11° congresso de pesquisa, ensino e extensão conpeex

ANAIS DO XI CONPEEX

Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão
Universidade Federal de Goiás

Conhecimento, Inclusão Social e Desenvolvimento

3 a 5 de novembro de 2014

XI SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO

DOUTORADO

Apoio: FUNAPE Fundação de Apoio à Pesquisa - UFG; FAPEG Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás; CAIXA; Banco do Brasil; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Realização: UFG Universidade Federal de Goiás

ÍNDICE DE ALUNOS

Aluno	Trabalho
ADELIANE CASTRO DA COSTA	AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE CÉLULAS DE MEMÓRIA APÓS IMUNIZAÇÃO DE CAMUNDONGOS COM UMA VACINA BCG RECOMBINANTE EXPRESSANDO OS EPÍTOPOS IMUNODOMINANTES DOS ANTÍGENOS AG85C, MPT51 E HSPX DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS
ALINE BERNARDES	SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE DERIVADOS DE CHALCONAS E PIRAZÓIS
ALINE DE FÁTIMA SALES SILVA	A FORMAÇÃO DO HOMEM INDUSTRIOSO EM JOHN LOCKE
ALINE NUNES DA ROSA	PERCURSOS DE UM PROCESSO INVESTIGATIVO: SOBRE IMAGENS, NARRATIVAS E DESLOCAMENTOS TERRITORIAIS
ALITA CARVALHO MIRANDA PARAGUASSU	SÍNDROME DA DESISTÊNCIA SIMBÓLICA: UMA ANÁLISE DISCURSIVA DA MEDICALIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE
AMANDA QUEIROZ SOARES	ACESSO A MEDICAMENTOS PELA VIA ADMINISTRATIVA: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR SUA ASSOCIAÇÃO COM AS AÇÕES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA
ANA FLÁVIA BASSO ROYER	TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA DE OVOS DE CODORNAS JAPONESAS INCUBADOS APÓS DESINFECÇÃO COM EXTRATO DE PRÓPÓLIS
ANDREA DE MELLO MOBIGLIA	CONCENTRAÇÃO DE PROTOZOÁRIOS EM DIETAS COM A UTILIZAÇÃO DE VIRGINIAMICINA E MONENSINA SÓDICA EM BOVINOS CONFINADOS
ÂNGELA LIMA PEREIRA	LACERAÇÃO DE PELE FRÁGIL EM IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE CUIDADOS PREVENTIVOS
ANGELA RODRIGUES LUIZ	CURSOS DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NO ESTADO DE GOIÁS – INTERFACES COM A SAÚDE
AURISTELA AFONSO DA COSTA	SABERES DOCENTES MOBILIZADOS NA FORMAÇÃO CARTOGRÁFICA DE ALUNOS CEGOS E COM BAIXA VISÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE GOIÂNIA/GO (2013-2016)

Aluno	Trabalho
BÁRBARA PEREIRA DE SOUZA ROSA	ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS: OS QUESTIONÁRIOS WHOQOL E IPAQ EM PERIÓDICOS DA ÁREA DA SAÚDE
BENTO ALVES ARAÚJO JAYME FLEURY CURADO	INVENTÁRIO DAS CINZAS - BRASAS DORMENTES DA LITERATURA SOBRE O CERRADO EM GOIÁS
CÁSSIA RODRIGUES DOS SANTOS	O ETHOS DISCURSIVO E A MÍDIA NA CONSTRUÇÃO DA IMAGEM DO PROFESSOR
CÉLIA MÁRCIA GONÇALVES NUNES LÔBO	O USO DE "POIS NÃO" SOB A PERSPECTIVA DA GRAMÁTICA DE CONSTRUÇÕES E DA TEORIA DA GRAMATICALIZAÇÃO
CHRISTIANE DE HOLANDA CAMILO	AS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS PARA A RELAÇÃO INTERGERACIONAL NA EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS
CHRISTINE GARRIDO MARQUEZ	OS ORGANISMOS INTERNACIONAIS DE FINANCIAMENTO E A EDUCAÇÃO DA PRIMEIRA INFÂNCIA
CLÁUDIO ALEIXO ROCHA	O VIRTUAL NA CONCEPÇÃO DE ANIMAÇÃO INTERATIVA NA REDE INTERNET
CLEIDNA LIMA	SABERES SOCIAIS E LITERATURA – CAPITAL CULTURAL EM TRAMAS LITERÁRIAS
DAGMAR DNALVA DA SILVA BEZERRA	OS INDICADORES DE QUALIDADE NAS PRODUÇÕES SOBRE PROFESSORES
DÉBORA FERREIRA DA CUNHA	DINÂMICA URBANA RECENTE DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA
DIANINA RAQUEL SILVA RABELO	O CARÁTER LITERÁRIO NA NARRATIVA DO LAPIDARIO DE ALFONSO X
DINARA PEREIRA LEMOS PAULINO DA COSTA	O TRABALHO DE CUIDAR E EDUCAR NO BERÇÁRIO DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE JATAÍ
EDVANDE XAVIER DOS SANTOS FILHO	ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO DUPLO-CEGO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS COM FINALIDADE PROFILÁTICA E CURATIVA DA MUCOSITE ORAL (FASE I)

Aluno	Trabalho
ELIANI DE FÁTIMA COVEM QUEIROZ	FRENTE DE LUTA PELO TRANSPORTE: AS MANIFESTAÇÕES DE RUA E A LUTA PELA DEMOCRATIZAÇÃO DA MOBILIDADE URBANA EM GOIÂNIA
ELISEU PEREIRA DE BRITO	IDENTIDADE TERRITORIAL TOCANTINENSE
EMMANUEL BEZERRA DALESSANDRO	USO POTENCIAL DE UMA CIANOBACTÉRIA COMO MATÉRIA-PRIMA PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL
ERIKA GONCALVES PIRES	ANÁLISE MULTITEMPORAL DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE TERRESTRE EM ÁREAS DO BIOMA CERRADO UTILIZANDO SENSORES TERMAIS
EWERTON GASSI	COMPARAÇÃO DAS RESPOSTAS BIOQUÍMICA À DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIO EM JOGADORES DE FUTEBOL
FABIOLA ALVES LINO	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE GRÃOS DE MILHO DE DIFERENTES TEXTURAS COLHIDOS NO ESTÁGIO METADE DA LINHA DO LEITE
FERNANDA FERREIRA BELO	A INCORPORAÇÃO DE PRINCÍPIOS DE MERCADO NA ORGANIZAÇÃO DE UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL
FERNANDO ERNESTO UCKER	AVALIAÇÃO DO TRANSPORTE DE SOLUTOS EM NEOSSOLO QUARTZARÊNICO NA REGIÃO DE MINEIROS
FERNANDO ROSSI CAMILO	DIGESTIBILIDADE DE DIETA COM A UTILIZAÇÃO DE VIRGINIAMICINA E MONENSINA SÓDICA EM BOVINOS CONFINADOS
GABRIELA ORDONES PENNA	AS PINCELADAS DE ALCEU PENNA: PROCESSOS DE CRIAÇÃO E DIÁLOGOS VISUAIS NAS ILUSTRAÇÕES PARA FIGURINOS (1930-1970)
GABRIEL CARVALHO BUNGENSTAB	JUVENTUDE E RELIGIÃO: (H)Á INFLUÊNCIA DA PASTORAL DA JUVENTUDE!?
GABRIEL RODRIGUES MARTINS	ESTUDO VIA SAC-CI DE ESTADOS EXCITADOS DAS MOLÉCULAS H_2X E XO_2 (X=O, S, SE, TE)
GARDENE LEÃO DE CASTRO MENDES	A CONSTRUÇÃO DO ESTEREÓTIPO CRIMINAL JUVENIL E AS REPRESENTAÇÕES DOS VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA

Aluno	Trabalho
GASPAR ALEXANDRE MACHADO DE SOUSA	VIOLÊNCIA CONJUGAL CONTRA A MULHER NA PERSPECTIVA DOS ENCARCERADOS POR ESSA PRÁTICA
GEORGE LEONARDO SEABRA COELHO	A "MATERIALIZAÇÃO" DO PENSAMENTO BANDEIRANTE NA CIDADE DE GOIÂNIA
GILBERTO REIS AGOSTINHO SILVA	COMPOSIÇÃO CORPORAL DE JOGADORES DE FUTEBOL ESTIMADOS A PARTIR DA MEDIDA DE DOBRAS CUTÂNEAS E BIOIMPEDÂNCIA
GIULENA ROSA LEITE	VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE CIRURGIA SEGURA NUMA REGIONAL DE SAÚDE, NO BRASIL CENTRAL
GLADIS DE FATIMA NUNES DA SILVA	AVALIAÇÃO DA DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL DA OCUPAÇÃO ANTRÓPICA NA SAVANA DE RORAIMA A PARTIR DO ANO 2000
GUILHERME TALARICO	ARQUIVOS INÉDITOS E PESQUISA HISTÓRICA. A DISPONIBILIZAÇÃO DO ACERVO FOTOGRÁFICO E DOCUMENTAL DE ALOIS FEICHTENBERGER PELO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM DE GOIÁS
HELINY CARNEIRO CUNHA NEVES	JALECO: A PRÁTICA DO USO PELOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE
HUGO LEONNARDO CASSIMIRO	O AMOR EM TEMPOS DE TÉCNICA: A ADMINISTRAÇÃO DO PRAZER EM A IDEOLOGIA DA SOCIEDADE INDUSTRIAL DE HERBERT MARCUSE
IOLANDA ABREU VASCONCELOS ALVES	RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO "SEJA AMIGO DE SUA VOZ!"
ISABEL RODRIGUES DA ROCHA	USO E OCUPAÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DA USINA HIDRELÉTRICA DE CAÇU, GOIÁS, BRASIL
JACKELINE NASCIMENTO NORONHA DA LUZ	O SISTEMA DE SELEÇÃO UNIFICADA – SISU: DA PROPOSTA AO QUE ESTÁ ACONTECENDO NA REALIDADE:
JANETE CAPEL HERNANDES	PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE DANÇA DO VENTRE E QUALIDADE DE VIDA EM PERIÓDICOS DA ÁREA DA SAÚDE
JOÃO LOPES CARDOSO FILHO	ESTABILIDADE ESTRUTURAL DE CAMPOS DE VETORES SUAVE POR PARTES

Aluno	Trabalho
JUAN SEBASTIAN OSPINA ÁLVAREZ	MASCULINIDADES E NARRATIVAS (DÍS)PARES
JÚLIO CÉSAR PEREIRA BORGES	FAZENDA-ROÇA GOIANA: MATRIZ ESPACIAL DO TERRITÓRIO E DO SERTANEJO GOIANO
JUSSARA REGINA DE SOUZA LISBOA	MEMÓRIA DE AULA: DISPOSITIVO DE DISCIPLINA E CONTROLE
JUZELIA DE MORAES SILVEIRA	PRÁTICAS DE COZINHA E SUAS MICRORRESISTÊNCIAS COTIDIANAS
LEONARDO VENICIUS PARREIRA PROTO	FLORESTAN FERNANDES E SUA MILITÂNCIA POLÍTICA: NOTA DE UMA PESQUISA INTRODUTÓRIA
LÍLIAN BRANDÃO BANDEIRA	EDUCAÇÃO DO CORPO E FORMAÇÃO HUMANA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA CRÍTICA DA ESCOLA DE FRANKFURT
LUIZ CARLOS CORDEIRO MANSO	MODIFICAÇÃO DE NANOTUBOS DE ÓXIDO DE TITÂNIO COM FERRO (III) PARA UTILIZAÇÃO NA DEGRADAÇÃO DE CORANTES ALIMENTÍCIOS
LUIZ HENRIQUE DA SILVA	RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL COM ENXERTO DO LIGAMENTO PATELAR AUTÓLOGO EM OVINO POR VIA ARTROSCÓPICA: RESULTADOS PRELIMINARES
MAÍRA ZENUN DE OLIVEIRA	IMAGENS E AUTORREPRESENTAÇÃO: SOBRE UMA ESTÉTICA NEGRA NO CINEMA AFRICANO
MARCELA LUZIA RODRIGUES PEREIRA	DESEMPENHO DE NOVILHOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO ALIMENTADOS COM NITRATO ENCAPSULADO
MARCOS FERNANDO ARRIEL	A DINÂMICA PRODUTIVA E ESPACIAL DA INDÚSTRIA GOIANA
MARINA RORIZ RIZZO LOUSA DA CUNHA	MUSEUS E MERCADO: UMA COMPARAÇÃO BRASIL/ESTADOS UNIDOS PARA COMPREENDER AS INTERVENÇÕES DO MERCADO NAS PRÁTICAS MUSEOLÓGICAS ATUAIS E SUAS CONSEQÜÊNCIAS PARA A CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA SOCIAL
MATEUS VIEIRA ORIO	ENTRETENIMENTO NO CAPITALISMO: A RELAÇÃO INTERPESSOAL ENTRE DIVERSÃO E AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS NO FLAMBOYANT SHOPPING CENTER

Aluno	Trabalho
MAYARA BARBOSA TAVARES	GÊNERO DO DISCURSO: HISTÓRIA EM QUADRINHOS NÃO-FICCIONAL
MAYARA PAIVA DE SOUZA	ANISTIA E DITADURA NO BRASIL: UM PACTO DE SILÊNCIO.
MAYSA PAULA DA COSTA	CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE FUNGOS SUBMETIDOS À AÇÃO DE FISETINA
MICHELLY PATRÍCIA SANTANA DE ALMEIDA FÓGIA	EMISSÃO FOTOLUMINESCENTE DO SISTEMA SiO_2-ZnO-TiO_2 DOPADOS COM ÍONS Er^{3+} EM FUNÇÃO DO TRATAMENTO TÉRMICO
MIRIAN RITA CARRILHO DE CASTRO	SÍNTESE E CITOTOXICIDADE DE ACETOFENONAS-SULFONAMIDAS E CHALCONAS DERIVADAS
OLIRA SARAIVA RODRIGUES	FLUSSER: UM FILÓSOFO DA LINGUAGEM
PATRÍCIA ABREU PINHEIRO DE LEMOS	ASPECTOS DA CITOLOGIA ONCOPARASITÁRIA NA AVALIAÇÃO DE TRICHOMONAS VAGINALIS EM MULHERES ATENDIDAS EM DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA DE GOIÂNIA
PAULA MARCELA FERREIRA FRANÇA	ASSUNTO DE POLÍCIA: AS PRÁTICAS DOS POLICIAIS EM CASOS DE DESAPARECIMENTOS DE PESSOAS E A REAÇÃO QUE PROVOCAM
REINIER DÍAZ MILLÁN	ON SPLITTING ALGORITHMS
RENATA DUTRA BRAGA	REGISTRO ELETRÔNICO EM SAÚDE INTEROPERÁVEL: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO PARA USO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO ESTADO DE GOIÁS
RODRIGO AUGUSTO LEÃO CAMILO	CATÓLICOS E PENTECOSTAIS: O CAMPO RELIGIOSO NA CIDADE DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA (MT)
RODRIGO MESQUITA	RESTRIÇÕES GRAMATICAIS DO CODE-SWITCHING EM AKWE-XERENTE/PORTUGUÊS: CS DENTRO DE CONSTRUÇÕES VERBAIS COMPLEXAS
RODRIGO RONCATO MARQUES ANES	AS CATEGORIAS TRABALHO E TRABALHO DOCENTE NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE A PRÁTICA DO PROFESSOR
RÔMULO DA SILVA VARGAS RODRIGUES	A OBRA DE BENVENISTE COMO SÍNTESE DA PRODUÇÃO TEÓRICA NO SÉCULO XX

Aluno	Trabalho
ROSA SILVA LIMA	SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE BISCHALCONAS DO TIPO RETINÓIDE
ROSILANDES CÂNDIDA MARTINS	A PERFORMANCE NA ARTE DE ANA MARIA PACHECO
RUBIA SANTOS CORRÊA	FLUXOS DE N2O EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO BIOMA CERRADO
SIMONE MARQUES FARIA LOPES	USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO PARAÍSO EM JATAÍ-GO
STELA RAMIREZ DE OLIVEIRA	AVALIAÇÃO IN VITRO DA INIBIÇÃO DA ISOENZIMA CYP3A4
SUELEN MARÇAL NOGUEIRA	QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES RURAIS: REVISÃO SISTEMÁTICA
SUELI MARIA DA SILVA	MEDIDA DO QUENCHING DE FLUORESCÊNCIA DA BSA APLICADA AO ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE BSA E NANOPARTÍCULAS DE MAGHEMITA FUNCIONALIZADAS COM DIFERENTES LIGANTES
TAIRONE ZULIANI DE MACEDO	AS REPRESENTAÇÕES POSSÍVEIS DO UNIVERSO SERTANEJOS NO CENTRO-SUL DO BRASIL
TAÍS ANDRADE DIAS	GÉIS A BASE DE QUITOSANA COM DIFERENTES GRAUS DE DESACETILAÇÃO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM RATAS DIABÉTICAS – AVALIAÇÃO MACROSCÓPICA
TÂNIA MAESTRELLI RIBAS	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E VOZ EM PROFESSORES COM DISFONIA COMPORTAMENTAL
TATIANA DELA SÁVIA FERREIRA	DETECÇÃO MOLECULAR E ACONSELHAMENTO GENÉTICO PARA HEMOGLOBINOPATIAS COMO MEDIDAS EDUCATIVO-PREVENTIVAS EM GOIÁS - DADOS PRELIMINARES
TATIANA VILA CHAGAS	NOVA FORMULAÇÃO PARA TRATAMENTO DO HERPES LABIAL: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO
THATIANNY TANFERRI DE BRITO PARANAGUÁ	CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE

Aluno	Trabalho
THIAGO ANDRÉ CARREO COSTA	AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA EM DIFERENTES PROTOCOLOS DE RESSUSCITAÇÃO VOLÊMICA EM MODELO MURINO DE CHOQUE HIPOVOLÊMICO
THIAGO MUREEBE CARRIJO	INCERTEZA QUÂNTICA LOCAL NA TRANSIÇÃO DE FASE QUÂNTICA DO MODELO DE SPIN 1/2 XY COM INTERAÇÃO TRIPLA
VALDINÊS LEITE DE SOUSA JÚNIOR	UM MÉTODO ABSTRATO DE DESCIDA INEXATO PARA UMA CLASSE ESPECIAL DE FUNÇÕES NÃO CONVEXAS
VALDIRENE ALVES DE OLIVEIRA	A RECONFIGURAÇÃO DO ENSINO MÉDIO NO PERÍODO DE 2003 A 2014: ENTRE DISPUTAS E TRAVESSIAS
VALÉRIA FABIANE BRAGA FERREIRA CABRAL	AÇÕES EDUCATIVAS E POÉTICAS VISUAIS CONTEMPORÂNEAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES/AS DE ARTES VISUAIS
VALMIR JACINTO DA SILVA	A IMPORTÂNCIA DOS DILUENTES PARA A POROSIDADE DE POLÍMEROS MONOLÍTICOS DE ESTIRENO E DIVINILBENZENO
VALNEY DIAS RIGONATO	CERRADOS BAIANOS ONTEM, HOJE E AMANHA: ENTRE A (RE) EXISTÊNCIA E A (RE) HABITAÇÃO SOCIOCULTURAL DAS PAISAGENS-LUGARES-TERRITÓRIOS VIVIDOS PELAS POPULAÇÕES RURAIS DE PONTE DE MATEUS, SÃO DESIDÉRIO, BAHIA
VALQUIRIA COELHO PINA PAULINO	A FORMAÇÃO E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO ESTADO DE GOIÁS
VANDIMAR MARQUES DAMAS	CORES E LINHAS DA GEOMETRIA COSMOLÓGICA TAPIRAPÉ
VIVIANE RODRIGUES TAVARES	QUALIDADE DE VIDA DE CAMINHONEIROS - REVISÃO INTEGRATIVA
WAGNER ALCEU DIAS	FRAGMENTAÇÃO TERRITORIAL E EMANCIPAÇÃO; OS ENTRAVES DA AUTONOMIA MUNICIPAL
WALTER DA COSTA MENDES	LIXIVIAÇÃO DE POTÁSSIO EM FUNÇÃO DE LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO EM DOIS SOLOS DE TEXTURAS CONTRASTANTES

Avaliação da expressão de células de memória após imunização de camundongos com uma vacina BCG recombinante expressando os epítopos imunodominantes dos antígenos Ag85c, MPT51 e HspX de *Mycobacterium tuberculosis*.

