveram infiltrado celular acentuado, enquanto 25% classificados foram como infiltrado celular discreto.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: thaynaa.r@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: sarahchagas94@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escola de Veterinária e Zootecnia/UFG – e-mail: liviapascoal@ufg.br;

<sup>&</sup>quot;Revisado pelo orientador"







Foi calculada a média das pontuações obtidas por cada grupo para compará-los. O resultado obtido foi maior no grupo de animais vacinados (2,35) quando comparado aos animais não vacinados ou controle (1,85).

Comparando os resultados do trabalho exposto com outros já realizados sobre a mesma temática (JUNIOR, 2006; MASUDA et al., 2008; ZHANG et al., 2015), o padrão inflamatório gerado se mostrou bastante variável. Logo, Isso suscita na necessidade de mais estudos sobre testes de eficácia vacinal contra algum patógeno baseada nessas informações.

Considerando os resultados obtidos pela análise das amostras de íleo e colón, concluiu-se que a vacinação contra colibacilose promoveu um maior grau de infiltrado inflamatório nos animais vacinados quando comparados ao grupo controle, podendo estar conferindo-lhes imunidade contra o patógeno.

## **REFERÊNCIAS**

- BARCELLOS, D. E. S. N.; STEPHAN, A. L. Estudo etiológico de diarréia em leitões recentemente desmamados. Anais. In: Congresso Brasileiro de Veterinários Especialistas em Suínos, Águas de Lindoia/SP, p.60,1991.
- 2. EWING, W. N.; COLE, D. J. A. The Living Gut: An Introduction to Microorganisms in Nutrition. N. Ireland: Context, 220p., 1194.
- JUNIOR, A. B. D. C.; Comparação do padrão inflamatório intestinal crônico antígeno-especifico entre camundongos C57BL/6J e BALB/C. Programa de mestrado em patologia investigativa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.
- 4. MASUDA, E. K., ANJOS, B. L., GABRIEL, A. L. & SCHMIDT M. Enterite hemorrágica por E. coli produtora de enterotoxina termolábil em bezerros. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.
- 5. MOON,H.W.;BUNN,T.O.VaccinesforpreventingenterotoxigenicEscherichia coli infections in farm animals. Vaccine, Kidlinton, v. 11, n. 2, p. 213 200, 1993.
- 6. ZHANG, C.; ZHU, S.; WEI, L.; YAN, X.; WANG, J.; QUAN, R.; SHE, R.; HU, F.; LIU, L. Recombinant Flagellin-Porcine Circovirus Type 2 Cap Fusion Protein Promotes Protective Immune Responses in Mice. Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Beijing, People's Republic of China, 2015.



# DETECÇÃO DE BOCAVÍRUS HUMANO (HBOV) EM CRIANÇAS COM INFECÇÃO **RESPIRATÓRIA**

**NOGUEIRA**, Thaynara Rodrigues (bolsista)<sup>1</sup>; **OLIVEIRA**, Anniely Carvalho Rebouças (co-autor)<sup>1</sup>; **SOUSA**, Teresinha Teixeira De (co-autor)<sup>1</sup>; **SOUZA**, Menira Borges de Lima Dias e (co-autor)<sup>1</sup>; **FIACCADORI**, Fabíola Souza (orientador)<sup>1</sup>

Palavras-chaves: Bocavírus Humano, Crianças, Detecção Molecular, Infecções do Trato Respiratório

As infecções do trato respiratório (ITRs) são causa importante de morbidade e mortalidade mundialmente, principalmente entre crianças (WHO, 2014). Dentre os agentes associados aos quadros de ITRs o Bocavírus Humano (HBoV), membro da família Parvoviridae, gênero Bocaparvovirus, tem recebido destaque (ALLANDER et al., 2005). Está classificado em quatro espécies diferentes denominadas HBoV 1-4 (ICTVdB, 2012). Desde a sua descoberta tem sido encontrado em amostras de crianças com sintomas de infecções do trato respiratório, porém apenas o HBoV-1 é estimado como agente causador de infecções respiratórias (MARTIN et al, 2015).

Na região Centro-Oeste, dados a respeito da ocorrência de HBoV são escassos (SOUSA, 2011), tornando-se importante a realização de investigações que identifiquem a circulação deste agente em população pediátrica, bem como avaliem a sua ocorrência em relação aos quadros de ITRs.

Diante disto, o presente estudo tem a proposta de investigar a ocorrência de HBoV em crianças apresentando quadro clínico característico de infecção do trato respiratório, atendidas em um hospital pediátrico de referência do município de Goiânia (Hospital Materno Infantil), no período de Maio/2014 a Novembro/2014.

Foram coletadas 87 amostras de swabs nasais, as quais foram submetidas à pesquisa do DNA-HBoV através da Reação em Cadeia Pela Polimerase (PCR) utilizando iniciadores específicos para a região VP1/VP2 (proteínas estruturais do capsídeo viral), capazes de amplificar as quatro espécies de Bocavírus Humano (HBov 1-4) (KAPOOR et al, 2010).

<sup>1</sup>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, UFG. e-mail: thaynara.trn@gmail.com, fabiolasf@gmail.com.







Das amostras avaliadas, observou-se um índice de positividade global para o HBoV de 23,0% não sendo observada diferenças significativas considerando a faixa etária e o período de coleta. Embora este índice seja superior ao descrito por outros estudos desenvolvidos no Brasil que apresentam positividade variando de 10,5% - 13,2% para HBoV em crianças com sintomas respiratórios (GAGLIARDI et al., 2009; PILGER et al., 2011), está de acordo com a literatura mundial (DENG et al., 2012).

Os resultados obtidos contribuem para uma melhor compreensão do papel do HBoV nas infecções respiratórias, podendo auxiliar na elaboração de medidas de controle e prevenção destas infecções.

## Referências

ALLANDER, T. et al. Cloning of a human parvovirus by molecular screening of respiratory tract samples. Proc NatlAcadSci, USA, v. 102, n. 36, p. 12891-12896, Sep. 2005.

DENG, Y. et al. High viral load of human bocavirus correlates with duration of wheezing in children with severe lower respiratory tract infection. PlosOne, v. 7, March 2012.

GAGLIARDI, T. B. et al. Human bocavirus respiratory infections in children. Epidemiol Infect, v. 137, n. 7, July 2009.

ICTVdB.Parvoviridae. International Committee on Taxonomy of viruses 2012. In: ICTVdB - The Universal VirusDatabase. Disponível em: <a href="https://www.ncbi.nlm.nib.gov/ictvdb/ictv/index.htm">www.ncbi.nlm.nib.gov/ictvdb/ictv/index.htm</a>. Acesso em: 12 maio 2015.

KAPOOR, A. et al. Human bocavírus are highly diverse, dispersed, recombination prone, and prevalent in enteric infections. J Infect Dis, v. 201, n. 11, p. 1633-1643, June 2010.

MARTIN, E. T. et al. Human bocavirus 1 primary infection and shedding in infants. J Infect Dis, v. 44, p. 1-9, Jan. 2015.

PILGER, D. A et al. Detection of human bocavirus and metapneumovirus by real-time PCR from patients with respiratory symptoms in Southern Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz, v. 106, n. 1, p. 56-60, Feb. 2011.

SOUSA, T. T. Detecção de bocavírus (HBov) em crianças com infecção respiratória e/ou gastroenterite: estudo caso-controle. 2011. 47 f. Dissertação de mestrado - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Programa de Pós-Graduação de Medicina Tropical e Saúde Pública.

WHO - World Health Organization. Infection prevention and control of epidemic and pandemic prone acute respiratory infections in health care. Geneva: Word Health Organization, 2014.

# ANÁLISES DE MICRONÚCLEOS EM AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Thays Millena Alves Pedroso<sup>1</sup>; Daniela de Melo e Silva<sup>2</sup>; Fernanda Craveiro Franco<sup>3</sup>; Douglas Dantas Rodrigues<sup>4</sup>;

<sup>1</sup> Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal de Goiás <sup>2</sup>Professora Doutora no Laboratório de Mutagênese na Universidade Federal de Goiás <sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás.

<sup>4</sup>Biomédico Geneticista

## **RESUMO**

Atualmente os agentes de combate de endemias (ACEs) constituem uma das classes mais expostas ao risco de intoxicação e outros efeitos oriundos do uso contínuo e em longo prazo de pesticidas, já que estão diretamente relacionados ao preparo, manipulação e aplicação de pesticidas, visando o combate antivetorial de endemias, principalmente a Dengue.

Esses efeitos ocorrem, uma vez que os produtos químicos utilizados nessas campanhas podem ser absorvidos por vias aéreas e dérmica. Sabe-se que, além disso, também funcionam como fator químico indutor de alterações mutagênicas nos indivíduos expostos. Sendo assim, o teste de micronúcleo em linfócitos do sangue periférico é comumente utilizado para determinar a extensão do dano provocado a nível cromossômico.

Ademais, esse estudo teve como principal objetivo avaliar a frequência de micronúcleo nos agentes ocupacionalmente expostos a pesticidas, comparando a um grupo controle não exposto ocupacionalmente. Para essa pesquisa, foram avaliados 39 ACEs, do município de Aparecida de Goiânia, com histórico de exposição ocupacional a pesticidas e 39 pessoas sem exposição ocupacional a pesticidas (grupo controle). Para o teste micronúcleo foi utilizado linfócitos de sangue total periférico desses indivíduos. Os trabalhadores expostos a pesticidas, quando comparados ao grupo controle, tiveram aumento de micronúcleos e células binucleadas, e maior dano em relação ao grupo controle (p<0,0002), como demonstrado pelo teste t e análises de regressão linear simples. Variáveis como tabagismo, consumo de álcool, idade, sexo, tempo de exposição e tipo de pesticida não influenciaram o aparecimento de danos genéticos. Entretanto, houve aumento de micronúcleos em trabalhadores que não utilizavam







equipamentos de proteção pessoal (p=0,007). Assim, a exposição a pesticidas, independente do tempo e tipo de agente utilizado, pode causar genotoxicidade e mutagenicidade aos indivíduos que os manipulam.

## Referencias Bibliográficas

BOLOGNESI, C. (2003). **Genotoxicity of pesticides: a review of human biomonitoring studies**. Mutation Research/Reviews in Mutation Research 543(3): 251-72.

BORTOLI, G. M., AZEVEDO, M. B., SILVA, L. B. Cytogenetic biomonitoring of Brazilian workers exposed to pesticides: Micronucleus analysis in buccal epithelial cells of soybean growers. Mutation Research, 675, p.1-4, 2009.

BRAIBANTE, M. E. F.& ZAPPE, J. A. A Química dos Agrotóxicos. Revista Química Nova na Escola, São Paulo.34, p. 110-15. 2012.

DA SILVA, J. M. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Ciências Saúde Coletiva**, *10*(4), 891-903.2005.

Díaz-Nieto, L.M., Maciá, A., Perotti, M.A., Berón, C.M., 2013. **Geographical limits of the southeastern distribution of Aedes aegypti (Diptera Culicidae) in Argentina**. PLoS.Negl. Trop. Dis. 7, 1–7.

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde, **Dengue Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor**. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man\_dengue.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man\_dengue.pdf</a>. Acesso em 06 de agosto de 2015.

HERNÁNDEZ AF, Parrón T, Tsatsakis AM, Requena M, Alarcón R, López-Guarnido O. **Toxic effects of pesticides mixtures at a molecular level: Their relevance to human health**. Toxicol. 2013; 307:136-145.

KHAYAT CB, Costa EOA, Gonçalves MW, Cunha DMC, Cruz AS, Melo COA, et al. **Assessment of DNA damage in Brazilian workers occupationally exposed to pesticides: a study fom Central Brazil**. Environ Sci Pollut Res. 2013; 20:7334-7340.

LIMA C. D. S., CHAGAS C. A. Avaliação da genotoxicidade através da análise do micronúcleo em produtores de hortaliças expostos a pesticidas. CONIC. Pernambuco, 2010.

## AVALIAÇÃO DA SUBNOTIFICAÇÃO DE COINFECÇÃO POR HIV E TUBERCULOSE NO ESTADO DE GOIÁS EM UMA COORTE

Cunha, Vanessa Elias 1; Souza, Christiane Moreira 2, Brunini, Sandra Maria 3

Palavras-chave: HIV; tuberculose; coinfecção, subnotificação

No aspecto biológico, a combinação da tuberculose e da infecção pelo virus da imunodeficiencia humana (HIV) é preocupante, visto que o HIV modifica a clínica da tuberculose; a duração do tratamento e a tolerância e resistencia às drogas disponíveis além de promover o agravamento uma da outra e contribuir para o aceleramento dessas epidemias (SANTOS, 2012). A fragilidade do individuo infectado, o torna até 50 vezes mais vulneravel a coinfecção HIV/Tuberculose, em relação ao individuo não infectado (RODRIGUES, 2014). Sendo essa coinfecção um problema de saúde pública, visto que a cada dez indivíduos coinfectados, três vão a óbito por tuberculose (CHEADE, 2009).

No Brasil, a taxa de incidência de tuberculose em 2012 foi de 71.230 casos, destes 54,8% realizaram testagem para HIV, confirmando a coinfecção de 6.932. Em Goiás, dados de 2014 monstraram que dos 826 novos casos confirmados para TB, 68 apresentaram diagnóstico positivo para HIV (BRASIL, 2014).

A portaria Nº 1271, de 6 de junho de 2014, do Ministério da Saúde define notificação compulsória como uma comunicação obrigatória da suspeita ou confirmação de uma doença ou agravo à autoridade de saúde. A subnotificação acontece quando uma doença ou agravo de notificação compulsória não é notificado ou acontece fora do período estabelecido (BIERRENBACH, 2011).

Assim, faz-se necessário uma vigilância epidemiológica consistente. Afim de que dados fidedignos sejam identificados nessas bases de dados para que políticas públicas assertivas sejam delineadas. O objetivo do estudo foi avaliar a subnotificação de casos de coinfecção HIV/TB no Estado de Goiás pelo método de pareamento probabilístico (linkage) de bases de dados.

Trata-se de um estudo de coorte com indivíduos atendidos em hospital de referência em Goiás com diagnóstico de infecção pelo HIV firmado no período de 2010 a 2011 e que desenvolveram tuberculose no período de 2010 a 2014. A coleta de dados nos prontuários foi realizada utilizando-se um formulário estruturado. Os

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>- Faculdade de Enfermagem/UFG, - vanessae.cunha@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>- Faculdade de Enfermagem/UFG, - christiane ms@hotmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>- Faculdade de Enfermagem/UFG,- sandrabrunini@hotmail.com. Revisado pelo orientador.







dados provenientes do SINAN-TB de Goiás foram incorporados ao estudo por meio de *linkage* feito com uso do software LinkPlus. Esta proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HDT sob protocolo número 004/2011.