Adeliane Castro da COSTA, Ana Paula JUNQUEIRA-KIPNIS, Andre KIPNIS, Sarah Veloso NOGUEIRA, Abadio de Oliveira da COSTA-JUNIOR, Danilo Pires de RESENDE.

Programa de Pós Graduação em Medicina Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP). Este trabalho recebeu apoio financeiro do CNPQ e FAPEG-PRONEX.

Resumo

A Tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) que afeta principalmente os pulmões. A única vacina atualmente disponível para prevenção da TB é a BCG, que tem sido usada por mais de 80 anos. Contudo o nível de proteção conferido por BCG é variável, não sendo suficiente para prevenir reativação ou reinfecção com Mtb na idade adulta. Isto destaca o desafio de desenvolver uma nova vacina contra uma infecção que requer imunidade celular para conter a infecção estabelecida. Nosso grupo desenvolveu uma nova rBCG-CMX utilizando a cepa BCG e constatamos que ela é capaz de induzir células de memória central superior a BCG Moreau.

Palavras-chaves: Tuberculose, BCG e rBCG-CMX

1. Introdução

A Tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) que afeta principalmente os pulmões (Dye et al, 1999; Harries et al, 2006). O Brasil está entre os 22 países com mais alta incidência de TB em todo mundo, mas segue uma tendência de diminuição dessa taxa e, de acordo com a OMS, atingiu o objetivo de começar a reduzir a mortalidade (Oliveira et al, 2013). No estado de Goiás, em 2012, ocorreram 844 novos casos, sendo que destes, 513 foram da forma pulmonar bacilífera (Goiás, 2012).

A única vacina atualmente disponível para prevenção da TB é a cepa atenuada de *Mycobacterium bovis*, conhecida como Bacilo Calmette-Guérin (BCG), que tem sido usada por mais de 80 anos. Ela foi inicialmente obtida de uma cepa virulenta de *M.*

bovis (causador de TB em gado) em 1920, no Instituto Pasteur, na França, após mais de 10 anos de passagens seriadas *in vitro* (Mahairas et al, 1996; Andersen & Doherty, 2005; Majlessi et al, 2005; Harries et al, 2006). BCG é a vacina mais usada ao redor do mundo e já foi administrada a mais de 3 milhões de pessoas desde 1921 (Bastos el al, 2009). BCG é uma vacina de baixo custo com perfil de segurança já estabelecido e que induz respostas principalmente do tipo Th1. É capaz de reduzi a incidência de TB em crianças (Martin, 2005; Martin 2006). Contudo o nível de proteção conferido por BCG é variável, sendo que sua resposta não é suficiente para prevenir reativação ou reinfecção com Mtb na idade adulta (Colditz et al, 1995; Andersen & Kaufmann, 2014). Isto destaca o desafio de desenvolver uma nova vacina contra uma infecção que requer imunidade celular para conter a infecção estabelecida (Andersen & Woodworth, 2014).

Já foi demonstrado que a resposta imune de indivíduos infectados por Mtb reconhece especificamente algumas proteínas, como HspX e MPT51 (Rabahi et al, 2007; Reis et al, 2009; Reis et al, 2011). Nosso grupo construiu uma proteína de fusão recombinante (de Souza et al, 2012), composta por epítopos imunodominantes das proteínas recombinantes Ag85C, MPT51 e pela proteína HspX inteira de Mtb. Essa proteína, denominada CMX, foi imunogênica em camundongos e foi capaz de reconhecer resposta imune humoral em indivíduos com TB ativa (de Souza et al, 2012). Além disso, Junqueira-kipnis e colaboradores (2013) construíram uma *Mycobacterium smegmatis* mc^2 recombinante expressando CMX que foi usada para vacinar camundongos. A imunização com essa nova vacina induziu resposta imune significativa específica para CMX nos camundongos, protegendo-os contra o desafio com Mtb (Junqueira-kipnis et al, 2013). Nosso grupo desenvolveu uma nova BCG recombinante utilizando a cepa BCG Moreau e expressando CMX (rBCG-CMX). Nossa hipótese é que essa nova construção poderia adicionar características imunológicas que estão ausentes na BCG convencional. Os resultados desse estudo mostraram que, em camundongos vacinados com essa rBCG-CMX, há indução de resposta imune Th1 e Th17, além de células T polifuncionais ($CD4^+TNF\text{-}\alpha^+IFN\text{-}\gamma^+$ e $CD4^+IL\text{-}2^+IFN\text{-}\gamma^+$) específicas a proteína CMX, havendo redução de carga bacteriana no pulmão de camundongos BALB/c desafiados com H37Rv (Trabalho enviado para publicação).

Um dos problemas encontrados na vacina BCG é sua baixa indução de células de memória. Por isso, neste trabalho avaliamos a capacidade desta vacina BCG recombinante em induzir populações de células TCD4 de memória.

2. Metodologia

2.1. Animais e Imunizações

Camundongos de 4 a 6 semanas de vida, fêmeas, da linhagem BALB/c foram mantidos em isoladores em biotério com nível 2 de segurança (BL2) com água e ração *ad libitum*. A temperatura foi mantida entre 20-24 ºC com humidade relativa entre 40 – 70% e ciclos de 12h luz/escuro. Os experimentos foram conduzidos segundo as regras estabelecidas pela Sociedade Brasileira de Cuidados com animais de Laboratório (SBCAL/COBEA) e o protocolo já foi aprovado pela Comissão de Ética de Experimentos com Animais da Universidade Federal de Goiás (Número de Permissão: 229/11). Os camundongos foram separados em três grupos: Controle, BCG Moreau e rBCG-CMX. Primeiramente, as vacinas foram descongeladas e a concentração ajustada com PBS/0,05% Tween 80 e, assim, cada animal receberam 10^6 CFU em 100 µL por via subcutânea na região dorsal. A concentração das vacinas foram confirmada por plaqueamento do inóculo restante em meio 7H11 suplementado com OADC.

2.2. Preparação das células e avaliação da resposta imune

Trinta e noventa dias após a imunização, três animais de cada grupo foram eutanazeados e os baços de cada animal foram coletados. Os baços foram desfragmentados em peneira de nylon com o auxílio de êmbolo de seringa. Os eritrócitos foram lisados com tampão de lise e as células foram lavadas e ressuspendidas com RPMI completo. As células foram contadas em câmara de Neubauer e a concentração ajustada para $1x10^6$ células /mL. Foi distribuídos 200 µL de suspensão celular de baço em placa de cultura celular de 96 poços (CellWellsTM). As células foram marcadas com os seguintes anticorpos para o painel de células de memória, anti: FITC-CD44 (BD PharMingen®); PE-CCR7(eBioscience®); ; Percp-CD4 (eBioscience®); APC-CD62L(eBioscience®). Foi realisada aquisição de 100.000 eventos por no citômetro de fluxo BD FACS Verse (Universidade de Brasília-UNB) e os dados foram analisados com o software FlowJo 8,7. Os linfócitos foram selecionados baseado nas características de tamanho (FSC) e granulosidade (SSC).

2.3. Análise Estatística

Os resultados obtidos foram tabulados usando o programa Microsoft Office Excel 2011 e Software Prism (versão 5.0c, GraphPad). A comparação entre os grupos foi

dada pela análise de variância (ANOVA) com post test Dunnet (Compara todas as colunas com o controle BCG moreau). Valores de $p<0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. **Resultados**

2.4. A vacina rBCG-CMX tem o potencial de elicitar resposta imune de memória central superior à BCG Moreau

A indução de células $TCD4^{+}$ efetoras e de memória foi avaliada nas células do baço, por meio de citometria de fluxo 30 e 90 dias após imunização com a vacina rBCG-CMX em comparação a BCG Moreau, utilizando-se os marcadores CD44, CD62L e CCR7.

Nos modelos de memória imunológica, alta expressão de CD62L e CCR7 com alta expressão do marcador CD44 representam as células de memória central, que é importante para a manutenção da resposta imunológica após a vacinação e baixa expressão representa células de memória efetora. Essas populações foram aumentadas no baço dos camundongos vacinados.

Aos trinta dias após imunização com noventa com a vacina rBCG-CMX foi constatado que esta vacina promoveu a indução de uma maior população de células TCD4+ de memória central ($CD44^{hi}$ $CD62L^{hi}$ $CCR7^{hi}$) quando comparado com a vacina BCG Moreau ($p<0,05$). Este resultado foi também observado quando as células de memória central foram avaliadas aos noventa dias após imunização com as vacinas.

3. Discussão

A vacinação é uma das medidas médicas mais bem sucedidas para reduzir a morbidade e a mortalidade. E, apesar de a BCG ter salvo muitas vidas, principalmente de crianças, ela não protege contra TB (TB) pulmonar (Kaufmann et al, 2011; Andersen & Kaufmann, 2014).

Segundo os estudos de Henao-Tamayo e colaboradores (2010), a resposta de células T à vacinação com BCG ou a infecção crônica micobacteriana, tem predominância de células efetoras originárias de células naïve que já entraram em contato com o antígeno e de células efetoras de memória, que é aproximadamente 50 a 70 vezes maior que a população de células $CD44^{hi}$ $CD62L^{hi}$ $CCR7^{hi}$, que representam as células de memória central. Embora nesse estudo nós não avaliamos a secreção de citocinas, nós especulamos que essas células sejam realmente células de memória.

Algumas citocinas também devem ser analisadas para um melhor entendimento da mémoria gerada por essa nova vacina. A resposta immune adaptativa é caracterizada pela expansão e diferenciação de várias células T efetoras, como Th1, Th17, Th2, e células T regulatórias e a geração de células T de memória de longa vida com aumento da capacidade de responder no caso de reexposição à micobactéria.

4. Referências

Andersen P, Smedegaard B. 2000. $CD4^+$ T-cell subsets that mediate immunological memory to *Mycobacterium tuberculosis* infection in mice. Infect Immun. 68:621-9.
Andersen P, Woodworth JS. 2014. Tuberculosis vaccines – rethinking the current paradigm. Trends Immunol. 26:S1471-4906.
Bastos RG, Borsuk S, Seixas FK, Dellagostin OA. 2009. Recombinant *Mycobacterium bovis* BCG. Vaccine. 27:6495-503.
Dye C, Scheele S, Dolin P, Pathania V, Raviglione MC. Consensus statement. Global burden oftuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country. WHO Global Surveillanceand Monitoring Project. J. Am. Med. Assoc. 1999; 282:677–686.
Goiás. Secretaria de Estado da Saúde. Tuberculose em Goiás. 2013. Disponível em: http://www.saude.go.gov.br/index.php?idMateria=158676. Acesso em 04 julho de 2014.
Harries AD, Dye C. 2006.Tuberculosis. Ann Trop Med Parasitol. 100:415-31.
Henao-Tamayo MI, Ordway DJ, Irwin SM, Shang S, Shanley C, Orme IM. 2010. Phenotypic definition of effector and memory T-lymphocyte subsets in mice chronically infected with Mycobacterium tuberculosis. Clin Vaccine Immunol. 4:618-25.
Henao-Tamayo MI, Ordway DJ, Orme IM. 2014. Memory T cell subsets in tuberculosis: what should we be targeting? Tuberculosis. 17:20474-4.
Junqueira-Kipnis AP, de Oliveira FM, Trentini MM, Tiwari S, Chen B, Resende DP, Silva BD, Chen M, Tesfa L, Jacobs WR Jr, Kipnis A. 2013. Prime-boost with *Mycobacterium smegmatis* recombinant vaccine improves protection in mice infected with *Mycobacterium tuberculosis*. PLoS One. 8:e78639.
Martin C. 2005. The dream of a vaccine against tuberculosis; new vaccines improving or replacing.EurRespir J. 26:162-7.
Martin C. 2006. Tuberculosis vaccines: past, present and future. Curr Opin Pulm Med. 12:186-91.
Oliveira GP, Torrens AW, Bartholomav P, Barreira D. 2013. Tuberculosis in Brazil: last ten years analysis – 2001-2010. Braz J Infect Dis. 17: 218-33.
Rabahi MF, Junqueira-Kipnis AP, Dos Reis MC, Oelemann W, Conde MB. 2007. Humoral response to HspX e GLcB to previous and recent infection by *Mycobacterium tuberculosis*. BMC Infect Dis. 7:148.
Reis MC, Rabahi MF, Kipnis A, Junqueira-Kipnis AP. 2009. Health care workers humoral immune response against GLcB, MPT51 and HspX from *Mycobacterium tuberculosis*. Braz J Infect Dis. 13:417-421.
Reis MC, Silva BD, Souza EM, Junqueira-Kipnis AP. 2011. Role of antibodies reactive to HspX in discriminating pulmonary tuberculosis contacts with high risk of developing active disease. Braz J Infect Dis. 15:617-8.
De Souza EM, da Costa AC, Trentini MM, de Araújo Filho JA, Kipnis A, Junqueira-Kipnis AP. 2012. Immunogenicity of a fusion protein containing immunodominant epitopes of Ag85C, MPT51, and HspX from *Mycobacterium tuberculosis* in mice and active TB infection. PLoS One. 7:e47781.

SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE DERIVADOS DE CHALCONAS E PIRAZÓIS

Aline BERNARDES[1]; Caridad Noda PÉREZ[1;] Bruna dos Santos RODRIGUES[2]; Marize Campos VALADARES[2].

[1]Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás. [2]Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás.

E-mail para contato: alinebernardesqi@gmail.com

Palavras-Chave: Chalconas, Pirazóis, Antitumoral.

1. INTRODUÇÃO

Dentre os produtos naturais encontrados nas plantas, estão os flavonóides que são divididos em subclasses baseadas nas diferenças estruturais do seu núcleo fundamental. Compondo uma dessas subclasses, estão as chalconas ou 1,3-diaril-2-propen-1-onas que são sinteticamente obtidas pela reação de condensação de Claisen-Schmidt. Muitas atividades biológicas destes compostos têm sido relatadas como anticarcinogênica, antiinflamatória e antibacteriana, (Mathew *et al*., 2014).

Os pirazóis possuem em sua estrutura um anel pirazolínico, heterociclo de cinco membros com dois átomos de nitrogênio adjacentes e três átomos de carbono. Na literatura, se encontram vários estudos sobre a síntese e avaliação biológica, como antitumoral de derivados de pirazóis (Silva, 2003).

Os objetivos do projeto foram a síntese e caracterização química de chalconas e pirazóis e a avaliação das atividades citotóxicas *in vitro* frente à linhagem tumoral HL-60.

2. METODOLOGIA

2.1. Síntese e Purificação das Chalconas

As chalconas foram sintetizadas a partir da condensação aldólica de Claisen-Schmidt, como mostra a Figura 1.

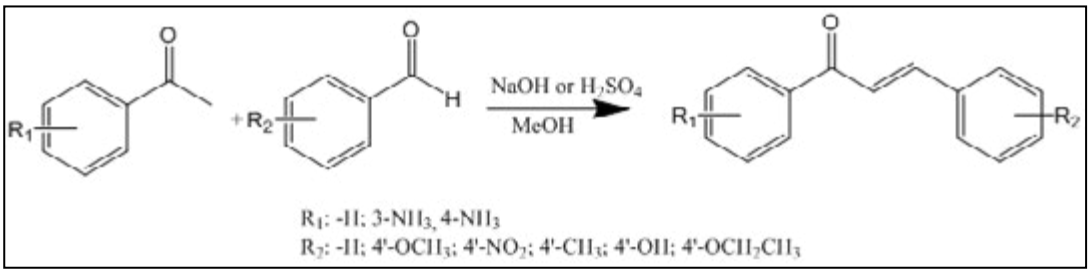


Figura 1 – Síntese das chalconas.

Foram dissolvidos em metanol (15 mL), acetofenona apropriada (2,0 mmol) e benzaldeído apropriado (2,0 mmol) na presença de uma solução de NaOH 20% (p/v). Findado o tempo reacional, o produto das reações foi neutralizado com solução de HCl 10%. O precipitado formado foi filtrado, seco e purificado empregando a técnica de recristalização lenta. As reações nas quais se utilizou o *p*-hidroxibenzaldeído, foi empregada catálise ácida adicionando 2 mmol de H_2SO_4 concentrado.

2.2. Síntese dos Pirazóis

Foram sintetizados três pirazóis (Figura 2) a partir de três chalconas.

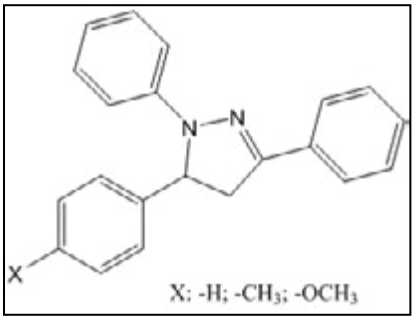


Figura 2 – Pirazóis sintetizados.

Adicionou-se 0,005 mol de fenilidrazina a 10 mL de ácido acético e, em seguida, adicionou-se 0,001 mol da chalcona. A reação foi mantida sob agitação e refluxo a 120ºC, sendo acompanhada por CCD. O tempo reacional foi de 27 horas. Findada a reação, neutralizou-se a mistura com uma solução NaOH 10%. O precipitado formado foi filtrado, seco e purificado por recristalização em metanol.

2.3. Avaliação da Citotoxicidade dos compostos pelo Método de Redução do MTT

As células HL-60, $1x10^5$ células/poço, foram distribuídas em microplacas de 96 poços, em meio RPMI 1640 completo, suplementado com 2% de soro fetal bovino e antibiótico. Para a triagem, as células foram expostas a 5 µg/mL (DMSO) dos pirazóis e chalconas, mantidas em estufa úmida com 5% de CO_2, a 37ºC, por 48 h. Após exposição, foi adicionado solução de MTT e incubado por 4 h. A microplaca foi centrifugada por 10 minutos a 800 rpm e o sobrenadante removido. Os cristais de formazan formados foram solubilizados em DMSO e a absorbância foi quantificada por espectrofotometria a 560 nm.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Síntese das chalconas e pirazóis

Na Tabela 1, estão apresentados os rendimentos das sínteses das chalconas.

Tabela 1 – Condições experimentais e rendimentos médios das sínteses das chalconas.

Teste	R_1	R_2	Tempo Reacional (h)	Rendimento médio (%)
1	3-NH_2	4'-OH	12	49
2	3-NH_2	4'-CH_3	8	48
3	3-NH_2	4'-NO_2	6	57
4	3-NH_2	4'-OCH_3	12	49
5	3-NH_2	4' –OCH_2CH_3	12	62
6	4-NH_2	4'-CH_3	8	47
7	4-NH_2	4'-OCH_2CH_3	24	65
8	4-NH_2	4'-OH	12	39
9	H	H	3	61
10	H	4'-OCH_2CH_3	24	52
11	H	4'-CH_3	12	83

Os rendimentos das chalconas obtidas a partir da 3-aminoacetofenona foram menores, possivelmente, devido ao grupo amino na posição *para* do anel aromático doar elétrons para o anel, mobilizando a deslocalização de elétrons por este e aumentando a sua atração nucleofílica do enolato formado.

Quanto à caracterização química através dos espectros de RMN de ^1H, estavam

evidenciados, além dos hidrogênios dos anéis aromáticos na região entre 6,0 ppm a 8,3 ppm, os hidrogênios da insaturação olefínica.

Na tabela 2, são apresentados os rendimentos médios das sínteses dos pirazóis.

Tabela 2 – Rendimentos de cada um dos três pirazóis sintetizados.