Foram elegíveis para o estudo 771 indivíduos. Desses, após o *linkage* com o banco de dados do SINAN-TB, identificou-se que 66 indivíduos apresentaram tuberculose em algum momento do arrolamento. Configurando que a prevalência global da coinfecção HIV/TB neste estudo foi de 8,5% (66/771). O *linkage* permitiu recuperar dados de 10,6% (7/66) de casos de indivíduos que foram notificados ao SINAN-TB e que não possuíam registro de tuberculose no hospital de referência. E ainda, que 18,6% (11/59) dos casos identificados no banco de registro do respectivo hospital referência, não apresentavam nenhuma informação no SINAN-TB, configurando subnotificação.

Nossos resultados mostraram um percentual 18,6% de subnotificação de tuberculose entre pacientes com HIV. Um estudo de vigilância nacional com os registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação de Tuberculose e de aids no Brasil de 2000 a 2005, utilizando-se o método de *linkage*, identificou subnotificação de TB/aids de 17,7%, valor próximo ao encontrado em nosso estudo (18,6%) (CARVALHO, DOURADO, BIERRENBACH, 2011). Ainda, em contrapartida, identificou-se que 10,6% dos casos notificados ao SINAN-TB não possuíam registro de tuberculose no hospital de referência, ou seja, eram pacientes com HIV atendidos e seguidos naquele serviço que foram diagnosticados com tuberculose em outra unidade de saúde.

A utilização do *linkage* de bancos de dados neste estudo mostrou a viabilidade e as vantagens dessa estratégia, ainda pouco explorada em nosso meio. Tornando possível o acompanhamento e monitoramento do mesmo indivíduo em vários bancos de dados. O que facilitaria a elaboração de políticas públicas de saúde.

CARVALHO, C. N. et al. Subnotificação da comorbidade tuberculose e aids: uma aplicação do método de *linkage*. *Rev Saúde Pública*, v. 45, n. 3. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília, 2014.

BIERRENBACH, A.L. et al. Efeito da remoção de notificações repetidas sobre a incidência da tuberculose no Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v. 41 . São Paulo, 2007.

RODRIGUES, A.L.J.; RUFFINO, A.N.; CASTILHO, E.A. Spatial distribution of the human development index, HIV infection and AIDS-Tuberculosis comorbidity: Brazil, 1982 – 2007. *Rev. bras. epidemiol.* v.17, n.2. São Paulo, 2014.

# ASSIMETRIA NA TRANSMISSÃO DE PREÇOS NA CADEIA DE COMERCIALIZAÇÃO DO TOMATE IN NATURA EM GOIÁS

SANTOS, Victor Balbino<sup>1</sup> (bolsista); SCALCO, Paulo Roberto<sup>2</sup>

Palavras-chave: tomate in natura; cadeia de comercialização; ATP.

No estado de Goiás a importância do agronegócio é notória. O tomate chama atenção por ser Goiás o maior produtor nacional, como aponta o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). As elevações no preço desse produto em tempos recentes fomentam a curiosidade para o seu estudo de sua comercialização. De modo que se objetiva verificar as causas dessas elevações e onde nas etapas de comercialização elas ocorrem e se são repassadas.

Como método de análise, utiliza-se a aplicação do modelo econométrico desenvolvido por Kinnucan e Forker (1987), o qual supera o dilema gerado pela diferença temporal nas respostas dos agentes presentes na cadeia de comercialização ao incluir variáveis defasadas no modelo.

Para a verificação da estacionariedade das séries, é aplicado o teste de Dickey-Fuller aumentado (ADF). Após o teste, verificada a estacionariedade, estima-se um modelo de Vetores Autorregressivos (VAR), no qual se utiliza concomitantemente os preços do tomate in natura pagos ao produtor rural, ao atacado e ao varejo. O motivo de realizar a estimação do VAR é para verificar, a posteriori, através de testes de causalidade, a direção de causalidade dos preços. As variáveis são: preços do tomate pagos ao produtor rural (PP); ao atacado (PA) e ao varejo (PP).

Ao se analisar os gráficos das séries de preços, percebe-se a presença de quebras estruturais, destacando-se 02/2008 e 07/2012. Estima-se o teste ADF para as séries e apenas a série PP não é estacionária. Cria-se então variáveis dummies para se modelar as quebras. Ao rodar uma regressão com a série PP como variável explicada e as dummies como dependentes e extraindo o resíduo dessa regressão, obtém-se uma série- PP\*- que é estacionária em torno de uma tendência temporal e

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Graduando em Ciências Econômicas, bolsista PIVIC - UFG - e-mail: balbinovictor92@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor de Economia- FACE-UFG- e-mail: scalco@ufg.br







duas quebras estruturais. Feito isso, é possível estimar o VAR. Os testes de presença de autocorrelação, de normalidade dos resíduos e de heterocedasticidade foram realizados e não se constatou nenhum empecilho à utilização do modelo para se aplicar o teste de causalidade de Granger entre as variáveis.

Percebe-se que os preços defasados do atacado causam no sentido de Granger os preços contemporâneos pagos ao produtor e ao varejo. O mesmo é visto no preço do varejo, mas neste caso somente em relação ao atacado, o que indica uma relação bicausal entre esses agentes. Quanto ao preço pago ao produtor, é demonstrado que esse não causa no sentido de Granger qualquer outro preço da cadeia. Essa informação, *per se*, já indica um menor poder de mercado do produtor.

Verificados os sentidos de causalidade, roda-se os testes de ATP. O resultado indica que choques- tanto aumentos, quanto quedas- em PA são instantaneamente repassados para PP e persistem por quatro períodos. Verificou-se também a igualdade estatística entre aumentos e decréscimos. Por sua vez, a causalidade inversa- PP sobre PA- indica que as variáveis contemporâneas e defasadas são significativas, com o efeito se dissipando a partir do quarto mês, não havendo diferença entre aumentos e quedas, porém a magnitude não é completa, como indica o coeficiente de 0,5. Por fim, sobre os efeitos de PA sobre PP, nota-se que os aumentos não são repassados, enquanto as quedas são, embora não de imediato.

Conclui-se que o produtor é um tomador de preço, não possuindo influência na precificação, enquanto o atacadista é o principal agente na formação de preços.

### Referências Bibliográficas

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. A Produção Mundial e Brasileira do Tomate. jul. 2010. Disponível em:

<a href="http://www.dieese.org.br/projetos/informalidade/estudoSobreAproducaoDeTomateIn">http://www.dieese.org.br/projetos/informalidade/estudoSobreAproducaoDeTomateIn</a> dustrialNoBrasil.pdf>. Acesso em 01 jun. 2015.

KINNUCAN, H. W.; FORKER, O. D. Asymmetry in farm-retail price transmission for major dairy products. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 69, n. 2, p. 282-292, 1987.



### DETECÇÃO DE FRATURAS RADICULARES EM RADIOGRAFIAS DIGITAIS UTILIZANDO FERRAMENTAS DE MANIPULAÇÃO DE IMAGEM

**PINHEIRO**, Victor Cury<sup>1</sup> (bolsista), **SILVA**, Brunno Santos de Freitas<sup>2</sup> (coautor), **DECURCIO**, Daniel de Almeida<sup>3</sup> (co-autor), **SILVA**, Fernanda Paula Yamamoto<sup>1\*\*</sup> (orientadora).

**PALAVRAS-CHAVES:** fratura radicular; radiografia digital; radiografia periapical.

**RESUMO:** As fraturas radiculares são definidas como fraturas longitudinais podendo envolver ou não a coroa dentária. As fraturas radiculares verticais (FRV) são caracterizadas por iniciarem-se no ápice radicular e continuarem coronalmente, podendo envolver o ligamento periodontal (RIVERA, WALTON; 2009).

A identificação das FRV ainda é um desafio para radiologistas e endodontistas experientes, na maioria dos casos para determinar a presença de fratura radicular faz-se necessário a combinação de sinais e sintomas clínicos (bolsa periodontal, presença de abcesso, fístula, sensibilidade à palpação ou percussão, dor, aumento de volume local e mobilidade dentária) e radiográficos (rarefação óssea apical, presença de uma área radiolúcida apical e/ou lateral, perda óssea angular difusa). (MOULE, KAHLER 1999; EDLUND et al. 2011; FAYAD et al. 2012; WANG et al. 2011; KIM et al. 2013)

O objetivo do presente trabalho é de avaliar a aplicação de diferentes filtros do software Cliniview™ (versão 10.1) na detecção de fraturas radiculares verticais em dentes unirradiculares por meio de radiografias digitais e para tanto, foram utilizados 7 dentes humanos recém-extraídos, oriundos das Clínicas de Urgência e Cirurgia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás. Estes dentes foram condicionados e avaliados para então serem divididos em Grupo controle (CTL), constituído por 4 (quatro) dentes e Grupo Fraturado (FTR), constituído por 3 dentes randomicamente numerados. Realizou-se a cirurgia de acesso e o tratamento endodôntico dos mesmos, com a obturação e posterior desobturação de 2/3 do conduto de todos os dentes. Os pinos metálicos fundidos foram confeccionados, cimentados, e os dentes fraturados para posteriormente serem avaliados pelos exames radiográficos. As fraturas foram realizadas somente no Grupo Fraturado (FTR). Para a realização de radiografias periapicais







digitais, os dentes foram colocados em costela bovina previamente preparada com brocas carbide, e envolta por 3 camadas de cera 7 para mimetizar o tecido mole. Após a realização das radiografias, as imagens foram tratadas com 5 filtros (horizontal, Pink, inversão de escala, vertical + horizontal e horizontal) pelo software CliniView™ (versão 10.1) e avaliadas por um especialista em radiologia.

Os filtros são ferramentas de programa de computador capazes de modificar a imagem original compensando perdas da qualidade relacionadas a sub ou superexposição, por exemplo (HAITER-NETO et al., 2009).

No presente estudo, observou-se que os filtros foram considerados úteis para a avaliação das imagens em 100% das avaliações. No entanto, somente em 28,56% das análises, a resposta foi assertiva, ou seja, somente um dente de cada grupo (fraturado e controle) teve o correto diagnóstico.

A utilização de filtros para o diagnóstico de cárie (HAITER-NETO et al., 2008), perda óssea (EICKHOLZ et al., 2009) e nível ósseo peri-implante (de Azevedo Vaz et al., 2013) tem sido reportada, no entanto, poucos trabalhos foram publicados sobre a influência da utilização de filtros no diagnóstico de fratura radicular (WENZEL et al., 2009, de AZEVEDO VAZ et al., 2015).

Em estudos in vitro, notou-se que quando a fratura radicular é realizada separando os fragmentos, a sua visualização se torna facilitada devido a amplitude da fratura (PASTEL et al., 2013). Portanto, no presente estudo, foram realizadas amostras com dentes fraturados com separação de fragmentos, mas também sem essa separação. Para o especialista, a separação de fragmentos facilitou o diagnóstico em apenas uma das amostras, porém, em outra, a visualização permaneceu difícil.

O diagnóstico de fratura radicular vertical através de radiografia periapical digital é difícil mesmo quando há separação de fragmentos e utilização de filtros. O filtro considerado mais útil foi o vertical.

### **REFERÊNCIAS:**

- AZEVEDO SL, NEVES FS, FIGUEIREDO EP, HAITER-NETO F, Campos PS Accuracy of enhancement filters in measuring in vitro peri-implant bone level. Clinical Oral Implants Research 24, 1074–7, 2013.
- PATEL S, BRADY E, WILSON R, BROWN J, MANNOCCI F The detection of vertical root fractures in root filled teeth with periapical radiographs and CBCT scans. International Endodontic Journal 46, 1140–52, 2013.
- RIVERA EM, WALTON RE. Longitudinal tooth fractures: findings that contribute to complex endodontic diagnoses. Endod Topics, v.16, p.82–11, 2009.
- 4. WENZEL, A; HAITER-NETO, F; FRYDENBERG, M; KIRKEVANG, L.Variable-resolution cone-beam computerized tomography with enhancement filtration compared with intraoral photostimulable phosphor radiography in detection of transverse root fractures in an in vitro model. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics,** St. Louis, v. 108, n.6, p. 939–45, dec. 2009.



### DETERMINAÇÃO DE MODELOS DE BAIXA DIMENSÃO PARA A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE CASCAS CILINDRICAS MODELADAS APARTIR DA TEORIA DE SANDERS

Victor Mariano Maciel<sup>1</sup>, Frederico Martins Alves da Silva<sup>2</sup>

Escola de Engenharia Civil Universidade Federal de Goiás <sup>1</sup>victorm2maciel@hotmail.com, <sup>2</sup>silvafma@ufg.br

**RESUMO.** Será abordado neste artigo a aplicabilidade de um modelo de baixa dimensão, com três graus de liberdade e com um grau de liberdade, para a obtenção das relações frequência amplitude de uma casca cilíndrica simplesmente apoiada. O modelo de baixa dimensão com três graus de liberdade consiste em escrever a amplitude dos modos não lineares de cada campo de deslocamento, axial, circunferencial e transversal, da casca cilíndrica em função do seu respectivo modo fundamental de vibração. Já o modelo com um grau de liberdade é obtido escrevendo-se a amplitude de vibração de todos os modos, linear e não linear, de cada campo de deslocamento em função do modo fundamental de vibração transversal da casca cilíndrica. A relação dos modos de vibração subordinados aos modos fundamentais de vibração são obtidos a partir de polinômios interpoladores. A teoria não linear de Sanders é empregada nos estudos das vibrações livres não lineares, considerada mais precisa que a teoria não linear de Donell, que fornece um resultado mais preciso, no entanto com maior esforço computacional. A expansão modal utilizada é.proposta por Gonçalves, obtida a partir da aplicação de técnicas de perturbação. Para resolver as equações diferenciais parciais de equilíbrio, aplica-se o método de Galerkin utilizando-se, para cada modelo de baixa dimensão proposto, os modos lineares de vibração, criando um sistema de equações algébricas não lineares que, por sua vez, é resolvido com o emprego o método de Newton-Raphson. Diversas geometrias de cascas cilíndricas são utilizadas para avaliar a aplicabilidade dos modelos de baixa dimensão propostos neste trabalho.

Palavras chave: Sanders, modelos de baixa dimensão, cascas cilíndricas.