Pirazol	X	Rendimento médio (%)
11	-H	46
12	$-OCH_3$	44
13	$-CH_3$	39

Verifica-se que o radical –X, possivelmente influencia no rendimento dos pirazóis devido ao seu poder de doar ou remover elétrons ao anel que o contém. Assim, grupos retiradores de elétrons na posição –X em chalconas podem gerar maiores rendimentos.

Os pirazóis sintetizados foram identificados considerando-se, em especial, os picos referentes aos hidrogênios do anel pirazolínico como duplos-dubletos na região de 3,0 ppm a 5,4 ppm nos espectros de RMN de ^1H.

3.3. Inibição tumoral

A inibição tumoral das células HL-60 foi avaliada diante a exposição das chalconas 1, 3, 4, 5, 9, 10 e 11 e dos pirazóis (Tabela 3), por 48h, pelo método MTT.

Tabela 3 – Inibição tumoral das células HL-60 expostas a 5 µg/mL das chalconas (1, 3, 4, 5, 9, 10 e 11) e pirazóis (12, 13 e 14) por 48 h, determinada pelo método de redução do MTT.

Chalconas	1	3	4	5	9	10	11
Média (%)	35,3	37,1	31,5	10,0	17,4	22,9	47,5
Pirazóis		12 (-H)		13 ($-OCH_3$)		14 ($-CH_3$)	
Média (%)		15,3		9,8		25,2	

A ausência de atividade citotóxica relevante das chalconas, possivelmente, está relacionada à natureza dos substituintes nos anéis A e B, visto que dentre todas as possíveis modificações nas estruturas das chalconas, os substituintes permitem uma abundância de classificação (Cesarin-Sobrinho e Netto-Ferreira, 2001).

A baixa atividade citotóxica dos pirazóis pode estar relacionada a ausência da porção *α,β*-insaturada, pois em estudo publicado por Ramalho *et al*. (2013), a 4'-metoxichalcona, chalcona de partida do pirazol 13, apresentou inibição tumoral frente a linhagem MDA-MB-435 (melanoma) de 96,74% e CI_{50} de 0,706 µg/mL na linhagem HL-60 (leucemia).

4. CONCLUSÃO

Concluiu-se que: 1) as chalconas 1-11 foram obtidas com rendimento médio satisfatório e a natureza dos substituintes possivelmente relaciona-se à ausência da atividade citotóxica frente à linhagem HL-60; 2) quanto maior o potencial retirador de elétrons do grupo substituinte das chalconas, maior será o rendimento do pirazol; 3) a baixa da atividade tumoral dos pirazóis na linhagem HL-60 corrobora com estudos relativos a importância da porção α,β-insaturada das chalconas para sua atividade citotóxica.

5. AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo apoio financeiro, processo nº 474780/ 2011-2.

6. REFERÊNCIAS

CESARIN-SOBRINHO, D., NETTO-FERREIRA, J.C. Efeito da Substituição por Átomos de Flúor no Equilíbrio Conformacional de Chalcona. *Quim. Nova*, v. 24, n. 5, 2001.

MATHEW, B.; SURESH, J.; ANBAZGHAGAN, S.; PAULRAJ, J.; KRISHNAN, G. K. Heteroaryl chalcones: Mini review about therapeutic voyage. *Biomedicine & Preventive Nutrition*, v. 4, n. 3, p. 451-458, 2014.

RAMALHO, S. D., BERNADES, A., DEMETRIUS, G., PÉREZ, C. N., VIEIRA, P. C., SANTOS, C. Y., SILVA, J. A., MORAES, M. O., MOUSINHO, K. C. Synthetic Chalcone Derivatives as Inhibitors of Cathepsins K and B, and Their Cytotoxic Evaluation. *Chem. & Biod*., v. 10, n. 11, p. 1999-2006, 2013.

SILVA, T. G. Síntese e avaliação da atividade biológica de novos derivados acridino-tiazolidínicos e acridinoimidazolidínicos. Tese de doutoramento, UFPE, Recife, PE, Brasil, 2003.

A FORMAÇÃO DO HOMEM INDUSTRIOSO EM JOHN LOCKE

SILVA, Aline de Fátima Sales;
alineufg@yahoo.com.br
COÊLHO, Ildeu Moreira;
ildeucoelho.ufg@gmail.com
GUIMARÃES Ged (Coorientador)
Gedh@bol.com.br
Programa de Pós Graduação em Educação
Faculdade de Educação -UFG

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho; propriedade; capital; educação.

RESUMO:

Para o empirista inglês John Locke, ao nascer, o homem é como uma tábula rasa, uma folha de papel em branco que somente a partir da experiência sensível pode-se lhe imprimir na mente todo o conhecimento do mundo. Nesse sentido ele é partícipe ativo de suas construções, tanto no campo do conhecimento como da ação política. É ele o responsável por suas escolhas e por seu destino.

Liberdade, propriedade e trabalho são conceitos fundamentais para a compreensão do homem em Locke. A propriedade para além da exterioridade reside no próprio homem. Todo homem é, portanto, proprietário de si mesmo e, agregando o trabalho a essa propriedade preexistente o homem amplia sua propriedade inicial e garante por direito sua liberdade, seus bens, sua vida.

O fato de agregar trabalho ao que a natureza deu em comum aos homens autoriza e garante o direito de propriedade que é fruto do esforço pessoal racional, coerente e justo com o ato realizado.

> Cada um guarda a propriedade de sua própria pessoa ; sobre esta ninguém tem qualquer direito, exceto ela. Podemos dizer que o trabalho de seu corpo e a obra produzida por suas mãos são propriedade sua. Sempre que ele tira um objeto do estado em que a natureza o colocou e deixou, mistura nisso o seu trabalho e a isso acrescenta algo que lhe pertence, por isso o tornando sua propriedade. Ao remover este objeto do estado comum em que a natureza o colocou, através do seu trabalho adiciona-lhe algo que excluiu o direito comum dos outros homens. Sendo este trabalho uma

> propriedade inquestionável do trabalhador, nenhum homem, exceto ele, pode ter o direito ao que o trabalho lhe acrescentou, pelo menos quando o que resta é suficiente aos outros, em quantidade e em qualidade. (LOCKE,1983, p. 45)

O homem nesses termos se define na relação liberdade-trabalho-propriedade, ele é livre para construir sua existência pelo trabalho, graças a sua propriedade inicial que pode ser infinitamente ampliada. Assim, quanto mais trabalho, mais bens, mais o homem desenvolve suas capacidades e possibilidades individualmente, garante sua liberdade pela extensão de seus bens, garantido desse modo sua própria existência.

Locke se opôs radicalmente ao modelo político absolutista monárquico, sobretudo, à ideia da concessão divina do poder, demonstrando a partir do conceito do estado de natureza, que todos os homens são igualmente livres em sua gênese e essência, capazes de decidir por suas próprias razões o que é melhor para cada um individualmente como para toda a coletividade, dispensando a figura do monarca na condução dos negócios da cidade. Desta constatação, o contrato social surge como meio de garantir que as liberdades individuais sejam preservadas, sobretudo, a propriedade.

Para o empirista, o mundo que aí está pode e deve ser útil ao homem, que é livre para tirar o máximo proveito dos recursos disponíveis até o limite de não prejudicar outros seres humanos. A parcela que cada um irá tornar sua propriedade por meio do trabalho, dependerá do esforço individual e de certo modo, das habilidades, peculiaridades e talentos pessoais próprios das desigualdades naturais e sociais entre os homens.

Necessariamente os mais racionais, mais diligentes, mais industriosos, reunirão as melhores condições para assumir o controle das atividades produtivas e consequentemente da sociedade, daí as distinções entre os postos na sociedade: "supondo o mundo dado como foi, aos filhos dos homens em comum, vemos como o trabalho pode dar aos homens direitos distintos a varias parcelas dele para uso privado" (LOCKE, 1983, p. 50). Portanto, o direito não garante a igualdade, mas, a liberdade de ampliar pelo trabalho até o limite de suas possibilidades, de forma racional e eficaz, sua propriedade inicial.

Em Locke o conceito de trabalho é resignificado e adquire o sentido de bonança, conquista, realização. O que antes era admitido como castigo herdado do pecado original, *tripalium, a* tortura a que o pecador foi condenado ao perder o paraíso, torna-se

a ferramenta por excelência da produção e da satisfação da existência. Nesse sentido o trabalho também é propriedade e mais, é a propriedade por excelência dos indivíduos, porque graças a ele, o homem amplia sua propriedade inicial agregando valor ao que naturalmente tem valor ínfimo.

O trabalho livre é assim, a base da propriedade, que o homem tem em si mesmo à sua disposição e que pode pôr em movimento para o seu próprio benefício ampliando suas riquezas e contribuindo para aumentar as reservas da humanidade, gerando bens para si, *para o conforto do próprio ser* e para a comunidade de um modo geral. (LOCKE, 1983, p. 52).

Deus deu aos homens possibilidades iguais de ampliar sua propriedade inicial pelo trabalho e adquirir o direito a uma parcela dos bens cedida à humanidade, porém, as distinções e as desigualdades surgem pelas diferenças de emprego que os homens fazem de sua capacidade industriosa. Locke admite que alguns homens nasçam mais bem providos de corpo e espírito, porém, adverte que esses são minoria, e que de modo geral, os homens são bons ou maus, úteis ou inúteis, pela educação que tenham recebido. [1] Daí a importância de uma educação para formar o corpo e o espírito do homem laborioso, o virtuoso, daquele que seja capaz de ampliar infinitamente sua propriedade inicial para sua preservação, a reprodução de sua existência e mais, para *bom proveito da vida e da própria conveniência*. (LOCKE, 1983, p. 45).

Assim, a boa capacidade industriosa produz a vida abundante, proveitosa e feliz. a felicidade, portanto, pode ser alcançada pelo homem por meio do seu trabalho, pelo acertado *manejo de seus negócios* (1986, p. 35), que além de tornar feliz a si mesmo, traz benefícios para todo o conjunto da sociedade, considerando que pode o homem pelo seu labor, ampliar infinitamente as reservas da humanidade e expandir os frutos desse trabalho a todos os membros da sociedade.

É esse o trabalho da educação que cabe inicialmente aos pais. Formar o corpo e o espírito para bem empregar tanto o físico quanto o entendimento na condução laboriosa dos negócios com o objetivo de tornar indivíduo produtivo e útil. Eis o homem industrioso.

[1] Reconozco que algunos hbres tienen una constitución corporal y espiritual tan vigorosa y tan bien modelada por la naturaleza, que apenas necesitan del auxilio de los demás; desde su cuna son arrastrados por la fuerza de su genio natural a todo lo que es excelente, y por privilegio de su feliz consitución son aptos para las empresas admirables. Pero, los ejemplos de este género son muy escasos, y pienso que puede afirmarse que de todos los hombres con que tropezamos, nueve partes de diez son lo que son, buenos e malos, útiles o inútiles, por la educación que han recebido. (Trecho extraído da obra, *Pensamientos sobre la Educación*, LOCKE, 1986, p. 31).

Ao nascer, a criança não traz nada de pronto em si, sua mente é como uma tábula rasa ou uma folha de papel em branco, a qual pode a educação *imprimir* ideias, princípios e valores, *preenchendo o gabinete vazio*, fazendo depósitos na memória que tornaram o ser bom ou mau, útil ou inútil, dependendo do emprego desses materiais e do direcionamento tomado. Diz o autor:

A educação é, nesse sentido, um instrumento que possibilita o desenvolvimento das potencialidades individuais, uma ferramenta, por assim dizer, que, bem utilizada, poderá ampliar as reservas da humanidade, garantindo a liberdade e consequente extensão de sua propriedade inicial, prevalecendo a vontade do indivíduo, que deve empregar de forma mais proveitosa possível suas faculdades e laboriosidade desenvolvidas, ele é o artífice principal na corrida pelo melhor lugar na sociedade, melhor do ponto de vista mercantil, lugar onde se possa realizar os negócios mais rentáveis para si e assim adquirir poder e respeito.

O homem industrioso é o que recebe esse direcionamento e é capaz por si mesmo de bem captar esses recursos disponíveis para gozar plenamente a vida, a liberdade e os bens, que lhe são garantidos por direito via o trabalho.

Nota-se que a lógica do Estado burguês se consolida na figura do indivíduo, na formação do gentil homem, do homem virtuoso segundo os ditames da razão burguesa, bem formado de corpo e espírito, forte, saudável, vigoroso, capaz de suportar as dificuldades naturais impostas pelas condições de tempo, clima, circunstância e lugar de forma segura e corajosa, da mesma forma de espírito deve ser suficientemente forte para dominar o impulso dos desejos e paixões, agindo de forma racional, centrada e disciplinada direcionada ao objetivo central, a vida, a propriedade e os bens. Diz o liberal inglês:

> Como la fortaleza del cuerpo consiste principalmente en ser capaz de resistir la fatiga, lo mismo ocurre con la del espiritu. Y el gran principio o fundamento de toda virtud y merito estriba en esto, en que un hombre sea capaz de rechusarse la satisfación de sus propios deseos, de contrariar sus propias inclinaciones y seguir solamente lo que su razón le dicta como lo mejor, aunque el apetito le incline en otro sentido. (LOCKE,1986, p. 66)

A educação como o trabalho devem ser altamente disciplinadores dos corpos e das mentes, criando uma concepção e um hábito que o indivíduo toma para si, se

reconhece nela e assume como necessidade central da existência. Essa nova definição do trabalho que se impõe implica a substituição do modo de organização do trabalho até então dominante: o trabalho servil e permite o advento do novo regime oposto ao "Antigo Regime".

É todo um ideário de existência socialmente elaborado que se estende e se ramifica abarcando todas as instâncias da sociedade e formas de se relacionar dos homens no contexto das determinações do mercado tanto na vida pública quanto privada.

Esse é o modelo do homem "virtuoso" na lógica do capital, que nos termos contemporâneos preferimos chamar de *homo imprehendere,* aquele que está à frente dos outros, o laborioso, o que se destaca pela ousadia e pela industriosidade, eficiente, produtivo e eficaz, o que bem sabe aproveitar as oportunidades para retirar o que é mais útil para si, nas palavras do economista Adam Smith é aquele que *empenha-se continuamente em descobrir a aplicação mais vantajosa de todo capital que possui* (1996, p. 428).

Eis o virtuoso na era do mercado, proclamado inicialmente por Locke, confirmado no século seguinte por Smith e consolidado nos séculos posteriores pelos discursos ideológicos que insistem em nos convencer que essa é a virtude irreversível do homem na ordem estabelecida pelo capital.

BIBLIOGRAFIA:

FILHO, Edgar José Jorge. *Moral e História em John Locke*. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

LOCKE, Jonh. *Pensamientos sobre la Educación*. Trad. La Lectura y Rafael Lasaleta. Madrid: Ediciones Akal S. A, 1986.

_____ *Carta acerca da Tolerância; Segundo Tratado sobre o Governo; Ensaio Acerca do Entendimento Humano.*Traduções: Anoar Aiex e E. Jacy Monteiro. - 3ª ed. - São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SMITH, Adam. *A Riqueza das Nações*. Investigação sobre sua natureza e suas causas. Trad. Luiz João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

Percursos de um processo investigativo: sobre imagens, narrativas e deslocamentos territoriais

Aline NUNES
ameline.nr@gmail.com
Alice Fátima MARTINS
profalice2fm@gmail.com
Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual- FAV-UFG

Palavras chave: deslocamentos; narrativas; processo investigativo.
CAPES

De trajetos e deslocamentos

O interesse da investigação doutoral nasce de uma inquietude em pensar sobre como, em meio aos processos de deslocamentos territoriais, vamos nos transformando, vamos produzindo e sendo produzidos por escolhas, referências, (re)visões de mundo e de nossos conceitos e crenças. Ou seja, o que se desloca em nós a partir do ato de deslocar-se territorialmente? O que acontece em meio a este deslocar-se?

O problema de pesquisa, tomado a partir da minha experiência de deslocamento, é também lançado em direção aos deslocamentos realizados por estudantes de pós-graduação, que realizam seus deslocamentos em busca (dentre tantas outras coisas) de uma formação continuada, da possibilidade de fazer-se pesquisador experienciando outros espaços formativos, outros contextos de aprendizagem e trocas entre novos grupos. Assim, interessa-me conhecer o que se modifica e quais elementos vão sendo incorporados em meio ao processo, de modo a conformar uma cartografia própria deste movimento.

A proposta, ainda, é produzir a tese num formato narrativo, isto é, que se construa a partir dos relatos produzidos em torno aos deslocamentos, sem perder de vista que estes estão diretamente conectados aos processos de subjetivação, e aos modos de existência que vão sendo inventados desde esta mudança. Por esta razão, ao me reportar a deslocamento, apesar de partir de uma condição de mobilidade entre territórios geográficos, prezo ainda mais por problematizar um

deslocamento, um abalo que se dá no sujeito, que ao sair, se dispõe de diferentes modos a romper com algo estabelecido.

O conceito de desterritorialização de Deleuze e Guattari é utilizado como ferramenta para operar e pensar sobre o processo de deixar um território, com domínios e pertencimentos demarcados em busca de criar outras conexões, outros agenciamentos, onde seja possível rever crenças, certezas e aquilo que tomamos como verdade e já sabido. Experimentar um estado de desaprender, desconstruir-se e questionar-se para seguir aprendendo. Assim, "território são as propriedades (...) e sair do território é se aventurar. O território só vale em relação a um movimento do qual se sai dele" (DELEUZE, 1988, p. 04), e desterritorializar-se pressupõe uma reterritorialização, que inclui pensar o mundo e a si próprio desde uma outra posição. Deste modo, o processo empreendido envolve pensar nos seguintes movimentos:

> movimentos de territorialização: intensidades se definindo através de certas matérias de expressão; nascimento de mundos. Movimentos de desterritorialização: territórios perdendo a força de encantamento; mundos que se acabam; partículas de afeto expatriadas, sem forma e sem rumo. (ROLNIK, 206, p.36)

A reterritorialização compreende um reposicionamento, ainda que provisório e instável: implica novas aprendizagens em outras relações. Sair de um território, deixar o que antes era seguro e familiar (espaços, lugares, objetos e pessoas) coloca-nos em perspectiva, nos tira o que antes era uma quase certeza, e nos obriga a ver com nosso "olho vibrátil" (ROLNIK, 1997, p. 01), isto é, uma potencialidade do olho que não mais o deixa ver de modo desatento, mas que o faz ser tocado pela força daquilo que vê.

O convite para a participação no trabalho teve dois critérios estabelecidos: que os sujeitos estivessem em deslocamento territorial e que, de modo mais ou menos indireto, estivessem conectados com os meus percursos, uma vez que, para construir esta proposição tomo a minha experiência como lugar de fala e de produção de uma narrativa. Pareceu-me conveniente ainda explorar o tema tomando como especificidade o diálogo com pessoas que também tivessem mudado seus territórios através dos vínculos com a formação continuada, em cursos de pós-graduação. O processo de entrevistas foi realizado individualmente com sete participantes através de e-mail[1] .

[1] As perguntas iniciais foram: Como se deu esta(s) viagem(s)? O que é produzido e/ou construído subjetivamente neste processo de deslocar-se? Que experimentações e investimentos são realizados neste processo? A partir de cada retorno, outros questionamentos foram enviados, no intuito de desenvolver certos pontos mencionados nos relatos.

O meio escolhido para obter os relatos, isto é, a troca de e-mails, se deu por possibilitar que cada um tivesse o tempo necessário e a particularidade da escrita onde lhe conviesse, a fim de possibilitar-lhes um momento para pensar, escrever, rasurar, recortar detalhes e fatos que julgassem ser mais significativos, num exercício de pensar-se e inclusive ter a chance de invencionar a partir do que fosse lembrado para ser compartilhado.