<sup>1</sup>Aluno do programa PIVIC

<sup>2</sup>Orientador

Revisado pelo orientador



## ESTUDO COMPARATIVO DA MICROESTRUTURA DE CASCOS DE BOVINOS ADULTOS DA RAÇA GIROLANDO: AVALIAÇÃO POR MICROTOMOGRAFIA TRIDIMENSIONAL E COMPOSIÇÃO BIOQUÍMICA

FREITAS, Vinícius Ferreira de<sup>1</sup>; ANDRADE, Simão Pedro Souza<sup>2</sup>; SANTOS, Guilherme Pinheiro<sup>2</sup>; SILVA, Roberta Reis<sup>2</sup>; ASSIS, Bruno Moraes<sup>3</sup>; VULCANI, Valcinir Aloísio Scalla<sup>4</sup>; **RABELO**, Rogério Elias<sup>5</sup>.

Palvras-chave: Estrato Etéreo, Matéria Seca, Túbulos Córneos.

Nos bovinos os eventos celulares e bioquímicos relacionados a formação do estojo córneo ainda são pouco relatados pela literatura científica. Sabese que este processo pode sofrer influências diretas e indiretas de diversos mecanismos, sendo estes nutricionais, metabólicos, hormonais e ambientais, refletindo na qualidade e resistência do casco (FERREIRA, et al., 2005).

O enfraquecimento do tecido córneo e a maior suscetibilidade às lesões também é condicionado ao aporte nutricional deficiente fornecido aos cascos. Assim, fatores como a compressão e sobrecarga mecânica sobre o casco podem comprometer a irrigação e reduzir a perfusão tecidual, comprometendo o fornecimento adequado e equilibrado de oxigênio e outros nutrientes. Dentre estes últimos, há de se destacar os aminoácidos, sobretudo os associados ao enxofre, como a cisteína, os ácidos graxos, os minerais e as vitaminas (TOMLINSON, et al., 2004).

Foram coletadas 20 peças de cinco fêmeas bovinas da raça Girolando, entre 24 e 60 meses, sendo preconizado um número padrão de dez membros torácicos e dez membros pélvicos, sendo cinco do membro esquerdo e cinco do direito, num total de 40 dígitos. Estes 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, da muralha dorsal, muralha abaxial e sola pré-bulbar, com dimensões aproximadas de 10mm x 10mm. As amostras coletadas foram devidamente limpas, assegurando-se a retirada de tecido mole e sujidades, colocadas em embalagens plásticas, congeladas a -15° C. Foram realizadas análises de matéria seca (MS) a 105°C, matéria mineral (MM) a 600°C, proteína bruta (PB), extrato estéreo (EE) sem hidrólise ácida, de acordo com SILVA e QUEIROZ (2002).

Para as avaliações microtomográficas, foi utilizado o microtmógrafo SkyScan 1272® e o software CTan® e CTvol® (Bruker). Os achados foram analisados

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Setor de Cirurgia de Grandes Animais (SCGA). Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Acadêmicos de Medicina Veterinária, SCGA, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da EVZ/UFG – Goiânia

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Docente de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Orientador, Docente de Medicina Veterinária, SCGA, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.







com a utilização do Software SigmaPlot 12.0<sup>®</sup>. O teste estatístico utilizado para comparação das médias foi o teste-T para duas médias, com significância de 5%.

Os resultados das análises bioquímicas dos cascos de bovinos da raça Girolando revelaram médias de 85,42% de MS, 1,10% de MM, 98,91% de MO, 89,95% de PB e 1,72% de EE para os dígitos dos membros torácicos e pélvicos. Quando se comparou as médias de MS, MM, MO, PB e EE dos dígitos dos membros torácicos e pélvicos, verificou-se valores de 85,73% e 85,11 de MS, 1,32% e 0,88% de MM, 98,70% e 99,12% de MO, 89,55% e 90,34% de PB e 1,61% e 1,84% de EE, respectivamente, havendo diferença estatística significante apenas para a matéria mineral (p<0,05). Os resultados da análise de microtomografia dos cascos de bovinos da raça Girolando revelaram médias de porcentagem de túbulos córneos de 36,69% para 17 μm, 50,22% para 51 μm, 10,57% para 85 μm 3,02% para 119 μm, 0,95% para 153 μm e 5,66 para Ntb/mm.

Quando se comparou as médias da porcentagem de túbulos córneos dos dígitos dos membros torácicos e pélvicos, verificou-se os valores de 36,76% e 36,62% de 17  $\mu$ m, 51,73% e 48,72% de 51  $\mu$ m, 9,95% e 11,20% de 85  $\mu$ m, 1,68% e 4,71% de 119  $\mu$ m e 0,92% e 0,97% de 153  $\mu$ m, 5,34 e 6,00 Ntb/mm respectivamente. Houve diferenças estatísticas significantes apenas para os túbulos de 119  $\mu$ m (p<0,05). Para o número de túbulos córneos, dados semelhantes foram verificados por RABELO et al., (2015).

Ao comparar as médias de MS, MM, MO, PB e EE dos dígitos dos membros torácicos e pélvicos, observou que os dígitos torácicos apresentaram maior concentração de MM em relação aos dígitos dos membros pélvicos. Acredita-se que os membros que recebem maior sobrecarga de peso do animal depositem maior quantidade de proteína, porém, isso não foi observado nos animais da raça Girolando avaliados nessa pesquisa.

A composição bioquímica e porcentagem de túbulos córneos do casco de bovinos da raça Girolando, nunca antes estudada por outros pesquisadores, é de inquestionável importância para o conhecimento estrutural dos cascos desses animais. Os dados encontrados, servirão como ferramentas de pesquisa para o estudo da podologia bovina, podendo auxiliar a elucidar a sucessibilidade às enfermidades podais apresentadas por alguns bovinos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, P.M.; CARVALHO, A.V.; PACURY, E.J.F.; COELHO, S.G.; FERREIRA, M.G.; FERREIRA, R.G. **Sistema locomotor dos ruminantes**. 2005.

RABELO,E.R.; VULCANI, V.A.S.; SANTANA,F.J.F.; SILVA, L.A.F.; ASSIS, B.M.; ARAUJO, G.H.M. Microstructure of Holstein and Gir breed adult bovine hooves: histomorphometry, three-dimensional microtomography and microhardness test evaluation. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinaria e Zootecnia**. v. 32, p. 131 – 151, 2015.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3.ed. Vicosa: UFV, 2002. 235p

TOMLINSON, D.J.; MULLING, C.H.; FAKLER, T.M. Invited Review: Formation of keratins int He bovine claw: Roles of hormones, minerals, and vitamins inf functional claw integrity. **J. Dairy Sci American Dary Science Association**. 2004;87:797-809.