"Ao selecionar elementos para produzir uma narrativa, omitimos fatos, inventamos detalhes e estabelecemos uma nova configuração da cena narrada" (OLIVEIRA, 2013, p. 231). A escrita de um relato autobiográfico já não é mais a experiência vivida, mas sim, a criação de outra experiência, desdobrada daquilo que foi vivido e já combinada com outros elementos, com a soma das impressões e do que foi reflexionado e sentido a partir dela. Por este viés, a investigação de cunho narrativo me é conveniente pela potencialidade de organizar a experiência em forma de um relato encadeado, porém não necessariamente linear, no que diz respeito à passagem dos dias ou à sequencialidade dos fatos, mas de como vamos arranjando, justapondo e percebendo esta série de acontecimentos.

Acrescento ainda que a opção por trabalhar com a perspectiva narrativa se dá uma vez que esta, conforme Martins e Tourinho (2009, p. 1-2)

> se debruça sobre questões epistemológicas que possam ajudar a compreender e explicar como práticas culturais, sociais e visuais marcam a trajetória e a subjetividade dos indivíduos, seus modos de perceber, interpretar e narrar. Preocupa-se, ainda, com a compreensão de como essas práticas configuram ideias, conceitos e representações.

E isto tudo me importa enquanto investigadora: conhecer e problematizar os relatos produzidos por outros sujeitos em deslocamento não no sentido de saber uma verdade sobre o que lhes passa desde a saída de um território, mas sim para conhecer as cartografias que vão sendo desenhadas em seus cotidianos, no intuito de também experienciar histórias distintas, criando uma narrativa que é atravessada por muitas outras, sejam elas ficcionais ou não.

Neste sentido, as imagens presentes na investigação acabam exercendo um importante papel na construção das reflexões e da pesquisa em si, metodologicamente falando. Inicialmente, por meio delas, algumas questões foram deflagradas, tais como os primeiros indícios de meu interesse pela temática dos deslocamentos. Ao trazer imagens para compor meu diário de campo, aos poucos fui percebendo que evocavam situações emblemáticas acerca do processo de estar

em outro território, para a realização do doutorado na cidade de Goiânia; sobre paisagens que lentamente se incorporavam em minha nova rotina, ganhando sentido ao serem vividas no cotidiano.

Aos poucos, as imagens catadas foram ganhando maior destaque no processo de investigar, de articular relações entre textos, teorias, tornando-se um procedimento metodológico, uma vez que orientavam os passos a serem seguidos no trabalho, bem como faziam emergir subtemas no decurso do processo.

Deste modo, as visualidades e outros elementos que se articulam ao texto são parte do próprio processo de movimentar-se e descobrir meios de ser/viver o deslocamento. São parte das reflexões que decorrem da condição de transitar, seja entre territórios, seja entre ideias, ao passo que "las imágenes forman parte de discursos al tempo que constituyen discursos: maneras de fijar la realidade y de vernos a nosotros mismos y a los otros". (HERNÁNDEZ, 2012: 197)

As imagens com as quais trabalho na pesquisa abrem espaço para que sejam percebidos outros detalhes daquilo que se pretende explorar sobre a experiência. Por meio das conexões que fazemos, podem entrelaçar tempos e histórias distintas, revolver terrenos que já considerávamos assentados. Talvez, a possibilidade de explorar a experiência vivida por meio de imagens possibilite que se criem outras formas de ver e de chegar aos deslocamentos, deixando que outras pessoas também experienciem este assunto a partir de outros modos de contar novas histórias.

Vejo neste processo uma forma de criar um trabalho *com* imagens, em que estas "não remetem ao texto, mas antes constituem um relato autônomo que permite ao visualizador estabelecer outras pontes, nexos e interpretações. O texto, por sua vez, não fala sobre as imagens, mas a partir delas" (HERNÁNDEZ, 2013: 86).

Assim, pelo desejo de mudança, de descoberta, de busca por outras referências, nos dispomos a encontrar coisas novas: pessoas, lugares, culturas, afetos, conceitos. Ou ainda, buscamos modos distintos de relacionarmo-nos com estas mesmas territorialidades. Tudo isto, no percurso desta investigação tem sido percebido em grande medida a partir das imagens que incorporam e, por sua vez, produzem as narrativas sobre encontrar-se em trânsito e aquilo que deriva desta condição.

Referências

DELEUZE, Gilles. (1988) *O abecedário de Gilles Deleuze: transcrição integral do vídeo, para fins exclusivamente didáticos*. Éditions Montparnasse: Paris.

HERNÁNDEZ, Fernando (2012). La cultura visual como estratégia que posibilita aprender a partir de estabelecer relaciones. **Revista Instrumento**, Volume 14, nº 2, Juiz de Fora.

_____ (2013) *Pesquisar com imagens, pesquisar sobre imagens: revelar aquilo que permanece invisível nas pedagogias da cultura visual.* In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (orgs.). *Processos e práticas de pesquisa em cultura visual e educação.* Santa Maria: Editora da UFSM. (77- 96).

MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene. (2009) Pesquisa narrativa: concepções, práticas e indagações. In: *Anais do II Congresso de Educação, Arte e Cultura* - CEAC. Santa Maria. (1-12)

OLIVEIRA, Marilda Oliveira de. (2013) O que pode um diário de aula? In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (orgs.). *Processos e práticas de pesquisa em cultura visual e educação*. Santa Maria: Editora da UFSM (225-236)

ROLNIK , Suely. (1997) *Uma insólita viagem à subjetividade: fronteiras com a ética e a cultura.* (1-11). Disponível em http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/viagemsubjetic.pdf

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental**: transformações contemporâneas do desejo.Porto Alegre: Sulina; Ed. UFRGS, 2006.

Síndrome da Desistência Simbólica:
Uma análise discursiva da medicalização do trabalho docente

Alita Carvalho Miranda PARAGUASSÚ (PG/FL/UFG)
alitaparaguassu@gmail.com
Alexandre Ferreira da COSTA (PG/FL/UFG)
alexandrecostaufg@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Discurso. Sujeito. Professor. Desistência. Medicalização.

O que motiva este projeto de pesquisa é a busca em compreender o que somos, como nos formamos, como nos gerimos e somos geridos, quais as estratégias da nossa condução em busca de nós mesmos. Trata-se de uma pesquisa em que corpo, alma e discurso participam da complexa constituição do sujeito-professor. Refletir sobre a medicalização ou "sindromização" das relações de trabalho e em especial sobre a objetivação e a subjetivação do professor em relação ao seu trabalho é compreender como os sujeitos de relacionam e como são produzidos pela sociedade; sociedade contemporânea caracterizada pelo tempo, pelo trabalho, pelo esforço, pelo controle.

Uma nova ordem escolar está em implementação no Brasil e no estado de Goiás: a educação de tempo integral. Embora escolas de ensino integral existam no país desde o século XIX, é na atualidade que o ensino integral fortalece uma ordem discursiva para a educação (ESQUINSANI, 2008). As pesquisas já desenvolvidas sobre a saúde física ou mental dos professores não enfocaram, por suas condições próprias de produção, a esfera da educação integral. Para tanto, realizaremos uma reflexão sobre os índices de desistência encontrados em escolas de tempo integral e não integral. Essa demanda também é apontada pela Secretaria de Estado da Educação, em carta de anuência para a realização desta pesquisa, que por meio do Programa de Prevenção Biopscicosocial para qualidade de Vida e de Saúde do Trabalhador em Educação do Estado de Goiás objetiva compreender as relações de trabalho que interferem na saúde do professor.

Segundo uma pesquisa da psicóloga Nádia Leite (UnB), divulgada pelo *Portal do Professor*, 15,7% dos 8 mil professores entrevistados da rede pública da região Centro-Oeste apresentam a *Síndrome de Burnout,* também conhecida como

Síndrome da Exaustão, *Síndrome do Esgotamento* ou *Síndrome da Desistência Simbólica*. Geralmente aqueles que entram no processo dessa síndrome são professores entusiasmados, com ideais e grandes expectativas que não realizaram seus sonhos, prazeres, desejos com relação à profissão.

Um estudo realizado em 2003 pela Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE), também divulgado pelo *Portal do Professor*, afirma que 22,6% dos professores solicitaram afastamento por licença médica. As enfermidades mais frequentes são dores nas costas, problemas com as cordas vocais, estresse, depressão e exaustão emocional. Entre as causas do sofrimento no trabalho estão: ausência dos pais no processo educativo; evasão escolar por falta de acompanhamento técnico; grande carga horária do professor impedindo a organização e preparação das aulas; violência e agressividade por parte de alunos e pais; estrutura precária; falta de material pedagógico; a falta de participação dos alunos em sala; a repressão do diretor da escola e a baixa valorização profissional (Moraes, 2005).

Segundo Foucault (2002, p.308-309), o trabalho é a jornada de força e tempo que “ao mesmo tempo talha e gasta a vida de um homem [...] todos eles são submetidos ao tempo, ao esforço, à fadiga e, indo ao extremo, à própria morte”. A medicalização da sociedade e do trabalho insere a doença produzida pelas relações de trabalho como um veículo da morte contínua e potente do sujeito que trabalha. A partir do século XVIII cresce a preocupação com a saúde do corpo social, consequentemente, entre os objetivos do poder político está o de garantir a saúde e o bem-estar daqueles que representam a força de trabalho como também daqueles que representam a pobreza ou a ociosidade. Desse modo, “os imperativos do trabalho e a necessidade de produção” exigem uma medicalização dos transtornos do trabalho, sejam eles físicos ou mentais (FOUCAULT, 2010a, p.196).

A exaustão, o esgotamento, a despersonalização e a ansiedade fazem parte agora não apenas de um comportamento em relação a si e ao exterior, mas da manifestação de uma síndrome psicossomática: a *síndrome do esgotamento* ou *síndrome da exaustão* ou *síndrome de burnout* ou *síndrome da desistência*.

Mas o que significa afirmar certos comportamentos como sintomas de uma doença? Para Foucault (2005, p.291), uma doença é a “morte permanente, que se introduz sorrateiramente na vida, a corrói perpetuamente, a diminui e a enfraquece”. A presença da doença retoma o caráter finito do sujeito e produz reconsiderações

sobre as relações significativas das quais ele participa. O conhecimento da doença não infere apenas a busca de uma cura, mas a busca de uma verdade sobre o sujeito detentor de uma data de validade.

A fim de realizar tais reflexões sobre a constituição do sujeito em relação ao trabalho e à possibilidade da doença são tomadas leituras em Bakhtin e Foucault no que diz respeito às relações do sujeito com o seu interior e o seu exterior. Esses autores também servem de embasamento para a compreensão do sujeito como produto de discursos materializados em nossas práticas sociais. Quanto à compreensão da relação entre corpo e alma, sobre as síndromes e o trabalho, e sobre a *síndrome de burnout* são acrescentadas leituras da área psicopedagógica e pscicanalítica, em evidência a pesquisadora Alicia Fernández (1991), para quem a síndrome de *bournout* é caracterizada pelo esgotamento emocional, pela despersonalização e pela baixa realização profissional entre sujeitos cujo trabalho exige atenção a outras pessoas.

As afirmações e questionamentos postulados durante a construção da Tese serão embasados sob um olhar discursivo, para o qual o sujeito é um objeto das ciências humanas, das relações de poder e dos processos de subjetivação. O sujeito é um ser social, uma função vazia e discursiva a ser ocupada, no entanto, o sujeito também constrói estratégias e age por paixão (Bakhtin, 2010/Foucault, 1990/2009a). É por meio do discurso que o sujeito se constitui e é identificado como tal. Assim como é por meio do discurso que o material linguístico é inserido no contexto de quem o enuncia, produzindo certos efeitos de sentido e não outros (Foucault, 2009a).

A teoria que fundamenta essa pesquisa é a Análise de Discurso originalmente francesa, mas que em sua brasilidade permite diálogos com as obras de Foucault e Bakhtin. Fundamental para essa teoria é a presença de enunciados, aquilo que foi efetivamente dito, produzido (FOUCAULT, 2009), para que se faça então uma reflexão sobre as práticas discursivas e as práticas sociais constitutivas dos sujeitos. A Análise de Discurso compreende os enunciados e os sujeitos como produtos de determinadas condições sociais e históricas, desse modo, a contextualização da educação atual deverá ser considerada durante a interpretação e compreensão dos dados.

Para Bakhtin (2009), a palavra ou o discurso são veiculáveis não apenas pelo material linguístico, mas também pelo corpo, no que diz respeito aos gestos,

comportamentos, mas também à produção de fonemas e a manipulação de instrumentos de escrita. Desse modo, o corpo também é uma materialidade sobre e sob a qual um discurso enuncia. O corpo é compreendido como um lugar ambíguo em que o sujeito torna-se objeto, ao mesmo tempo em que é sujeito. Ademais, a própria consciência humana para Bakhtin é um produto da interação social entre os sujeitos.

Para Foucault (2007), um sujeito também possui uma alma: um coração, um intelecto, uma vontade, certas disposições. As punições, a disciplina e as normas de conduta não têm mais o objetivo, como até o século XVIII, de supliciar o corpo, mas de atingir a alma: "À expiação que tripudia sobre o corpo deve suceder um castigo que atue, profundamente, sobre o coração, o intelecto, a vontade, as disposições" (FOUCAULT, 2007, p.18). Atingir a alma é um objetivo, pois é a alma a responsável por garantir ao corpo o seu exercício normal, moral e apenas necessário. No entanto, *a alma só consegue aprisionar o corpo após trabalhar discursivamente sobre si mesma dominando os seus próprios desejos*. O papel dos médicos, psicólogos, psiquiatras ou psicanalistas seria fazer a alma intervir racionalmente nos processos de condutas irregulares (FOUCAULT, 2009b).

Os discursos e as práticas sociais que participam da constituição de um sujeito passam assim, não apenas pelo corpo, mas também pela alma, atingindo suas paixões e seus pensamentos. Portanto, é o olhar materialista e discursivo que protagonizará as compreensões sobre o sujeito-professor, os transtornos do trabalho e a organização do espaço e do tempo na esfera escolar.

O sujeito-professor exausto é tomado nesse estudo como objeto do discurso clínico, do discurso pedagógico, do discurso do trabalho, mas também do discurso da confissão, em que é o professor quem relata e objetiva a si mesmo, quem narra e estrutura sua exaustão e nos afirma como as relações de trabalho atingem o corpo, a alma, os sonhos, os desejos. Por muito tempo a confissão foi cristalizada como a prova mais segura da culpa, pois a confissão é entendida comumente como a expressão da verdade, do segredo ou do oculto (FOUCAULT, 2010a).

São utilizados dois métodos para a coleta e análise de dados: um qualitativo e outro quantitativo. O método qualitativo utilizado para a realização dessa pesquisa é a análise de relatos pessoais de professores, em que as condições de exaustão constituem um certo sujeito-professor.

Os relatos foram selecionados em meio público (blogs, revistas, jornais, redes sociais) e de acordo com o tema da exaustão do professor e sua desistência da profissão. Os relatos pessoais são então acessados pela espontaneidade de seus autores em disponibilizá-los coletivamente em momentos específicos e únicos de suas vidas, desligados dessa pesquisa.

O método selecionado para essa coleta de dados é nomeado pelos estudiosos da área metodológica como análise documental. Segundo André e Ludke (1986), qualquer material escrito que expresse informações sobre o comportamento humano pode servir como fonte. Ainda segundo esses autores, a análise documental é o melhor método para a pesquisa em que a análise da linguagem dos sujeitos é essencial para a reflexão e postulação de uma tese, pois a materialidade dos documentos permite visitações futuras. Para Duffy (2008), deve ser estabelecida uma análise rigorosa em que o pesquisador deve responder sobre a que gênero pertence o documento analisado, sobre seu meio de circulação, sobre as suas condições de produção, suas possíveis metas ou intencionalidades e quem o produziu.

Em verdade, a fim de manter a coerência lexical que constitui a esfera teórico-metodológica da análise de discurso, é necessário afirmar que ao invés de se utilizar o termo análise documental é mais produtivo utilizar-se da expressão *análise de enunciados*. A análise de discurso não concebe aos enunciados selecionados o estatuto de verdade, mas o estatuto de monumento (Foucault, 2009a), pois o enunciado deve ser relacionado com o seu exterior, quebrando evidências e transparências. Um monumento pode ser visualizado de lugares diferentes e em épocas diferentes, portanto, não possui uma única verdade em si.

O relato materializa não a verdade em si, mas a construção de uma verdade do eu para o outro. Desse modo, a análise enfocará os aspectos linguísticos que permitem visualizar nos relatos a materialização do discurso que afirma o professor como produto das condições exaustivas de seu trabalho. A linguagem, assim, só será analisada em relação a sua exterioridade.

No relato do eu seão demarcadas as vozes dos outros discursos constituintes desse eu-professor: os discursos pedagógico, médico, legal, histórico, midiático, familiar entre tantos outros que afirmam o que deve ser e o que não deve ser o professor na contemporaneidade. As experiências e vivências da pesquisadora como professora certamente farão parte das reflexões sobre os enunciados, tendo

em vista que em uma pesquisa qualitativa o pesquisador participa da construção de seu objeto; não com o intuito de manipulá-lo, mas com o objetivo de voltar-se para si e compreender a constituição do seu eu em interação com o outro: objetos, discursos, sujeitos.

O método quantitativo utilizado durante esse estudo é a pesquisa de campo quantitativa-descritiva, que tem por objetivo delinear as variáveis de um fato ou problema social, e o instrumento a ser utilizado é o questionário. De acordo com Bell (2008), o questionário é um bom instrumento para serem recolhidos e organizados dados de modo estatístico com o fim de indicar e explorar índices. Será distribuído um questionário para professores de doze escolas da região metropolitana de Goiânia, geridas pela Secretaria de Estado da Educação de Goiás[1].

Dessas doze escolas, seis são escolas de tempo integral e seis escolas são de tempo regular. A seleção foi feita de acordo com o interesse dos gestores das escolas e da Seduc, além disso, foram selecionadas escolas das distintas regiões que compõem a região metropolitana de Goiânia.

Os questionários serão aplicados de acordo com a flexibilidade e disponibilidade das escolas e dos professores. Desse modo, para essa pesquisa são necessários informantes que atuem como professores em escolas de tempo integral e informantes que atuem em escolas de tempo não integral, não sendo objetivo da pesquisa realizar comparações entre a atuação em nível infantil, fundamental ou médio, nem entre séries. Basta a diferenciação entre os regimes, pois o questionário não pretende abordar especificações de determinada série, turma ou nível de ensino, e sim comparações entre os regimes integral e não integral. Desse modo, não serão realizadas observações em sala de aula.

As perguntas presentes no questionário foram baseadas em perguntas apresentadas pelo *Questionário de Jbeili para Identificação Preliminar de Burnout*, utilizado em pesquisas na UnB, perguntas destinadas aos professores das turmas em que a *Prova Brasil* é aplicada, disponibilizadas no site do Inep, e a cartilha *Burnout em professores*, elaborada por Jbeili e distribuída pelo sindicato dos professores no Rio de Janeiro.

[1] A Secretaria de Estado da Educação de Goiás, no dia 26 de maio de 2014, redigiu carta de anuência que permite a realização desta pesquisa nas escolas geridas pelo Estado de Goiás. No dia 26 de agosto de 2014 foi autorizada a realização da pesquisa pelo Comitê de ética da UFG.

Os dados apresentados pelos questionários não serão abordados de maneira a diagnosticar se os professores participantes estão ou não em processo da *Síndrome da Desistência*. Os dados serão utilizados de modo a demonstrar índices de possibilidade de desistência em escolas de tempo integral e em escolas de tempo não integral. A partir dos questionários respondidos serão feitas estatísticas relacionadas à carga horária, ao tempo para atividades de lazer, disponibilidade para atividades de estudo, suporte social, suporte familiar, licenças médicas entre outros aspectos importantes para a reflexão sobre a desistência em profissões de cuidado, nas quais o profissional tem por produto do seu trabalho um outro sujeito.