### ESTUDO DA REHIDRATAÇÃO DO FOSFOGESSO HEMI **HIDRATADO**

Vivianne Rodrigues da Silva, Márcia Maria dos Anjos Mascarenha, Kárita Christina Soares Kanaiama Alves

Escola de Engenharia Civil (EEC) Universidade Federal de Goiás – Goiânia email: vivianne.rodriguessilva13@gmail.com, marciamascarenha@gmail.com, karitakanaiama@hotmail.com

#### Resumo

As indústrias produtoras de fosfatos têm aumentado de forma crescente a produção de adubos e fertilizantes para atender as demandas do setor agrícola, proporcionado melhores condições ao solo. O processo produtivo de fertilizantes agrícolas é complexo, e por mais que diversas tecnologias estão presentes, têm-se um geração significativa do sub produto conhecido como fosfogesso. O fosfogesso é um sub produto proveniente da produção de ácido fosfórico e tem sido alvo de preocupação das indústrias geradoras que apresentam interesse em um aproveitamento econômico e ambientalmente correto do resíduo. Estudos realizados mostraram que o fosfogesso em seu estado natural, di hidratado, não é um material promissor, porém quando submetido ao tratamento térmico a 130° C, ocorre alteração de sua forma cristalina e elevado ganho de resistência mecânica. Este estudo foi desenvolvido de modo a verificar se ocorre a re hidratação do fosfogesso tratado termicamente quando submetido a condições abundantes de água e se esta pode alterar o comportamento mecânico do material. Para isso, realizou- se ensaios de compactação com tempos de homogeneização de 5mim, 25 min, e duas horas, ensaios de difração de raio- X(DRX) para conhecimento da estrutura cristalina do fosfogesso tratado termicamente em seu estado seco e saturado e ensaios de desagregação para a verificação das características mecânicas do material após a saturação. Os resultados obtidos pelos ensaio realizados mostraram que ocorre a re hidratação do fosfogesso tratado termicamente quando em contato com água, mas que ele ainda apresenta resistência mecânica satisfatória

Térmico **Palavras-chave:** Tratamento do Fosfogesso, Tempo de homogeneização, Re-hidratação

### MILHO CULTIVADO EM ARRANJO ESPACIAL CONVENCIONAL E **EQUIDISTANTE SUBMETIDO A DOSES DE N**

SILVA<sup>1</sup>, Wesley Ferreira da; SENA JÚNIOR<sup>2</sup>, Darly Geraldo; MORAES FILHO<sup>3</sup>, Marcelo Dias; **XAVIER**<sup>4</sup>, Wesley Barbosa; **CRUZ**<sup>5</sup>, Simério Carlos Silva (Orientador)

Palvras-chave: Adubação nitrogenada, espaçamento, desenvolvimento vegetativo.

O milho desempenha papel significativo na produção nacional de grãos, onde se destaca por influenciar diretamente na economia de qualquer estado produtor deste cereal. (CRUZ et al., 2008). O melhor arranjo espacial é aquele que proporciona distribuição mais uniforme de plantas por área, possibilitando melhor utilização de luz, água e nutrientes. Idealmente, plantas espaçadas equidistantemente competem minimamente por nutrientes, luz e outros fatores de crescimento (BULLOCK et al., 1988). Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito da interação entre arranjo espacial e adubação nitrogenada, sobre os teores de clorofila e morfologia de plantas de milho. O experimento foi constituído de 10 tratamentos estabelecidos em delineamento de blocos casualizados, com parcelas subdivididas. Os tratamentos resultaram da combinação de dois tipos de arranjo espacial de plantas, convencional e equidistante, e cinco doses de N que foram aplicadas em cobertura (0, 75, 150, 225 e 300 kg ha-1), quando a cultura do milho atingiu o estádio fenológico V4. O arranjo convencional foi implantado respeitando o espaçamento de 0,5 m entre linhas e 0,26 m entre plantas, conforme a recomendação populacional do hibrido utilizado, 75.000 plantas ha<sup>-1</sup>. Já o arranjo espacial equidistante, foi implantado no espaçamento de 0,365 m entre linhas e entre plantas. Para obter este espaçamento, efetuou-se o cálculo da raiz quadrada da área destinada a cada planta no espaçamento convencional. Foram realizadas as seguintes avaliações: diâmetro do colmo, altura de plantas e de inserção de espigas, massa seca de plantas, índice de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico em Agronomia, aluno Iniciação Científica PIVIC, UFG - Regional Jataí, Jataí, GO -Brasil. wesley.agrotec@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2,5</sup> Professor Adjunto I, Curso de Agronomia, UFG - Regional Jataí, BR 364, km 193, CEP: 75801-615 - Jataí, GO - Brasil. <sup>2</sup> darly.sena@gmail.com; <sup>6</sup> simerio cruz@yahoo.com.br

Acadêmico em Agronomia, UFG Regional Jataí, Jataí, GO Brasil. <sup>3</sup> marcelo.agriculture@gmail.com <sup>4</sup> wesleybx@hotmail.com







área foliar, índice de persistência, índice de senescência e clorofila total no estádio de florescimento pleno do milho. Observou-se interação entre arranjo espacial e doses de N apenas para as variáveis índice de área foliar na maturidade fisiológica e massa seca de espigas. Não houve efeito isolado do fator de variação parcela para nenhuma variável analisada. As doses de N proporcionaram efeito significativo para as variáveis altura de plantas, índice de área foliar na maturidade fisiológica, massa seca de plantas na maturidade fisiológica e clorofila total. Para as demais variáveis analisadas, não houve efeito significativo isolado em função do fator de variação subparcela. O componente morfológico área foliar na maturidade fisiológica apresentou interação entre arranjo espacial e doses de N, onde nas doses 0 e 300 kg ha<sup>-1</sup> de N, as plantas apresentaram maior área foliar no arranjo espacial equidistante. Para a massa seca de espiga houve interação entre arranjo espacial e doses de N, onde na ausência de adubação nitrogenada em cobertura, as plantas apresentaram maior massa seca de espigas no arranjo equidistante. Para a variável clorofila total nota-se que os dados ajustaram-se a equação de regressão quadrática em função das doses de N. Derivando a equação foi possível observar incrementos no teor de clorofila a partir da dose de 75,36 kg ha<sup>-1</sup> de N. De acordo com as condições edafoclimáticas em que foi desenvolvida esta pesquisa, pode-se concluir que: Na ausência de adubação nitrogenada em cobertura, a melhor distribuição espacial das plantas de milho na área, proporciona acréscimo na área foliar e na massa seca de espigas por planta. O aumento da disponibilidade de N favorece o crescimento vegetativo das plantas de milho e aumenta os teores de clorofila nas folhas.

### REFERÊNCIAS

BULLOCK, D.G.; NIELSEN, R.L.; NYQUIST, W.E. A growth analysis comparison of corn grown in conventional and equidistant plant spacing. **Crop Science**, Madison, v.28, n.2, p.254-258, 1988.

CRUZ, S. C. S. et al. Nutrição do milho e da Brachiaria decumbens cultivados em consórcio em diferentes preparos do solo. **Acta Scientiarum Agronomy**, Maringá, v. 30, p. 733-739, 2008. Suplemento.



## PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E TEOR DE FLAVONOIDES TOTAIS DE Randia armata (Sw.) DC. (RUBIACEAE).

**SOUZA**, William Cândido Soares <sup>1</sup> e **PAULA**, José Realino <sup>2</sup>

Palavras-chave: Plantas medicinais, Limão-do-mato, Limão-bravo, Randia armata

O limão-do-mato, Randia armata (Sw.) DC. é uma espécie florestal nativa, pertencente à família Rubiaceae. O limão-do-mato possui diversos usos, entre eles, como fruto comestível e planta medicinal. A raiz combate cansaço e falta de ar e, em decocto, as folhas e as raízes são usadas para combater gonorreia. Na Índia, as tribos locais utilizam os frutos como emético, as sementes como estimulador de apetite e a casca para tratamento reumático. Os índios guaranis empregam as folhas como cicatrizante. No nordeste brasileiro, essa planta é tradicionalmente usada para tratar doenças inflamatórias. As folhas são simples, elípticas, opostas, de 5 a 12 cm de comprimento e 3 a 6 cm de largura, com ápice acuminado e nervuras com bordas lisas. Este trabalho teve como objetivos realizar a revisão bibliográfica e a Prospecção Fitoquímica das folhas, raízes e caules de R. armata. As folhas, raízes e caules foram coletadas em Hidrolândia-Go, dessecadas e trituradas em liquidificador industrial. Foi realizada prospecção fitoquímica, doseamento de flavonoides totais e índice de intumescência. Na prospecção fitoquímica folhas, raízes e caules das verificou-se a presenca esteroides/triterpenos, heterosídeos flavonoides e heterosídeos saponínicos. Os resultados obtidos é um ponto de partida para caracterização das folhas, raízes e caule de R. armata e outros estudos como a busca de atividade biológica e isolamento de compostos ativos.