Além dessa estatística mais global, comparando os dois regimes, como forma de retorno, serão feitas as estatísticas de cada escola para que seus gestores possam, a partir dos índices pontuados, propor e aplicar práticas de intervenção que colaborem para o bom desenvolvimento afetivo de seus professores com relação ao trabalho. Os nomes das escolas aparecerão na escrita da Tese de maneira fictícia. Caso queiram, tanto a Seduc quanto os gestores das escolas participantes podem solicitar que os nomes das escolas sejam citados assim como eles se apresentam na realidade concreta.

Durante a aplicação dos questionários é viável que a pesquisadora observe a realidade da escola, ouça os professores, coordenadores, diretores e alunos. Mesmo que a observação não seja apontada como instrumento de coleta de dados nessa pesquisa, é inevitável que o estar presente na escola permita questionamentos e até respostas temporárias para as problemáticas que surjam durante o desenvolvimento do estudo.

Tanto nos relatos pessoais expostos pelos próprios professores em meio social quanto na disponibilidade em responder questionários a embasarem estatísticas, não há a transparência do que é verdade, mas a busca de uma verdade para o eu que confessa a exaustão e a busca de uma verdade coletiva sobre o professor. Um relato pessoal compartilhado ou a escolha de respostas em um questionário indicam a necessidade de uma avaliação, um julgamento, um comentário ou um compartilhamento externo sobre a existência de “irregularidades de conduta” materializadas pelo discurso do “apego a si próprio” (FOUCAULT, 2010b, p. 24-25).

Muito se discute sobre a necessidade de inserir a afetividade nas relações pedagógicas, sobre a necessidade de a escola suprir as carências dos alunos, no

entanto, por vezes o sujeito-professor é esquecido como esse ser complexo formado por corpo e alma, ou como na linguagem popular: “de carne e osso”. Nos relatos pessoais divulgados em meios públicos, como revistas e blogs, o professor vai de encontro a si mesmo, em procura desse ser que também sente, toca, chora, tem medo. Há um professor que não é herói, nem apenas vítima. Na resolução dos questionários há a confissão estruturada para o outro e para si mesmo de perguntas talvez não antes formuladas, ou respondidas.

Compreender a constituição desse sujeito consigo mesmo ao relatar suas condições corporais e mentais produzidas pelas condições de trabalho é resgatar a função professor como uma função ocupada por um ser com necessidades humanas, não mecânicas. O sujeito-professor possui necessidades corporais, mentais, discursivas. O desenvolvimento dessa pesquisa e o retorno dos resultados às escolas permitem a construção de práticas de intervenção que corroborem para o bom desenvolvimento afetivo, mental e corporal de nossos professores.

Referências

ANDRE, M.E.D.A; LUDKE, M. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

BAKHTIN, M./ VOLOCHINOV. **Marxismo e filosofia da linguagem.** Trad. Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 13.ed. São Paulo: HUCITEC, 2009.

BAKHTIN, M. **Para uma filosofia do ato responsável.** Trad. Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco. São Carlos: Pedro e João, 2010.

BELL, J. Criando e aplicando questionários. In: _____. **Projeto de pesquisa:** guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. Trad. Magda França Lopes. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 119-148.

DUFFY, B. Análise de evidências documentais. In: BELL, J. **Projeto de pesquisa:** guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. Trad. Magda França Lopes. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.107-170.

ESQUINSANI, R. S. S. A trajetória da escola em tempo integral no Brasil: revisão histórica. In: V Congresso Brasileiro de História da Educação: o ensino e a pesquisa em história da educação, 2008, Sergipe. **Anais:** Sergipe, Universidade Federal de Sergipe, 2008. Disponível em: < http://www.sbhe.org .br/novo/congressos/cbhe5/obras_autor.php?id=603>. Acesso em 20 ago. 2013.

FERNANDEZ, A. **A inteligência aprisionada:** abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família. Trad. Iara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1991.

FOUCAULT, M. **Tecnologías del yo.**Barcelona: Paidós, 1990. Disponível em: <http://pt.scribd.com /doc/7166461/Foucault-Tecnologias-Del-Yo>. Acesso em 6 Jun. de 2013.

_____. **As palavras e as coisas.** Trad. Salma TannusMuchail. 8.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

_____. **Em defesa da sociedade:** curso no Collège de France (1975-1976). Trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. **Vigiar e punir:** nascimento da prisão. Trad. Raquel Ramalhete. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. **A arqueologia do saber.** Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009a.

_____. **História da sexualidade III:** o cuidado de si. Trad. Maria Thereza da Costa Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2009b.

_____. **Microfísica do poder.** Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2010a.

_____. **História da loucura na idade clássica.** Trad. José Teixeira Coelho Neto. 9.ed. São Paulo: Perspectiva, 2010b.

JBEILI, C. **Questionário Jbeili para identificação preliminar da Burnout.** Disponível em: <https://chafic.com.br>. Acesso em: 15 jun. 2013.

_____. **Burnout em professores:** identificação, tratamento e prevenção. Disponível em: < http://www.saudedo professor .com.br/ Burnout/ Arquivos / cartilha.pdf>. Acesso em 15 jun.2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Burnout: síndrome afeta mais de 15% dos docentes. **Jornal do professor,** p.1-2. Disponível em: <http://portaldoprofessor .mec.gov.br/conteudoImpresso.html?conteudo=38>. Acesso em: 15 jun. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Problemas de saúde que afastam professores da escola. **Jornal do professor,** p.1. Disponível em: <http://portaldoprofessor .mec.gov.br/conteudoImpresso.html?conteudo=19>. Acesso em: 15 jun. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Questionário do professor.** Disponível em: < http ://download.inep .gov.br/educacao_ basica/prova_brasil_saeb /questionarios/2013/questionario_professor.pdf>. Acesso em 15 jun. 2013.

MORAES, R.D. Prazer e sofrimento no trabalho docente: estudo com professoras de ensino fundamental em processo de formação superior. **Revista Psicologia.** Florianópolis, v.5, n.1, p.159-183. Disponível em: <http:// pepsic.bvsalud.org /scielo.php?script= sci_arttext&pid= S1984-66572005000100007>. Acesso em: 15 jun. 2013.

Acesso a medicamentos pela via administrativa: instrumento para identificar sua associação com as ações da assistência farmacêutica

Amanda Queiroz SOARES; Rita Goreti AMARAL; Mércia Pandolfo PROVIN; Mirian Amaral de MELO; Pedro Ivo da SILVA.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde UFG – Doutorado.

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO.

amandaqueiroz@yahoo.com.br

Palavras-chave: Assistência farmacêutica, Serviços de saúde, Sistema Único de saúde, Indicadores de serviços, Entrevista como assunto

Introdução

A Política Nacional de Medicamentos assegura o acesso da população brasileira aos medicamentos essenciais, destacando a assistência farmacêutica como um dos pilares da atenção à saúde, que compreende um conjunto de atividades sistêmicas, multiprofissionais e articuladas: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação (BRASIL, 2007).

As falhas no acesso a medicamentos podem contribuir para a ocorrência de demandas por medicamentos utilizando as vias não convencionais, dentre elas a demanda por processo administrativo, que se caracteriza pela solicitação de medicamentos feita por usuários diretamente à Secretaria de Saúde (SOARES, SILVA, PROVIN, 2013).

Presume-se que o aumento da demanda pela via administrativa pode estar associado a deficiência das ações da assistência farmacêutica. Portanto, faz-se necessário um instrumento que possibilite melhor compreender essa associação. Este estudo tem o objetivo de construir um instrumento para identificar as ações da assistência farmacêuticas associadas às demandas administrativas por medicamentos.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo analítico de triangulação de métodos, visando contemplar a visão de usuários, profissionais e literatura sobre o tema proposto. O modelo Comportamental do Uso de Serviços de Saúde descrito por Andersen e Davidson (2007) foi adotado como referencial teórico.

Utilizando a técnica Delphi, foi feito um levantamento das principais causas e consequências das demandas administrativas e judiciais por medicamentos com a

participação de nove especialistas na primeira rodada, seis na segunda e quatro na terceira.

O grupo focal foi o método de escolha para identificar a trajetória dos usuários demandantes de medicamentos pela via administrativa, que foram divididos intencionalmente em duas categorias, de acordo com a origem da prescrição médica autuada nos processos: serviços públicos de saúde e serviços privados de saúde. Foram conduzidos cinco grupos focais com duração de duas horas cada.

O terceiro método foi a revisão sistemática da literatura nas bases de dados Pubmed, Web of Knowladge, Scopus, BVS e Portal de Periódicos Capes. A estratégia de busca utilizada no Portal foi: (medicamento OR "assistência farmacêutica" OR "medicamentos essenciais") AND ("programas nacionais de saúde" OR "acesso aos serviços de saúde" OR "equidade em saúde" OR "sistema único de saúde" OR "direito à saúde" OR "direito sanitário"). Adequações da estratégia foram feitas para atender as peculiaridades de cada base. Foram incluídos trabalhos publicados entre 01/01/1990 e 03/09/2013 nos idiomas inglês, português ou espanhol que abordaram o tema acesso a medicamentos.

O presente estudo seguiu os preceitos ético-legais vigentes no país, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sede do estudo. Os resultados dos métodos foram analisados qualitativamente e compilados no diagrama e instrumento propostos, seguido de um pré-teste com vinte usuários.

Resultados

A triangulação permitiu a identificação de diversos fatores a serem considerados em uma pesquisa de identificação das ações da assistência farmacêutica associadas às demandas administrativas por medicamentos (Figura 1).

Foram desenvolvidos três instrumentos de coletas de dados, de acordo com o público-alvo: usuários, acompanhantes de usuários e profissionais das unidades de saúde (prescritores, profissionais da Farmácia e gestores), contendo 78, 83 e 58 perguntas, respectivamente. As perguntas de todos os questionários, exceto a caracterização sociodemográfica que não foi feita para os profissionais, foram equivalentes quanto à temática, sem comprometimento da coerência (Tabela 1).

Figura 1 – Ações da assistência farmacêutica associadas às demandas administrativas por medicamentos, baseando-se no modelo comportamental de Andersen e Davidson (2007).

Legenda: CO = Comportamento, CP = Características predisponentes, FC = Fatores capacitantes, NE = Necessidades, RE = Resultados.

Tabela 1 – Perguntas constantes no instrumento de coleta de dados de usuários de medicamentos, de acordo com as dimensões de uso do serviço de saúde propostas por Andersen e Davidson (2007).

Perguntas	Dimensão
Data de nascimento do usuário	CP
_ mora próximo daqui? Em qual bairro?	FC
Onde _ consultou?	FC
_ já teve problema para conseguir ME pelo SUS?	FC
_ já precisou usar algum ME que não é fornecido pelo SUS?	NE
Como _ classifica a disponibilidade de ME pelo SUS?	FC
Como _ classifica o atendimento dos profissionais do SUS?	FC
Como _ classifica a imagem do SUS?	CP
Essa imagem influencia se _ vai usar ou não os serviços do SUS?	CP
_ tem plano de saúde particular, de empresa ou órgão público?	FC
_ se considera usuário do SUS?	CP
_ pega ME pelo SUS?	CO
_ precisa ir a mais de uma unidade do SUS para pegar os seus ME?	FC
Em geral, _ consegue obter no SUS quantos dos seus ME?	FC
Quais ME _ não consegue pelo SUS?	FC
Se o SUS disponibilizar um ME que substitua aquele que _ não consegue obter, você aceitaria trocar?	NE
_ pega ME pela Farmácia Popular?	CO
E através de processo pela Prefeitura ou Ministério Público?	CO
_ adquire ME em drogarias ou farmácias particulares?	CO
Qual é o valor que _ costuma gastar por mês na compra de ME (em R$)?	FC
_ já deixou de usar seus ME por falta de dinheiro?	FC
_ consulta pelo SUS?	CO

_ já consultou pelo SUS somente para pegar receita?	NE
_ consegue agendar uma consulta pelo SUS dentro do prazo que precisa?	FC
E se a consulta for com especialista, _ consegue no prazo que precisa?	FC
_ pode escolher o profissional que vai te atender na consulta pelo SUS?	FC
Na consulta, o profissional pede a sua opinião sobre o seu tratamento?	CO
Na consulta, _ informa ao profissional quando não conseguiu obter o ME receitado?	CO
_ tem direito de pegar ME pelo SUS? Qualquer medicamento?	CP
_ conhece a lista dos ME fornecidos pelo SUS?	FC
_ sabe o que deve fazer para obtê-los pelo SUS?	FC
_ concorda com as normas para pegar ME pelo SUS?	FC
_ consegue buscar ME na unidade do SUS de sua preferência?	FC
O que _ acha do tempo que gasta na fila da Farmácia do SUS?	FC
E da distância da Farmácia até a sua casa ou trabalho?	FC
_ precisa deixar de trabalhar para pegar ME pelo SUS?	FC
Se _ precisar, é fácil pegar ME pelo SUS depois das 18 horas?	FC
E aos finais de semana?	FC
_ já deixou de pegar ME pelo SUS porque não tinha receita do SUS? ... porque não tinha os documentos pessoais solicitados? ... porque a receita estava vencida, errada ou ilegível?	FC
Qual é a validade da receita de ME de uso contínuo no SUS?	FC
_ já deixou de usar seus ME porque não tinha no SUS?	CO
Os profissionais do SUS ensinam como usar corretamente seu ME?	CO
_ consegue entender o que os profissionais do SUS falam sobre seus ME?	CO
Como _ avalia a qualidade do ME fornecido pelo SUS?	CP
_ recomendaria os serviços do SUS a um familiar ou amigo(a)?	RE
E se ele(a) tiver condições de pagar para ser atendido em outro local, _ recomendaria o SUS?	RE
Quem te informou sobre a possibilidade de abrir processo administrativo aqui na prefeitura?	FC
Por que _ está abrindo processo para receber ME pela prefeitura?	FC
De um modo geral, como é o seu estado de saúde?	RE
_ precisa usar ME para melhorar o seu estado de saúde?	NE
Sexo do usuário	CP
Qual é o seu estado civil?	CP
Qual é a cor da sua pele?	CP
Qual é a sua ocupação atualmente?	CP
Qual foi a última série escolar que _ frequentou?	CP
Quantas pessoas moram no seu domicílio, contando com _?	CP
Quem é o chefe da família?	CP
Qual foi a última série escolar que ele/ela frequentou?	CP
Seu domicílio possui água encanada? ... rua pavimentada/ asfaltada?	CP
No seu domicílio contém quantas geladeiras? Freezer? Microondas? Lava-louça? Máquina de lavar roupas? Secadora de roupas? Computador? DVD? Motocicleta? Automóvel? Banheiro? Empregado(a) doméstico(a)?	CP
Qual é a sua renda individual, incluindo todas as fontes citadas?	CP
Qual é a renda total da sua família incluindo todas as fontes citadas?	CP

Legenda: _ = O senhor ou a senhora, ME = medicamento; CO = Comportamento, CP = Características predisponentes, FC = Fatores capacitantes, NE = Necessidades, RE = Resultados.

Discussão

A triangulação dos métodos mostrou-se como fator essencial para a compreensão das causas envolvidas nas demandas de medicamentos pelo processo administrativo, uma vez que foi possibilitado conhecer as diversas facetas vivenciadas pelos principais atores: usuários, profissionais e estudiosos do assunto.

O diagrama de causa efeito proposto integrou as ações do ciclo da assistência farmacêutica com as dimensões do uso dos serviços de saúde de forma harmoniosa, facilitando a identificação das possíveis causas que levam o usuário a demandar o medicamento pela via administrativa, partindo do conhecimento prévio do perfil das demandas: (a) medicamentos disponíveis no SUS que não conseguiu atendimento; (b) medicamentos não disponíveis no SUS; (c) geradas por práticas médicas discordantes dos protocolos clínicos; (d) geradas por outras formas de adoecimento não informadas pelo modelo biomédico; (e) beneficiária de planos de saúde que não obteve atendimento no setor de saúde suplementar (BOMFIM, 2008).

O instrumento para entrevista semiestruturada constitui-se de uma parte introdutória contendo perguntas para despertar o interesse do participante, seguido de questionamentos sobre os locais de aquisição de medicamentos, as consultas, os medicamentos de forma geral, finalizando com a caracterização sociodemográfica, mantendo um diálogo com o participante de forma sistematizada e sem constrangimento.

Este estudo elucidou melhor a complexa relação entre a via administrativa para acesso a medicamentos e as ações da assistência farmacêutica, permitindo propor um diagrama e um instrumento de coleta de dados claros e objetivos.

Referências

ANDERSEN RM, DAVIDSON PL. Improving access to care in America: Individual and Contextual Indicators. In: Andersen RR, TH; Kominski, GF, editor. Changing the US health care system. 3rd ed. San Francisco: John Wiley&Sons, Inc.; 2007. p. 3-30.

BOMFIM, RLD. Agenda única de saúde: a busca do acesso universal e a garantia do direito à saúde. Tese (Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social. 2008. 164f.

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS/ Conselho Nacional Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007. 186 p.

SOARES, AQ; SILVA, PI; PROVIN, MP. A via administrativa como mecanismo de efetivação do acesso a medicamentos essenciais. Cad. IberAmer. Direito. Sanit., Brasília, v.2, n.2, 2013. 194-207p.

TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA DE OVOS DE CODORNAS JAPONESAS INCUBADOS APÓS DESINFECÇÃO COM EXTRATO DE PRÓPÓLIS

Ana Flávia Basso ROYER[1]; José Henrique STRINGHINI[2]; Rodrigo Garófallo GARCIA[3]; Cíntia EYNG[4]; Kelly Cristina NUNES[4]; Pedro Moraes REZENDE[1], Caniggia Lacerda ANDRADE[5].

[1] Discente do Programa de Pós Graduação em Zootecnia da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia. E - mail: anazootec@hotmail.com; pedromrgo@hotmail.com;
[2] Professor orientador, Programa de Pós Graduação em Zootecnia da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia. E-mail: jhstring@hotmail.com;
[3] Professor co-orientador, Programa de Pós Graduação em Zootecnia na Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Dourados, MS. E-mail: rodrigogarcia@ufgd.com.br;
[4] Programa de Pós Graduação em Zootecnia na Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Dourados, MS. E-mail: kcnunes@live.com.
[5] Curso de Graduação em Zootecnia, Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

Palavras-chave: eclodibilidade, embrião, higienização, temperatura superficial.

Introdução

Na produção de aves em geral, altos níveis de eclosão estão diretamente relacionados à qualidade dos ovos incubáveis, dependendo de práticas de manejo que visem à limpeza e desinfecção adequadas (CONY et al., 2008) já que, habitualmente o ar fornecido ao incubatório não é estéril e normalmente certa quantidade de microorganismos estão presentes em suspensão e, são facilmente carreados pelas seções do processo de incubação (PODEROSO, 2011) interferindo sobre a microbiota bacteriana existente na superfície da casca, o que consequentemente pode infectar e causar mortalidade de embriões e pintos recém-nascidos (CONY et al., 2008). Uma forma comum de desinfecção de ovos é a pulverização com óleos minerais, no entanto, seu uso tem sido descrito como causa de contaminações por metais, incentivando o uso do extrato de própolis como alternativa desinfetante (MENDONÇA et al., 2013). Porém, a própolis que é usada como cobertura de ovos age como selante reduzindo a perda de água e dióxido de carbono durante a estocagem (CARVALHO et al., 2013) pode interferir na capacidade de troca gasosa e de calor dos pintos incubados com o meio externo e influenciar seu desenvolvimento *in ovo*. Portanto, objetivou-se avaliar

o desenvolvimento embrionário por termografia infravermelha de ovos submetidos à pulverização com extrato de própolis.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido na sala de incubação na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados – MS em parceria com a Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. Foram coletados 420 ovos de codornas japonesas provenientes de granja comercial, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos de 105 ovos cada. Os ovos foram coletados, selecionados e posteriormente desinfetados com os componentes de cada tratamento proposto para avaliação, correspondendo o T1 ao grupo controle (ovos foram distribuídos aleatoriamente na bandeja sem nenhuma pulverização), T2 à própolis concentrada (ovos receberam pulverização de própolis 30%), T3 à água clorada (ovos foram pulverizados com água clorada e T4 à própolis diluída (ovos pulverizados com solução de própolis 10%). Posteriormente, os ovos foram incubados na posição horizontal em incubadoras automáticas com temperatura de 37,2 ºC, umidade relativa controlada em 60% e viragem automática a cada 60 minutos. No 10° e 15° dias de incubação foram registradas três imagens termográficas por tratamento, usando uma câmera de termografia infravermelha (Testo.IR- Software Testo 880 V1.4, 2009®) com precisão de ± 0.1°C e no espectro de 7.5 - 13 µm. Posteriormente para à análise das imagens foi marcado um ponto em cada ovo. Foi utilizado o índice de emissividade de 0,95 a uma distância de 0,72 cm. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa computacional R, em seguida, submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey com 5% de significância ($P<0,05$).