**REVISADO PELO ORIENTADOR** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás- e-mail: williacss@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás- e-mail: pjrpaula@gmail.com

### AS CRÍTICAS AOS DIREITOS HUMANOS NO PENSAMENTO CONTEMPORÂNEO: DESCONSTRUÇÕES E PROPOSIÇÕES

FILHO, Wilson Ramos do Carmo<sup>1</sup>; COELHO, Saulo de Oliveira Pinto<sup>2</sup>

Palavras-chave: direitos humanos; multiculturalismo; crítica; contemporaneidade.

A presente investigação, proposta em sede de iniciação científica, buscou compreender os problemas que os discursos e a luta pelos Direitos Humanos e sua efetivação implicam no contexto da pós-modernidade. Em uma sociedade global (multicultural), vê-se falar em direitos universais, direitos humanos (notadamente da sociedade ocidental), ocasionando um choque ao tentar-se adequar direitos e deveres de uma cultura em outra. Este é um dos principais desafios ao discutirem-se os direitos humanos na contemporaneidade. Tal investigação diagnostica e sistematiza algumas das críticas realizadas aos direitos humanos.

Os objetivos propostos por tal pesquisa visam, principalmente, introduzir e difundir no contexto acadêmico da UFG a reflexão dos estudos críticos sobre as teorias acerca da pósmodernidade e a relação desses discursos com os de crítica à capacidade de os Direitos Humanos fundamentarem o convívio social na multidiversidade contemporânea. É preciso apresentar e discutir os diferentes discursos sobre os direitos humanos na contemporaneidade, distinguindo aqueles apologéticos, os críticos-niilistas e os críticos propositivos. A metodologia utilizada manteve-se em realizar uma revisão crítico-discursiva da literatura existente acerca da temática com o objetivo de realizar uma crítica da crítica.

Certamente os Direitos Fundamentais da Pessoa Humana, se pensados e refundamos em termos multiculturais, assumem esse papel com grande potencial. Porém, não sem dificuldades, pois eles próprios sofrem, nos dias atuais, de um grande ruído significacional, visto que, como ponte entre a modernidade (que é ocidental) e a contemporaneidade (que é plurilateral), passam por uma abertura semântica rumo à internalização progressiva da diversidade que define nossa atual sociedade.

Boaventura (1997) defende, em seu artigo Por uma concepção multicultura de direitos humanos, justamente a internalização progressiva da diversidade, exercendo a política

<sup>1</sup> Orientando. Universidade Federal de Goiás - Faculdade de Direito. wilsonrcf@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientador. Universidade Federal de Goiás - Faculdade de Direito. saulopintocoelho@yahoo.com.br revisado pelo orientador







emancipatória que consiste na transformação da concepção e prática dos direitos humanos de um "localismo globalizado num projecto cosmopolita" (SANTOS, 1997, p. 21). É preciso abandonar a discussão de relativismo cultural e universalismo, afinal, para ele, é incorreta tal discussão enquanto atitude filosófica. É preciso "propor diálogos interculturais" e definir "critérios políticos" de distinção política progressista e de política conservadora, buscando evoluir a um debate entre as culturas diversas acerca dos princípios de dignidade humana. Mas para isso, é preciso que todas as culturas possuam concepções de dignidade humana em termos de direitos humanos. Reconhecendo que todas as culturas são incompletas e problemáticas nas suas concepções de dignidade humana, afinal, elas são distintas, não há uma uniformidade, mas sim versões diferentes de dignidade humana.

Marcelo Neves (2005) também aborda a questão das versões acerca dos direitos humanos e da sua "universalidade". Em seu artigo *A força simbólica dos Direitos Humanos*, apresenta os direitos humanos dentro de um dissenso estrutural, reconhecendo as diferenças culturais e os tipos de ordem jurídica. Desta forma, identifica-se que uma das grandes questões dos direitos humanos decorre acerca desse 'dissenso estrutural' decorrente principalmente pela modernidade e a contemporaneidade. Habermas (1998a: 170 ss. ou 199a) já argumentava que o problema dos direitos humanos não pode mais ser compreendido apenas como um assunto particular do Ocidente, e defende "uma interpretação dos direitos humanos que seja ajustada ao mundo moderno também do ponto de vista de outras culturas" (1998a: 181 ss. ou 199a: 395).

Para muitos, nesse contexto, a ideia de direitos fundamentais do homem parece já demasiado abstrata, quase ingênua, num mundo de tantas injustiças, em que a exploração do homem pelo homem continua a ser a nota fundamental da crua realidade social, cada vez mais marcada por um individualismo utilitarista visceral, dialeticamente relacionado com uma crise de legitimidade, mas também de alteridade e reconhecimento, tal como afirma Honneth (2007: 106- 123).

Diante de um mundo multicultural, vê-se como desafio falar em um direito ou uma normal universal. Os direitos humanos trazem consigo não só o desafio de ser esta normal universal, mas o desafio de ser efetivamente exercida. Alvo de tantas críticas, os direitos humanos é uma conquista, uma necessidade construída pelo ser humano para o ser humano. É necessário o exercício de uma cultura que não veja os direitos humanos como uma utopia, mas como uma conduta a ser buscada e alcançada no dia a dia.

### O OLHAR NA PSICANÁLISE E NA FOTOGRAFIA

NAVES, Yanne Guimarães (bolsista); DE ALMEIDA, Marcela Toledo França (orientadora)

Palavras-chave: olhar; estranho; desejo; fotografia.

O percurso do projeto através de leituras e discussões acerca dos conceitos psicanalíticos permitiu com que no caminho do antigo plano de trabalho novas questões fossem desenvolvidas, acrescentados novos objetivos. Devido a relações diretas com a fotografia, tanto no papel de contemplador como no de fotógrafo, despertou-se a curiosidade de trabalhar a questão do olhar partindo da psicanálise para estabelecer uma interlocução com a fotografia.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de elaboração da relação entre a fotografia e a questão do sujeito cindido para a psicanálise. Inicialmente, lidando com os elementos da fotografia como possibilidade do sujeito se deparar com a falta e, consequentemente, viver o *Unheimliche* (estranho familiar) da experiência por meio de seu jogo de técnicas. E a questão que norteia este estudo é que no desdobramento desta experiência, num segundo tempo, o jogo provocado pela fotografia pode propiciar uma aproximação com o próprio desejo do sujeito (pulsão escópica), fotógrafo e público, como na tensão estabelecida no processo de análise, analista e analisando.