Resultados e Discussão

Não houve efeito do tempo de incubação e da pulverização sobre a temperatura superficial dos ovos ($p>0,05$), observando-se influência dos tratamentos apenas para os ovos submetidos à incubação de 15 dias, em que

a maior temperatura superficial foi obtida para os ovos pulverizados com água clorada e a menor temperatura superficial encontrada nos ovos tratados com própolis concentrado ($p<0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1. Médias de temperatura superficial de ovos de codorna aos 10 e 15 dias de incubação submetidos a diferentes fontes de desinfecção.

Tratamento	Temperatura Superficial (°C)	
	10 dias	15 dias
T1 – controle	36,37	37,06 ab
T2–própolis concentrado	36,08	36,66 b
T3 – água clorada	36,16	37,20 a
T4 – própolis diluído	36,43	37,07 ab
CV (%)	0,55	0,40

Médias seguidas por letras distintas na coluna diferem entre si pelo Teste de Tukey com 5% de probabilidade.

Os resultados obtidos no trabalho foram inferiores aos apresentados por Naas et al. (2010) com médias de temperatura superficial de ovos responsivas a altura da bandeja na incubadora entre 38, 8°C e 39, 3°C. Segundo Poderoso (2013) a medida de temperatura da casca representa a temperatura embrionária, como indicação de seu desenvolvimento ainda na incubadora e quando superiores a 37,8ºC provocam redução da eclosão, alteram o peso de tecidos embrionários e de nascimento, acelera o desenvolvimento com má posição embrionária, umbigo mal cicatrizado, pouca plumagem, além de bicagem e nascimentos adiantados. Essa regulação térmica entre ovo-incubadora dá-se já na metade do período de incubação em que a taxa metabólica embrionária é baixíssima, observando-se menor temperatura do ovo em relação à incubadora, porém, na segunda metade a produção de calor metabólico pelo embrião aumenta e o ovo perde calor, podendo a temperatura do ovo ficar acima da temperatura da incubadora (GUSTIN, 2003). Resultados inferiores à temperatura ótima de incubação (37,5°C a 37,8°C) (NAAS et al., 2010) para a casca podem indicar menor produção de calor metabólico pelo pinto e consequente baixa no desenvolvimento embrionário, podendo também ser relacionado a capacidade de comunicação do embrião com o meio externo

para trocas gasosas e calor através da porosidade da casca que no presente estudo pode ter sofrido ação cobertura selante do extrato concentrado de própolis (CARVALHO et al., 2013), obtendo menor temperatura superficial da casca.

Não houve efeito do tempo de incubação e da pulverização sobre a temperatura superficial dos ovos (p>0,05) no 10° dia de incubação (Figura 1).

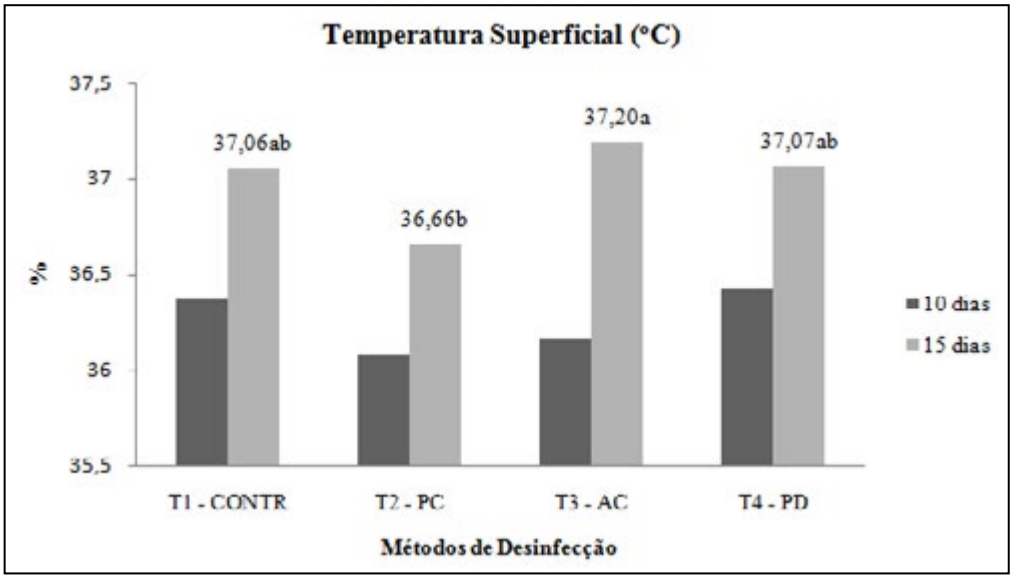


Figura 1 – Temperatura Superficial (^{O}C) de ovos de codornas japonesas submetidos a diferentes métodos de desinfecção (CONT – Controle; PC – Própolis Concentrado; AC– Água Clorada; PD – Própolis Diluído).

Conclusão

O extrato concentrado de própolis como cobertura desinfetante de ovos interfere na temperatura superficial de ovos incubados, reduzindo a taxa de desenvolvimento embrionário e eclodibilidade.

Referências

Carvalho JX, Suárez RO, Mendes FQ, Fernandes RVB, Cunha MC, Carvalho AMX. Extensão da vida de prateleira de ovos pela cobertura com própolis. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, 2013. 34(5): 2287-96.

Cony LHC, Vieira SL, Berres J, Gomes HA, Coneglian JLB, Freitas DM. Técnicas de pulverização e imersão com distintos desinfetantes sobre ovos incubáveis. Ciência Rural, Santa Maria, 2008. 38(5): 1407-12.

Gustin PC. Biossegurança no incubatório.In: MACARI, M.; GONZALES, E. Manejo da incubação. Campinas: FACTA, 2003. p.297-349.

Mendonça MO. Reis RS, Barreto SLT, Muniz JCL, Viana GS, Mencalha R, Ferreira RC, Ribeiro CLN. Qualidade de ovos de codorna submetidos ou não a tratamento superficial da casca armazenados em diferentes ambientes. Rev. Bras. Saúde Prod. Anim., Salvador, 2013. 14(1): 195-208.

Näas IA, Nascimento GR, Baracho MS, Moura DJ. Utilização de Imagens Termográficas na Produção de Frangos de Corte. Artigos Técnicos, 2010.

Poderoso FMGL. Impacto do ambiente do incubatório na produção de pintos de corte. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola. Campinas, SP. 2011.

Concentração de Protozoários em Dietas com a Utilização de Virginiamicina e Monensina Sódica em Bovinos Confinados

Andrea de Mello MOBIGLIA[1], Fernando Rossi CAMILO[1], Alexandre Arantes MISZURA[1], Victor Rezende Moreira COUTO[1], Gustavo de Rezende SIQUEIRA[2], Flávio Dutra de RESENDE[2], Regina Kitagawa GRIZOTTO[2], Marcelo Queiroz MANELLA[3], Juliano José Resende FERNANDES[1]

[1]Esola de Vetterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO;

[2]APTA - Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Coilna, SP;

[3]Phibro Animal Health Corporation, Guarulhos, SP

fercamilovet@gmail.com

Introdução

Existem dezenas de espécies de protozoários que habitam o rúmen com capacidade de influenciar nos parâmetros ruminais, como pH, concentração de amônia e digestibilidade. Os protozoários desempenham um efeito tamponante, reduzindo assim o risco de acidose, em dietas ricas em grãos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do uso isolado e combinado de virginiamicina (VM) e monensina sódica (MON) em dieta de bovinos Nelore confinados sobre os protozoários ciliados do rúmen.

Palavras-chave: aditivos alimentares, bovino de corte, microrganismo ciliados, confinamento

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no centro de pesquisa da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios- APTA. O delineamento foi em blocos casualizados (randomizados pelo PC) com 5 tratamentos e 3 repetições. Foram utilizados 15 bovinos da raça Nelore, não castrados e canulados no rúmen, com peso corporal (PC) médio de 536 kg. Os animais foram alojados em baias individuais com piso de cimento e cobertas, providas de cocho e bebedouro individuais. Os tratamentos foram compostos por doses de VM e MON em mg/kg de matéria seca, sendo: 30MON; 15VM+ 30MON; 25VM+30 MON; 34VM+ 30MON e 34VM. A dieta experimental foi isoproteica e isoenergética, fornecida *ad libitum,* com a relação

volumoso:concentrado de 12:88. A coleta de líquido ruminal para análise de protozoário foi realizada no vigésimo quarto dia, sendo este coletado e armazenado em formol 50%. Para a identificação e a quantificação dos gêneros de ciliados foi feita em câmara Sedgewick-Rafter segundo DEHORITY (1984), sendo que de cada amostra homogeneizada foi pipetado 1mL de conteúdo e transferido para tubos de ensaio, onde foram acrescentadas três gotas de lugol, em substituição ao verde brilhante conforme a modificação proposta por D'AGOSTO & CARNEIRO (1999), após 15 minutos o conteúdo recebia a adição de 9mL de glicerina a 30%. Para proceder à quantificação, de cada tubo de ensaio foi pipetado 1mL do conteúdo para preencher a câmara de Sedgewick-Rafter. Utilizando-se uma grade de contagem em uma das oculares, foram quantificados os ciliados presentes em 50 campos e posteriormente, após rotação da câmara em 180°, mais 50 campos. O cálculo do número total de ciliados por mililitro de conteúdo foi feito multiplicando-se os valores encontrados por 80 e por 20. Tais valores correspondem à superfície total da câmara de contagem e à diluição (DEHORITY, 1984).Para as análises estatísticas foi testado por contraste os tratamentos 30MON x 34VM e 34VM+ 30MON x 34VM, além de análise de comportamento linear e quadrático dos tratamentos 30MON; 15VM+ 30MON; 25VM+30MON; 34VM+30MON. Foi utilizado o programa R para as análises de dados.

Resultados e Discussão

A população de protozoários ciliados foi alterada pelos aditivos. Organismos do gênero *Entodinium* responderam por a maior parte (média de 65%) dos protozoários ruminais. Na concentração total dos protozoários apresentou efeito quadrático (P<0,05), em que as doses intermediarias (15VM+30 MON e 25VM+30 MON) propiciaram maior concentração desses microrganismos (Tabela 1). Entretanto, ao contrastar MON30 x VM34, o tratamento com VM resultou em maior concentração de protozoários ciliados (P<0,05). Os protozoários dos gêneros *Entodinium, Epidinium* e *Isotricha* apresentaram efeito linear (P<0,05), em que a concentração de protozoários aumentou à medida que aumentou a dose de VM associada a MON. Os demais gêneros não apresentaram diferenças estatísticas entre os tratamentos. A adição de MON e VM associadas na dieta de bovinos demonstrou que tem efeito na população de protozoários ciliados, sendo as doses

com maior quantidade de VM propiciaram maior concentrações de protozoários ciliados no rúmen.

Tabela 1- Efeito dos aditivos alimentares em dietas de alto concentrado sobre a concentração de protozoários ciliados ruminais (x10^4 /mL)

	Aditivos						Contraste e P valor			
	MON 30 (ppm)				VM	EPM	VM vs MON	L	Q	VM vs VM/ MON
Variáveis	0	15	25	34	34					
Entodinium	34,77	40,74	28,80	23,68	23,89	10,8	0,49	0,01	0,33	0,75
Epidinium	1,92	6,82	14,56	4,37	21,65	6,05	0,05	0,03	0,39	0,07
Dasytricha	1,70	0,85	0,21	0,42	1,06	0,84	0,60	0,14	0,74	0,60
Isotricha	2,77	3,30	3,41	3,30	4,37	0,94	0,26	0,004	1,00	0,44
Charonina	0	0	0	0,10	0	0,04	1,00	0,67	0,35	0,15
Metadinium	0	0	0	0,10	0	0,04	1,00	0,67	0,35	0,15
Eremoplastron	0	1,06	4,26	0,42	4,80	2,10	0,14	0,10	0,78	0,18
Diploplastron	0	0	0	0	1,06	0,47	0,15	0,67	0,35	0,15
Polyplastron	0,21	0	0	0	0	0,09	0,15	-	-	1,00
Eudiplodinium	0	0,32	0	0	0,21	0,13	0,30	0,85	0,25	0,30
Diplodinium	0	0	0	0	0,10	0,04	0,15	0,22	0,35	0,15
Total	41,38	53,12	51,25	32,42	57,17	7,85	0,19	0,42	0,05	0,05

Conclusões

Concluiu-se que a adição de MON e VM associadas na dieta de bovinos apresentou efeito na população de protozoários ciliados.

Agradecimentos

Este trabalho teve apoio da FAPEG, Phibro Animal Health e Minerva

Referência Bibliográfica

D'AGOSTO, M. & M. E. CARNEIRO. 1999. Evaluation of lugol solution used for couting rumen ciliates. **Revta. Bras. Zool. 16:** 725-729.

DEHORITY, B. A. 1984. Evaluation of subsampling and fixation procedures used for counting rumen protozoa. **Appl. Environ. Microbiol., 48:** 182-185.

OGIMOTO, K. & S. IMAI. 1981. **Atlhas of rumen microbiology**. Tokyo, Japan Scientific Societies Press, viii+231p.

LACERAÇÃO DE PELE FRÁGIL EM IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE CUIDADOS PREVENTIVOS

Ângela Lima PEREIRA[1]; Marco Tulio Antonio GARCÍA-ZAPATA[2]; Maria Márcia BACHION[3]; Maurício Gomes da Silva NETO[4]; Suelen Gomes Malaquias[5]

INTRODUÇÃO

Laceração de pele frágil (LPF) é o termo proposto por Neto, Junqueira e Pereira (2013) como tradução para a língua portuguesa do Brasil do termo inglês s*kin tear*. Trata-se de um tipo específico de ferida traumática "decorrentes de fricção, cisalhamento e/ou força bruta, caracterizada pela separação da epiderme da derme, ou da epiderme e derme de estruturas subjacentes" (LeBLANC; BARONOSKI, 2011). Embora sejam mais comumente encontradas em idosos (MALONE et al., 1991), também pode ocorrer naqueles que apresentem condições ou alterações na pele que apresenta-se final e extremamente frágil, tais como os neonatos e os criticamente enfermos (LeBLANC; BARONOSKI, 2011).

Estimativas revelam que até 2030, nos Estados Unidos, haverá cerca de 8,1 milhões de indivíduos em alto risco de desenvolver LPF (MALONE et al., 1991). Em revisão da literatura para fins deste estudo, foi encontrado somente um (1) estudo epidemiológico realizado no Brasil, neste as autoras identificaram prevalência de 3,3% em pacientes hospitalizados com câncer (AMARAL; PULIDO; SANTOS, 2012).

O aumento do número de idosos no Brasil, em quase 700% nos últimos 50 anos, evidencia a afirmação de Veras (2009) de que alcançar a velhice é uma realidade atual. Sendo os idosos vulneráveis a desenvolver LPF, pesquisadores e

[1] Enfermeira. Aluna do Programa de Pós-Graduação Doutorado em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM/UFG). E-mail: angelimap@gmail.com
[2] Professor no Programa de Pós-Graduação Doutorado em Ciências da Saúde da FM/UFG: E-mail: mctulianglobal@gmail.com
[3] Professora no Programa de Pós-Graduação Doutorado em Ciências da Saúde da FM/UFG: E-mail: mbachion@gmail.com
[4] Enfermeiro. Aluno do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, da Universidade de Brasília. E-mail: maumau230@hotmail.com
[5] Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Professora da Faculdade de Enfermagem da UFG Regional Goiânia. E-mail: sgmalaquias@gmail.com

cuidadores precisam estar comprometidos em realizar estudos que cooperem no cuidado preventivo a LPF, visando a diminuição de sua ocorrência nos idosos.

No processo de planejamento do cuidado, o conhecimento teórico científico e prático é fundamental na determinação de ações que gerem resultados mais acertivos. Em se tratando de LPF, a falta de conhecimento contribui para falha no processo diagnóstico, bem como subnotificação da ocorrência destas lesões, e planejamento inadequado de cuidados.

A integração do conhecimento produzido sobre cuidados preventivos a idosos em risco de LPF é essencial à prática profissional em saúde, especialmente para assistência de enfermagem, visto que os enfermeiros são responsáveis pelo cuidado direto aos idosos em diferentes cenários de atenção à saúde (BATTERSBY, 2009). Nesse sentido, estudos de revisão sistemática da literatura podem contribuir sobremaneira na construção de um conhecimento sólido que sustentará as ações de cuidados preventivos à LPF junto aos idosos.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo realizar estudo de revisão sistemática da literatura sobre as ações de prevenção de laceração de pele frágil.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de revisão sistemática da literatura, realizado de acordo com as diretrizes propostas pelo Instituto *Joanna Briggs* (2014), seguindo o seguinte percurso:

1ª Etapa – definição do problema ou questão de investigação: Quais ações têm sido evidenciadas na literatura especializada para prevenção de laceração de pele frágil no indivíduo idoso?

2ª Etapa - Estratégia de busca

A – Determinação das fontes de pesquisa: Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), Cochrane (Ensaios Clínicos Randomizados), CINAHL, Scopus, PubMed, Web of Science.

B – Determinação dos termos de busca: utilizados as seguintes palavras-chave *skin tear, skin tears, pretibial laceration, elderly, aged, old adult*; empregados os operadores booleanos “OR” e “AND”, cruzando as palavras-chave, visto que são os mais comumente utilizados para este tipo de ferida.

3ª Etapa – Avaliação dos documentos – incluídos somente documentos que aos seguintes critérios:

- Exclusão I: Tratar-se de artigo científico do tipo experimental, observacional e/ou descritivo, que aborde as modalidades de prevenção de LPF; estudo publicado nos idiomas inglês, espanhol e português; estudo realizado com seres humanos como sujeitos;
- Exclusão II: avaliação metodológica com uso dos instrumentos MAStARI proposto pelo Instituto Joanna Briggs (2014): MAStARI instrumento de avaliação crítica de estudos experimentais randomizados controlados / quase-randomizados; MAStARI instrumento de avaliação crítica de estudos Coorte/ caso controle; MAStARI instrumento de avaliação crítica de estudos descritivos / serie de casos.

Visando ampliar a amostra, não será estabelecido critério quanto ao período de publicação.

4ª Etapa – Extração dos Dados – para tanto, será utilizado modelo do Instrumento MAStARI para extração de dados de estudos experimentais e observacionais.