Na fotografia, o recorte dado pela borda da imagem provoca um foco e ao mesmo tempo expande o olhar para além do enquadramento. A cena enquadrada provoca um texto sobre ela, palavras surgem e ganham movimento para encobrir a falta explícita da imagem que não é apenas retratação da realidade. A fotografia que extrapola o teor de entretenimento carrega em si o efeito do simbólico sobre o que escapa ao ver e faz deste um pulsar por mais sobre a realidade inapreensível. Fazse textos da fotografia e faz-se quadros dos ditos. Um registro puxa o outro, imaginário e simbólico, para dar notícia de um terceiro, o real.

A fotografia entra como um suporte da arte possível de se pensar o olhar e suas posições subjetivas, entre a criação e a contemplação, na tensão que não se resolve quanto ao tanto de atividade e de passividade que ambas as posições guardam. O que leva ao pensamento de que tanto o fotógrafo, quanto o espectador







ocupam em algum instante o mesmo lugar na criação. Assim, o efeito provocativo da imagem como arte não é primário, tampouco sua criação. Há um deslumbre efêmero inicial, mas é na elaboração do afeto que a criação pode surgir. A fotografia se tornará arte com o jogo do olhar recortado pelo afeto e trabalhado pela técnica.

Contudo, esses apontamentos são iniciais e revelaram a necessidade da continuação dessa pesquisa para um maior aprofundamento sobre o tema. Ademais, o que importa a esta pesquisa é que atrás de cada edição a obra depende essencialmente do desejo que envolve a imagem e onde cada retoque, luz, cor, pode ser a diferença.

### Referências Bibliográficas

BARTHES, ROLAND. *A câmara clara: nota sobre a fotografia*. Tradução Júlio Castañon Guimarães. [Ed. Especial] – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

FREUD, S. (1905) *Três ensaios sobre a teoria da sexualidade*. Edição Standard Brasileira das obras completas, vol. VII. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

GERARD, LEBRUN. Sombra e luz em Platão. Em: O Olhar. Org.: Adauto Novaes. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

HUOT, HERVÉ. Do sujeito à imagem: uma história do olho em Freud. Tradução Claudia Berliner – São Paulo: Escuta, 1991.

LACAN, JACQUES. Escritos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

LACAN, JACQUES. Seminário, livro 7: A ética da psicanálise. 1959-1960/ Jacques Lacan; texto estabelecido por Jacques-Alain Miller; [versão brasileira Antônio Quinet] – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

LACAN, JACQUES. Seminario, livro 11: Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1979.

QUINET, ANTONIO. *Um olhar a mais: ver e ser visto na psicanálise.* – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2002.



### ESTUDO DA EXPRESSÃO E ANÁLISE DAS INTERAÇÕES DA PROTEÍNA HIPOTÉTICA PAAG\_08614 DE Paracoccidioides sp

**MENEZES**, Zairo Emanuell Assunção<sup>1</sup>; **SILVA**, Paula Francinete Faustino<sup>2</sup>; TEIXEIRA, Mirian Vieira<sup>2</sup>; SOARES, Célia Maria de Almeida<sup>2</sup>; SALEM-IZACC, Silvia Maria<sup>3</sup>

Palavras chave: Paracoccidioides, proteínas hipotéticas, hidrolases Introdução

Os gênero *Paracoccidioides* fungos do são os causadores da paracoccidioidomicose, uma micose sistêmica com alta prevalência em vários países da América Central e do Sul. A micose ocorre, principalmente, em pessoas que trabalham no campo, pois o fungo cresce no solo e em temperatura ambiente apresenta forma miceliana. A infecção ocorre quando propágulos ou conídios micelianos são inalados pelo hospedeiro. O fungo atinge os pulmões e passa por um processo de transição dimórfica, convertendo-se na forma leveduriforme. Se não tratada, a micose pode atingir outros órgãos como pâncreas, fígado, rins entre outros. A transição dimórfica é, portanto, essencial para o estabelecimento da infecção. Nos últimos anos, o imenso avanço na tecnologia de sequenciamento de DNA tem gerado uma grande quantidade de informações sobre genomas. No entanto, a capacidade de analisar esses dados não tem acompanhado a velocidade com que as informações são geradas. Em consequência, um grande número de genes tem função desconhecida. Dos 9132 genes de Paracoccidioides lutzii, 5635 estão anotados como proteínas hipotéticas, ou seja, proteínas cujas características e funções não são conhecidas. Neste trabalho, mostramos a caracterização inicial da proteína hipotética PAAG 08614 de P. lutzii.

#### **Justificativa**

Ensaios de qPCR mostram que a proteína PAAG\_08614 é altamente expressa na forma miceliana (infectiva) de P. lutzii. Desta forma, a caracterização desta proteína pode auxiliar no entendimento da biologia do fungo, além de contribuir para a anotação do genoma.

#### **Objetivos**

Determinar o perfil de expressão da PAAG 08614 em diferentes tempos da transição dimórfica e determinar as interações desta proteína com as demais

1.Instituto de Ciências Biológicas/UFG – (orientando) e-mail: zairomenezes@gmail.com

2. Instituto de Ciências Biológicas/UFG

3.Instituto de Ciências Biológicas/UFG – (orientador) e-mail: silviaizacc@gmail.com







proteínas expressas em *P. lutzii*. A interação entre proteínas pode indicar em quais vias essa proteína pode estar atuando e qual a sua importância durante a transição.

### Metodologia

O cDNA que codifica PAAG\_08614 foi clonado em vetor de expressão. A proteína recombinante foi produzida em *Escherichia coli* e purificada. A partir da proteína purificada realizamos *Western blotting* para avaliar a expressão da proteína ao longo da diferenciação de micélio para levedura e também ensaios de pulldown com o objetivo de identificar as interações da PAAG\_08614.

#### Resultados

Análises *in silico* mostram que a PAAG\_08614 apresenta domínio de  $\alpha/\beta$  hidrolases. Estas hidrolases são uma família de enzimas que atuam em diversos processos celulares, podendo atuar como lipases, peroxidases, proteases, hidrolases epóxicas e dehalogenases. Através do ensaio de *western blot* observamos que os níveis da proteína PAAG\_08614 é expressa preferencialmente nas fases iniciais da transição dimórfica, confirmando os dados da expressão do transcrito observados anteriormente. Os ensaios de interação entre proteínas mostram 4 interações com a PAAG\_08614. A identificação destas proteínas será feita por espectrometria de massas.

#### Conclusão

Neste trabalho apresentamos análises de interação e de expressão da proteína PAAG\_08614. Mostramos que, da mesma forma que o mRNA, a expressão da proteína é maior em micélio e nas primeiras horas da transição de micélio para levedura. Verificamos também 4 interações protéicas da PAAG\_08614, no entanto, ainda não temos a identificação destas proteínas. A identificação de interações protéicas pode auxiliar no entendimento da função desta proteína.

#### Referências

BAILAO, A. M. *et al.* Differential gene expression by Paracoccidioides brasiliensis in host interaction conditions: Representational difference analysis identifies candidate genes associated with fungal pathogenesis. Microbes and Infection vol. 8 p. 2686-2697, 2006

BRUMER, E., *et al.*, Paracoccidioidomycosis: an Update, Clinical Microbiology Reviews, p. 89-117, April 1993.

HOLMQUIST M. Alpha/Beta-Hydrolase Mechanisms Fold Enzymes: Structure, Functions and Mechanisms. Current Protein and Peptide Science, Vol. 1, p. 209-235, 2000

NARDINI M., Dijkstra B.W., Alpha/beta hydrolase fold enzymes: the family keeps growing. Curr. Opin. Struct. Biol. **9** (6): (December 1999)