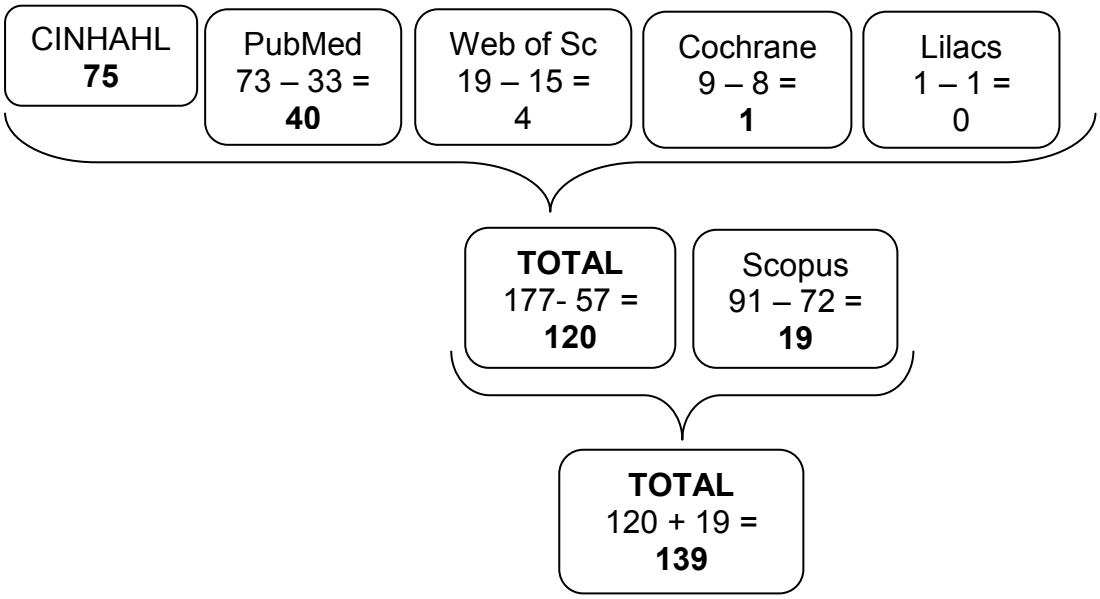
5ª Etapa – Síntese dos Dados – será apresentada por meio de um quadro visando agrupar dados similares, e facilitar a visualização de padrões, relações e temas, objetivando examinar a ocorrência de visões comuns sobre o tema de investigação, bem como análise do grau de recomendação e nível de evidência de cada ação. Para tanto, será utilizada a categorização proposta pelo CEBM (Centre for Evidence Bases Medicine), da Universidade de Oxford (2011).

6ª Etapa – Conclusão – A apresentação da conclusão da investigação será em formato de um Protocolo de Prevenção de Laceração de Pele Frágil (LPF) em Idosos.

RESULTADOS PARCIAIS

A busca nas bases de dados LILACS, Cochrane (Ensaios Clínicos Randomizados), CINAHL, PubMed e Web of Science, foi realizada no dia 03 de

setembro de 2014, revelando o total de 177 referências e resumos de estudos. Estes foram organizados tendo como base os achados na CINAHL, por conter maior quantitativo de estudos; este procedimento resultou em 57 exclusões de estudos, e inclusão de 120 estudos. A busca na base de dados Scopus foi realizada no dia 19 de setembro, com 91 ocorrências de estudos; durante comparação com os achados das demais bases, houve exclusão de 72 estudos por repetição. Finalizada esta etapa, identificado total de 129 exclusão de estudos, inclusão de 139 estudos, como observado abaixo:



Todos os estudos incluídos nesta etapa foram acessados na íntegra e estão passando pela fase de leitura e análise temática e de qualidade metodológica com uso dos instrumentos MAStARI.

CONCLUSÕES PARCIAIS

A fase do estudo não permite muitas conclusões, apenas concordar com especialistas que a quantidade de estudos específicos nesta temática ainda é incipiente. De maneira que realizar estudos que investiguem o fenômeno LPF ou *skin tear* torna-se urgente, em vista da mudança global com envelhecimento da população mundial.

Palavras-Chave: Skin tear, idoso, revisão sistemática da literatura.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A.F.; PULIDO K.C.S.; SANTOS, V.L.C.G. Prevalência de Lesões por Fricção em pacientes hospitalizados com câncer. Rev Esc Enferm USP, v.46, n. Esp., p. 44-50, 2012.

BATTERSBY, L. Best practice in the management of skin tears in older people. Nursing Times, v. 105, n. 16, p. 22-26, 2009.

CEBM (Centre for Evidence-Based Medicine). Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence. Disponível em: <http://www.cebm.net/mod_product/design/files/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf>. Acesso: 23 de janeiro de 2014.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition. Austrália: The Joanna Briggs Institute. 2014. 197 p.

LEBLANC K, BARONOSKI, S. Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears. Advances in Skin Wound Care; v. 24, n. 9, p. 2-15, 2011.

MALONE, M.L.; ROZARIO, N.; GAVINSKI, M.; GOODWING, J. The epidemiology of skin tears in the institutionalized elderly. J Am Geriatr Soc, v.39, n. 6, p. 591-595, 1991.

NETO, M.G.S.; JUNQUEIRA, C.J.; PEREIRA, Â.L. Skin tears: um desafio no cuidado de feridas. 2013. Monografia (conclusão do Curso de Enfermagem). Universidade Federal de Goiás Regional Jataí.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009.

CURSOS DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NO ESTADO DE GOIÁS – Interfaces com a Saúde

Angela Rodrigues LUIZ
Celmo Celeno PORTO
Maria Alves BARBOSA
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/UFG
angela_rodriguesluiz@yahoo.com.br

Palavras-chave: Educação; Educação Física; Educação em Saúde.

Resumo

Este texto contempla resultados da pesquisa de doutorado intitulada “Cursos de Graduação em Educação Física no Estado de Goiás – interface com a Saúde”, desenvolvida junto ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Goiás.

De modo geral o estudo objetiva analisar a formação inicial em Educação Física no Estado de Goiás e suas interfaces com a área da saúde. Esta análise se materializa a partir da investigação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) e de entrevista com os Coordenadores dos Cursos, compondo assim um estudo transversal sobre a formação em Educação Física para atuar nos serviços de Saúde pública e coletiva, aproximando-se dos princípios de formação e qualificação dos profissionais da área da saúde, desencadeada pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2004c).

Estes resultados que compõem este texto estão alinhados com alguns dos objetivos específicos que delineiam a pesquisa, a medida que, mapeiam as instituições de ensino superior que oferecem a formação em Educação Física no Estado de Goiás e descreve a trajetória histórica de criação de cursos de Educação Física no Estado de Goiás. Analisa a configuração curricular de cursos que enfatizam a formação e atuação na área da saúde a partir dos PPC.

No ano de 1991 o Brasil possuía 117 cursos de Educação Física, atualmente segundo registros do ano de 2013, temos 1219 cursos de Educação Física em atividade cadastrados junto ao MEC[1].

Destes cursos, 30 situam-se no Estado de Goiás, Região Centro Oeste do Brasil, e estão vinculados a 15 instituições de ensino, públicas e privadas,

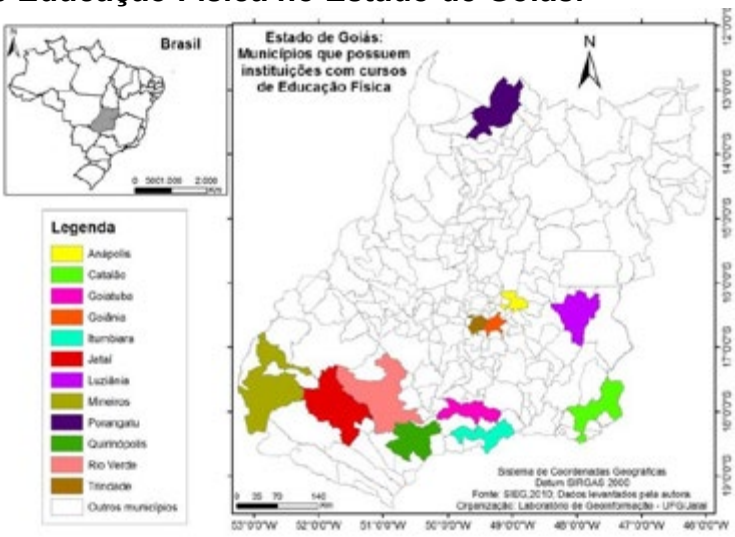
[1] Dados disponíveis em emec.mec.gov.br Acesso em 27out2013.

empenhadas em promover uma formação com princípios de interesse singular e coletivo. Singular à medida que têm autonomia institucional para elaborar seu Projeto Pedagógico de Curso e coletivo por considerarem o legado sócio histórico cultural, bem como as diretrizes e os ordenamentos legais que orientam implementação do curso no contexto brasileiro.

A ampliação da oferta de cursos de Educação Física no Estado de Goiás atende a uma demanda demográfica e econômica, bem como a necessidade de suprir a escassez de professores para atuarem na Educação Básica (UFG, 2014d). Em um levantamento inicial realizado na Plataforma E-mec, identificamos que 15 instituições ofertavam 30 cursos de Educação Física no Estado de Goiás. No montante, temos 17 cursos de licenciatura e 13 de bacharelado. Dentre os 30 cursos, 3 são ofertados na modalidade de ensino à distância (EAD), sendo 2 licenciaturas e 1 bacharelado.

Na figura “1a” podemos visualizar o contexto atual e a distribuição geográfica das instituições com cursos de Educação Física no Estado de Goiás. Na figura “1b” visualizamos por diferenciação e contraste de cor, os municípios que possuem instituições privadas e públicas que ofertam cursos de Educação Física no estado goiano. Cabe ressaltar que este levantamento inicial de dados será devidamente validado na etapa de coleta de dados que compõe esta pesquisa.

Figura 1a: Identificação dos municípios que possuem instituições com cursos de Educação Física no Estado de Goiás.

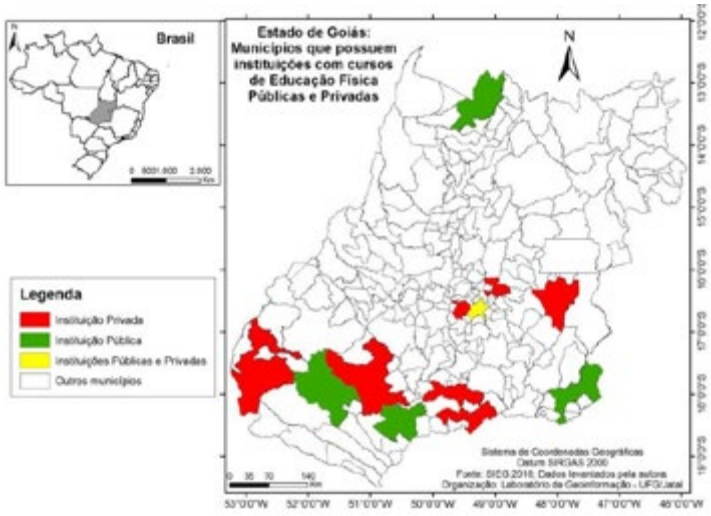


No mapa (Figura 1a) podemos visualizar os 12 municípios (dos 246 municípios de Goiás) que contem instituições que ofertam cursos de Educação

Física no Estado de Goiás. Cabe destacar que o município de Goiânia, situado bem ao centro do mapa e destacado em amarelo, detêm o maior índice de oferta de cursos. São 6 instituições que ofertam 12 cursos presenciais localizados em Goiânia.

Nesta etapa da pesquisa, não nos detivemos em caracterizar as cidades pólos do Estado de Goiás que são contempladas com turmas de Curso de Educação Física na modalidade EAD, tendo em vista que todos estes pólos atendem ao perfil formativo registrado em um único PPC da instituição de origem. Para registro, os pólos de apoio presencial das cidades de Alexânia, Cidade de Goiás, Formosa, Goianésia, Iporá, Inhumas, São Simão e Uruana, não são destacados no mapa, pois constituem um dos Cursos de Licenciatura em Educação Física promovidos pela Faculdade de Educação Física da UFG, com sede em Goiânia (UFG, 2014d). Uma nova configuração da formação ofertada no estado desvela-se pelos dados apresentados pelos coordenadores dos cursos durante a entrevista, contudo tais dados não compõe este texto.

Figura 1b: Diferenciação das instituições públicas e privadas que ofertam com cursos de Educação Física nos municípios do Estado de Goiás.



No segundo mapa (Figura 1b) destacamos a distribuição das instituições pelo critério de ser pública ou privada. Ainda que tenhamos 5 municípios goianos que ofertam cursos públicos e gratuitos, estes são ofertados por duas instituições, a UEG e UFG. Estas duas instituições são responsáveis pela oferta de 9 cursos públicos no Estado de Goiás.

Historicamente a Educação Física tem sua origem em meio a um processo de higienização e mecanização dos corpos no contexto do século XIX. No final da década de 1970 estabelecia uma clara vinculação com a melhoria da saúde populacional ao implementar políticas de ação compensatória, associadas ao rendimento e a competição esportiva. Ainda neste período conseguiu firmar-se no contexto escolar a partir dos métodos ginásticos europeus no início do século XX. “Mas só foi reconhecida formalmente, no Brasil, como uma das categorias profissionais da saúde de nível superior em 1997, por meio da Resolução n. 218 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)” (FRAGA et al, 2012. p. 378).

Atualmente, alguns cursos de Educação Física tem buscado reestabelecer uma vinculação com a saúde, contudo o foco tem sido na Saúde Pública e Coletiva, atentando ao contexto em expansão que consolida estratégias governamentais por meio de programas políticos e sociais na área da saúde.

Identificamos que os cursos ofertados no estado têm, em média, 52 disciplinas distribuídas do primeiro ao oitavo período. Dentre os 30 cursos, 03 enfatizam a área da Saúde como campo de formação e atuação profissional. Ao analisar os PPC disponibilizados por 02 destes cursos de oferta pública e presencial, identificamos que 06 disciplinas abordam a relação Educação Física e Saúde, seja no âmbito da gestão, das políticas públicas ou dos fundamentos metodológicos do trabalho que o egresso do curso de Educação Física deve exercer nos espaços de prevenção e promoção à Saúde.

Ainda que os PPC façam uso da palavra Saúde ao intitular algumas disciplinas ou, que contemplem aspectos da saúde pública e coletiva suas ementas, não há alusão ou referência a nenhuma legislação ou Programa de Educação Permanente preconizadas pelo Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde e/ou Departamento de Gestão da Educação na Saúde, vinculado à Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), que aproxime a formação inicial às políticas de formação para o profissional que atua na área da saúde.

Nos cursos de Licenciatura e Bacharelado, que apresentam uma ou duas disciplinas para abordar a relação da Educação Física com a Saúde, pudemos perceber, nesta primeira análise, que esta relação tem um caráter biológico, que é uma maneira de entendermos sobre saúde. Ou que os temas da Educação Física são importantes para a saúde, e os resultados alcançados pelas alterações físicas e fisiológicas da prática regular parecem ser suficientes para validar a relação

Educação Física e Saúde.

Ao descrever a conjuntura em que a formação está agregada almejamos à promoção e intensificação do debate e formulação de políticas públicas para educação e para a área da saúde. Anunciamos um distanciamento de apropriação e diálogo das instituições educacionais com os programas que reorientam a formação profissional em Saúde. Tal aspecto aumenta o descompasso entre a orientação da formação destes profissionais e os princípios, as diretrizes e necessidades do SUS (Sistema Único de Saúde).

Muito mais do que alcançar números equiparados na composição dos profissionais de uma equipe multidisciplinar na área da saúde, espera-se que a formação inicial legitime o saber e o trabalho do egresso de curso de Educação Física nestes espaços de Saúde Pública e Coletiva.

Estabelecer o diálogo crítico com as políticas e os programas governamentais, tanto na área da educação quanto da saúde, possivelmente é um dos caminhos para que os coordenadores e todos os docentes de um curso de Educação Física trate com propriedade a formação que se quer ou que se rejeita nesta interface com a Saúde.

Bibliografia

BRASIL. Ministério da Saúde. ***Portaria n. 198/GM/MS***, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como Estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Brasília, 2004c.

FRAGA, Alex Braga; CARVALHO, Yara Maria; GOMES, Ivan Marcelo. Políticas de Formação em Educação Física e Saúde Coletiva. ***Trabalho, Educação e Saúde***. v.10, n.3 (2012). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2012.

UFG. Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física. *Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física na Modalidade de Ensino à Distância - UAB.* 2014. Disponível em: http://www.fef.ufg.br Acesso em: 10 mai 2014d.

Saberes docentes mobilizados na formação cartográfica de alunos cegos e com baixa visão da rede municipal de ensino de Goiânia/GO (2013-2016)

Auristela Afonso da COSTA - aurigeo16@hotmail.com - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás - IESA/UFG e Professora da Universidade Estadual de Goiás/UEG

Ivanilton José de OLIVEIRA - ivanilton.oliveira@gmail.com- Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás - IESA/UFG

Palavras-chave: Saber docente. Representações gráficas. Cegueira e baixa visão.

Historicamente, as representações gráficas, sobretudo o mapa, têm possibilitado aos homens, localizar, planejar e manipular informações sobre a sociedade e a natureza, constituindo-se, portanto, em instrumento de poder do homem sobre o espaço. Mas para que o mapa possa atender a essas finalidades é preciso que o leitor tenha um certo domínio da linguagem empregada, a qual é constituída por sinais gráficos específicos e obedece regras da comunicação visual.

A linguagem cartográfica constitui-se na principal chave para o pensamento crítico sobre o espaço (Francischett, 2000), por isso, a mesma é essencial no ensino de Geografia. Todavia, o entendimento dessa linguagem pelos alunos tem sido apontado como uma das principais dificuldades de aprendizagem no referido ensino. Primeiro, porque é difícil o aluno entender, que por ser representação, o mapa é uma abstração da realidade, exigindo do leitor uma correlação entre signos e objeto real. Segundo, porque a linguagem do mapa é essencialmente visual, e sendo dessa natureza, deve atender alguns princípios da semiologia gráfica para que realmente possa estabelecer comunicação.

Mediante esses aspectos, se o leitor não tem um domínio mínimo da linguagem do mapa, este passa apenas a constituir uma figura e em nada contribui para o entendimento da organização espacial e tampouco a trama de relações que nela se estabelecem ao longo do tempo.

Francischett (2000) aponta que as dificuldades em relação à linguagem do mapa faz com que essa representação espacial se transforme em problema para o usuário, ao invés de auxiliá-lo na sua vida cotidiana. A autora destaca, inclusive, que

no ensino, os mapas, muitas vezes, passam a ser visto pelos alunos, apenas como um empecilho nas avaliações do conhecimento.

Souza e Costa (2011) observaram dificuldade de alunos do ensino superior quanto ao conteúdo cartográfico, especialmente em relação a temas como fusos horários, escalas e projeções cartográficas, que são comumente entendidos como conhecimentos análogos à Matemática. Essa leitura reflete a deficiência do ensino de Cartografia na educação básica e revela a falta de articulação/aplicação dos conceitos cartográficos aos temas da Geografia.

Para o professor de Geografia, o ensino da linguagem cartográfica também é um desafio, pois para mediar ele precisa ter conhecimento do conteúdo, o que nem sempre ocorre, devido às falhas nos cursos de formação. Também é preciso que o professor recorra à metodologias de ensino que estimulem o interesse dos alunos por essa linguagem, de certa forma complexa, e promova a aprendizagem do espaço e de suas representações.

Fica evidente, assim, que a linguagem presente nas representações gráficas é um tema importante para o ensino de Geografia, mas que mesmo aqueles que não possuem alteração da capacidade funcional da visão, denominado de normovisuais (Dias apud Ventorini, 2009) podem ter muitas dificuldades frente ao assunto. O que podemos dizer, então, em relação às pessoas que apresentam "necessidades educativas especiais" (Sampaio, 2011) relacionadas à visão, em específico, os "cegos e com baixa visão" (Ventorini, 2009; Sampaio, 2011)? Esse destaque se deve ao fato de que, conforme já foi discutido, a linguagem cartográfica é visual.

Outros questionamentos podem ser lançados frente à temática: Se o professor de Geografia geralmente tem que se desdobrar para que os educandos se interessem pelas representações gráficas e compreendam sua linguagem, quais os caminhos possíveis poderá percorrer para que os alunos cegos e com baixa visão tenham domínio da linguagem nelas presente e consigam entender a organização e as transformações espaciais? Que técnicas e materiais o professor de Geografia tem utilizado para trabalhar o conteúdo cartográfico com os referidos alunos? Os materiais táteis produzidos por centros especializados têm chegado à escola, ou, não havendo a disponibilidade desses materiais, os professores têm conseguido produzir ou adaptar as recomendações dos pesquisadores brasileiros e de outros países à realidade da escola?

Um dos principais caminhos para que as pessoas cegas e com baixa visão possam apreender o espaço e fazer o estudo da linguagem presente nas representações gráficas é a adaptação da linguagem visual à linguagem tátil.

Percorrer pelos estudos de Vasconcelos (1993), precursora dos estudos relacionados à temática no Brasil, nos permite destacar que essa adaptação não é tão simples, o que configura num segundo aspecto a ser considerado no ensino do conteúdo cartográfico para pessoas com cegueira e baixa visão. Há uma diferença de resolução entre o sentido da visão e do tato e, de acordo com a autora, os resultados da transferência de uma linguagem para outra nem sempre permite obter resultados aceitáveis. Ainda nesse contexto, a transformação da linguagem visual para a tátil pressupõe maior simplificação e generalização da informação geográfica, visto que devido à diferença de resolução, não é possível trabalhar com excessos de informações, especialmente nos mapas.

Essa realidade exige do professor de Geografia, uma reflexão sobre seu papel e sua atuação, pois conforme destaca Pletsch (2010), para efetivar uma educação inclusiva, não basta que o aluno tenha acesso e permanência na escola, é preciso garantir uma educação de qualidade, educação esta, que deve ser ampliada para todos os alunos da escola. Essa nova perspectiva educacional, evidencia também a necessidade de maior conhecimento do professor sobre o assunto e sobre novas metodologias a serem utilizadas na mediação do conhecimento.

Nesse contexto, a Cartografia Tátil, embora não constitua uma panaceia para os problemas relacionados à educação inclusiva, tem muito a contribuir, pois ao desenvolver uma linguagem específica para as pessoas cegas e com baixa visão, conforme destaca Vasconcelos (1993, p.139), “facilita a transposição de barreiras informacionais na escola, no trabalho e na vida cotidiana”.

Resultados de pesquisas sobre o assunto tem sido publicados, sobretudo, por estudiosos que foram ou são vinculados ao Laboratório de Ensino e Material Didático de Geografia (LEMADI) do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, com Regina de Almeida Vasconcelos à frente de suas pesquisas, e ao Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar/LabTate da Universidade Federal de Santa Catarina, coordenado por Ruth Emília Nogueira Loch. Outros trabalhos tem contribuído na discussão da temática como Ventorini (2009) e Sampaio; Sampaio (2011)

Loch (2008) faz um panorama de como estão os avanços da Cartografia Tátil no Brasil e em outros países do mundo. No território brasileiro, segundo Loch (2008), a produção da Cartografia Tátil ainda é precária, os principais produtos são elaborados, sobretudo, de forma artesanal, faltam pessoas especializadas em Cartografia e Geografia envolvidas na produção de mapas e há carência de políticas para solucionar o problema. A autora esclarece, ainda, que, no país, a produção, adaptação e distribuição de materiais para atividades pedagógicas e para o uso nas atividades diárias de pessoas com deficiência visual são produzidos por institutos e fundações de apoio a pessoas com necessidades especiais, os quais mantém convênios com o Ministério da Educação. Todavia, Loch (2008) ressalta que essa produção não atende a demanda do país e não apresenta um padrão cartográfico eficiente e suficiente para os ensinos de Geografia e História. O resultado dessa realidade, é que as denominadas salas de recursos de grande parte das escolas brasileiras, possuem muito pouco ou quase nada de material cartográfico tátil.

Observamos que muitas das pesquisas sobre Cartografia Tátil no Brasil, tem como foco a produção de mapas, especificamente a tentativa de criar padrões e normas para os mapas, visto que, conforme Oka (2000), esses aspectos ainda são estabelecidos por cada país, em função do tipo de matéria prima disponível, tecnologia, políticas públicas e preparo das pessoas com deficiência visual para fazer uso desses materiais.

Almeida e Loch (2005) reforçam nossa constatação, ao ressaltarem que muito pouco se tem estudado sobre como os mapas são utilizados por pessoas com limitação visual e que trabalhos sobre essa temática são raríssimos.

Diante do que foi apresentado acreditamos que a maioria dos professores de Geografia tem procurado utilizar os saberes acumulados em sua atuação profissional para criar metodologias, ferramentas e estratégias para o ensino e a aprendizagem dos alunos cegos e com baixa visão. Todavia, como a adaptação da linguagem visual à linguagem tátil não é uma tarefa muito simples, cabe questionar se as metodologias de ensino adotadas tem realmente contribuído para que os referidos alunos façam a leitura das representações gráficas e, a consequente, compreensão do espaço e de suas relações.

Frente ao contexto, essa pesquisa se propõe a conhecer os saberes docentes mobilizados na formação cartográfica dos alunos cegos e com baixa visão do 6 ao 9 ano do ensino fundamental, na rede municipal de ensino de Goiânia/GO.

Referências

ALMEIDA, L. C.; LOCH, R. E. N. Mapa tátil: passaporte para a inclusão. **Extensio**, n.3, 2005.Disponível em: <http://www.extensio.ufsc.br/20052/Direitos_Humanos_CFH_147.pdf>.Acesso em: 05 ago.2011.

FRANCISCHETT, M. N.. **A Cartografia no ensino da geografia:** abordagens metodológicas para o entendimento da representação. Cascavel: EDUNIOESTE, 2010.209 p.

_____. **A Cartografia no ensino da geografia:** construindo os caminhos do Cotidiano. Francisco Beltrão: GRAFIT, 2000.148 p.

LOCH, R. Cartografia Tátil: mapas para deficientes visuais. **Portal da cartografia**, Londrina, v.1, n.1, p.35-58, maio/ago. 2008. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia. Acesso em 29 ago 2011.

OKA, C.M. **Mapa tátil.** Disponível em: http://saci.org.br/?modulo=akemi&parametro=5413. Acesso em: 14 jan. 2013.

PLOENNES, C. O impasse da inclusão. **Educação**, São Paulo, v. 16, n 177. p. 38-43. Jan. 2012.

SAMPAIO, A. de A. M.. Trabalhar com o diferente no ensino de Geografia. In: SAMPAIO, A. de A. M..; SAMPAIO, A.C. F.(org.). **Ler o mundo com as mãos e ouvir com os olhos**: reflexões sobre o ensino de Geografia em tempos de inclusão. Uberaba: Vitória, 2011. p. 17-55.

SOUZA, R. K.; COSTA, F. R. da. Cartografia e ensino de Geografia: relação ensino-aprendizagem dos discentes do curso de Geografia do CAMEAM/UERN. **Geotemas**. Pau dos Ferros, v.1, n.1, p. 7-13, jan.-jun., 2011. Disponível em:<http://periodicos.uern.br/index.php/geotemas/article/viewFile/116/107> Acesso em: 23 set 2014.

VASCONCELOS, R.A. **A Cartografia tátil e o deficiente visual:** uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa. 1993. 268 f. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

VENTORINI, S.E. **A experiência como fator determinante na representação espacial da pessoa com deficiência visual.** São Paulo: UNESP, 2009. 112 p.

ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS: OS QUESTIONÁRIOS WHOQOL E IPAQ EM PERIÓDICOS DA ÁREA DA SAÚDE

Bárbara Pereira de Souza ROSA; Celmo Celeno PORTO. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. barbarapsr@yahoo.com.br e celeno@cardiol.br

Palavras-chave: Qualidade de vida. Atividade Física. WHOQOL e IPAQ.

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO

O crescimento do número de idosos em termos absolutos e relativos vem acompanhando o desenvolvimento mundial e é caracterizado por taxas cada vez menores de fecundidade e por taxas maiores da esperança média de vida (CARVALHO, 2006; MATSUDO *et al*., 2000). O envelhecimento é um processo multidimensional que engloba mecanismos de reparação e de destruição, desencadeados ou interrompidos em momentos e ritmos diferentes para cada ser humano, sendo a velhice entendida como um processo inevitável e perfeitamente natural (BERGER e POIRIER, 1995).

Ilano *et al.* (2004) descrevem os efeitos do envelhecimento, ou seja, as consequências deste processo involutivo no organismo do indivíduo, o que afeta fundamentalmente três dimensões básicas: o plano psico-afetivo, o social e o físico. Em geral, o envelhecimento é um processo que envolve um declínio das funções psicológicas, cognitivas, sociais, fisiológicas e funcionais (SPIRDUSO *et al.*, 2005).

É justamente na tentativa de amenizar os efeitos associados ao processo do envelhecimento que, para Mota (2008), surgem as preocupações do ponto de vista social e individual de que os idosos vivam com qualidade, integrados na sociedade e na família, com garantias de meios de subsistência e apoios necessários. Afinal, como diz Mazo (2008) é necessário "*dar vida aos anos e não apenas anos à vida*", ou seja, envelhecer com melhores padrões de vida.

Atualmente o maior desafio dos profissionais da área é proporcionar para essa população um envelhecimento ativo, saudável, independente e com qualidade de vida. A maior característica do conceito de qualidade de vida é a sua natureza multidimensional. Sendo que é definida por um conjunto de dimensões: disposição

física, bem-estar emocional, socialização; além de outras atividades, tais como: satisfação de vida e percepção de saúde (CARVALHO e MOTA, 2002). Além de depender da realidade que está sendo empregada depende ainda de variáveis humanas (domínio bio-psico-social), materiais (econômicos) e do envolvimento (naturais e artificiais) (MOTA, 2008).

Fleck *et al.* (2008) relata que é evidente a importância de se avaliar a qualidade de vida, porém não existe um consenso para o conceito, a que melhor traduz a abrangência do termo é “A percepção do indivíduo, da sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores, nas quais se insere e em relação com seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1997).

Ao longo do processo de envelhecimento, os idosos sofrem mudanças no seu dia-a-dia, neste sentido, a atividade física é uma forma de garantir a independência e qualidade de vida dos idosos.

Por isso a importância de estudar a estreita relação entre os fatores essenciais na vida do idoso: qualidade de vida e atividade física. Neste estudo para investigar os dois eixos propostos serão investigados os diversos estudos que utilizaram os dois questionários usados internacionalmente WHOQOL (*World Health Organization Quality of Life)* e IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire)*. Portanto, a pergunta central: Quais são as evidências científicas da associação entre qualidade de vida e atividade física, utilizando os questionários WHOQOL e IPAQ?

O objetivo deste estudo foi fazer um levantamento de publicações acadêmicas nas principais bases de dados, sintetizar e analisar as evidências da literatura sobre a associação entre qualidade de vida e atividade física utilizando os questionários WHOQOL e IPAQ. Desta forma, seguiu-se os passos necessários para estruturar uma Revisão Integrativa sobre o tema.

METODOLOGIA

O presente estudo utilizou-se da metodologia da Revisão Integrativa e sua respectiva sucessão de etapas bem definidas. Iniciando pela identificação do tema (definição do problema); estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão (uso da base de dados e busca dos estudos pelo título e critérios); identificação dos estudos selecionados (leitura dos resumos e palavras-chave); categorização dos estudos selecionados (leitura e análise crítica dos estudos selecionados), análise e

interpretação dos resultados, apresentação da síntese do conhecimento. (BOTELHO, CUNHA, MACEDO, 2011).

Foram utilizadas as seguintes bases de dados: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); MEDLINE – PubMed (produzido *pela National Library of Medicine do National Institutes of Health*); LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde); BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Portal de Periódicos CAPES/MEC (Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Para a busca das evidências foi determinado os termos ou palavras-chave (descritores): WHOQOL E IPAQ. A combinação dos termos foi realizada com a utilização do operador "AND". Foram encontrados inicialmente nas bases de dados 96 artigos (11 artigos no SciELO; 8 artigos PuBMed; 15 artigos LILACS; 6 artigos BVS; 56 artigos portal CAPES). A partir dessa pesquisa inicial, foram excluídos dissertações e teses, estudos de cartas ao editor, resumos de congressos, livros ou capítulos de livros. Foram considerados os artigos nos idiomas Espanhol, Inglês e Português e que tenham sido publicados nos últimos dez anos. Após a leitura dos títulos foram excluídos os artigos repetidos. Após a leitura dos resumos foram excluídos os artigos que não reportaram a utilização de ambos os instrumentos de coletas, e artigos que não tinham a população idosa na sua amostra. Foram considerados somente os artigos disponíveis na íntegra. Depois da análise dos artigos, foram selecionados sete estudos que atenderam aos critérios de inclusão.

DISCUSSÃO

No que diz respeito a amostra dos estudos selecionados, quatro estudaram somente mulheres idosas (CONTE E LOPES, 2005; MAZO *et al.*, 2008; CARCALHO *et al*., 2010; VAGETTI *et al.*, 2012) e três estudaram mulheres e homens idosos (GUEDES *et al*., 2012; PORTO *et al.*, 2012; GUTIERRES *et al.*, 2014). Somente um estudo (MAZO *et al.*, 2008) definiu a amostra com idosos com idade igual ou superior a 65 anos, isso talvez devido ao fato do estudo ter sido publicado em Portugal, os demais definiram a idade a partir de 60 anos. Afinal de acordo com a OMS são considerados idosos nos países desenvolvidos aqueles com idade igual ou superior a 65 anos e nos países em desenvolvimento indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. De forma, geral os estudos se caracterizaram com uma amostra grande, só dois estudos tinham menos de 60 idosos, os demais tinham acima de 190 idosos, destacando o estudo dos autores Guedes *et al*. (2012) com 1204 idosos.

Sobre o questionário para avaliar a percepção de qualidade de vida, podemos dizer que dentre os artigos selecionados, três utilizaram o WHOQOL-Bref (CONTE e LOPES, 2005; MAZO *et al*., 2008, PORTO *et al*. 2012), um estudo utilizou o WHOQOL-Old (CARVALHO *et al*., 2010) e dois estudos utilizaram o WHOQOL-Bref junto com WHOQOL-Old (VAGETTI *et al*., 2012; GUTIERRES *et al*., 2014). A partir de um projeto para elaborar um instrumento internacional que avaliasse a qualidade de vida foi criado o WHOQOL-100 composto por 100 itens, que está traduzido para 20 idiomas. Este instrumento foi desenvolvido na versão em português, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob a coordenação do Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck (FLECK *et al*., 1999). Na intenção de desenvolver um questionário curto e de rápida aplicação, foi desenvolvido o módulo WHOQOL-BREF que contém 26 questões (WHOQOL GROUP, 1998). O WHOQOL-BREF foi validado no Brasil por Fleck (2000). Tendo em vista os diversos estudos e pesquisas com idosos o Grupo WHOQOL elaborou um módulo para adultos idosos (WHOQOL-OLD) com intuito de complementar os instrumentos já existentes, na mesma perspectiva internacional e transcultural (CHACHAMOVICH e FLECK, 2006). O módulo WHOQOL-OLD foi traduzido para o português sob a supervisão dos autores Chachamovich e Fleck (2006).

Sobre o questionário para perceber o nível de atividade física, três estudos utilizaram a versão 8, na forma curta (CONTE e LOPES, 2005; VAGETTI *et al*., 2012; PORTO *et al*., 2012), três estudos utilizaram o questionário na versão longa (MAZO *et al*., 2008; CARVALHO *et al*., 2010; GUTIERRES *et al*., 2014) e um estudo não foi possível identificar o seu formato. O Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ), versão 8, forma longa, foi adaptado para idosos por Mazo e Benedetti (2010), validado para a população brasileira por Matsudo *et al.* (2001) e validado para população idosa por Benedetti *et al.* (2004) e Benedetti *et al.* (2007). O questionário pode ser aplicado em entrevista por telefone ou auto aplicação, pode ser na versão longa e curta. A versão curta do IPAQ refere-se aos últimos 7 dias, a forma longa, refere-se à semana usual e é recomendada para investigação que exige uma avaliação mais minuciosa (MARSHALL e BAUMAN, 2001).

As pesquisas selecionadas de forma geral tinham como um dos seus objetivos a relação, comparação ou associação entre a percepção de qualidade de vida e o nível de atividade física. Apenas o estudo dos autores Vagetti *et al*. (2012),

utilizou o IPAQ para caracterizar a amostra, sendo o objetivo central a predição da qualidade de vida global idosas ativas. Gutierres *et al*. (2014) se destaca por se tratar de um grupo de idosos com deficiência em instituições de longa permanência.

Os autores Gutierres *et al*. (2014) concluíram que os idosos com maiores escores nos domínios da autonomia e da intimidade, menor tempo sentado, menor escore no domínio morte estão associados com maiores escores de qualidade de vida. Porto *et al*. (2012) perceberam que a melhoria da autopercepção de qualidade de vida está significativamente associada à atividade física e que somente o domínio meio ambiente (WHOQOL-Bref) não foi associado com inatividade física. No estudo de Mazo *et al.* (2008) verificaram que idosas com piores resultados no domínio físico da qualidade de vida têm um risco três vezes maior de serem menos ativas fisicamente, e ainda que a atividade física desempenha um papel importante na qualidade de vida das mulheres idosas. Para Conte e Lopes (2005) o nível de atividade física apresentou-se associado positivamente com o domínio físico. Carvalho *et al.* (2010) constataram que as mulheres despendem muito tempo na posição sentada e relacionou a prática de exercícios físicos para contribuir para uma melhor qualidade de vida. Vagetti *et al.* (2012) entenderam que nos programas de atividade física é importante ter um envolvimento social para uma melhor qualidade de vida. Guedes *et al.* (2012) averiguaram que os resultados indicaram que o alto nível de atividade física pode contribuir para uma melhoria da qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados demonstram a relação positiva entre o nível de atividade física e a melhoria da percepção de qualidade de vida. Afinal, a percepção de qualidade de vida pode estar diretamente relacionada com a capacidade funcional do idoso e sua independência que por sua vez é influenciada pela prática de atividade física. A participação em atividade física regular pode retardar declínios funcionais, pode reduzir o início de doenças crônicas tanto em idosos saudáveis como nos doentes crônicos. Uma vida ativa melhora a saúde mental e frequentemente promove contatos sociais (OMS, 1997). Já é consenso na literatura que a atividade física regular e orientada ajuda a minimizar os efeitos degenerativos no organismo durante o processo de envelhecimento (ACSM, 2006; RIKLI e JONES, 2001; FIATARONE *et al.,* 1990).

Inventário das cinzas: brasas dormentes da produção literária sobre o Cerrado em Goiás

Bento Alves Araújo Jayme Fleury CURADO

Doutorando em Geografia
IESA – UFG

Palavras-chave: Cerrado. Literatura. Acervo. Goianidade. Inventário

Resumo

A Geografia nos abre a visão de pátria, não aquela que se nasce; que se tem por berço, mas aquela que se propõe a conhecer, respeitar e amar. Esse é o lema nativista dessa importante ciência. Geografia que estuda o sertão; estuda o Brasil, pois o sertão, livre da dualidade litoral/interior é a própria união. No sertão, o País se singulariza e é nosso dever perceber essa importância e reconstruir simbolicamente a saga sertaneja. A odisseia do povo do Cerrado. O sertão está em nós, no Brasil Central, como nos evidencia a Geografia da ocupação de nosso território. Goiás possui, nos caminhos do saber geográfico, uma história lírica e telúrica.

Há, hoje, uma nova dimensão da abordagem geográfica em que se vale a percepção do meio, resistências locais, cotidiano, lugar, significados e planos de memória. Pluralidade seria a definição de uma Geografia para o século XXI, em razão da multiplicidade dos fenômenos. Também na vida goiana tal fato não seria diferente e em relação ao Cerrado, mais ainda, a transformação vertiginosa e acelerada para o fim.

A vida alcançou tantas outras dimensões inimagináveis que a Geografia também teve que se abrir à possibilidade de expandir fronteiras. Nem mesmo esta ciência é mais aquela de vinte anos passados. Há, nela, uma pressa como há fluidez nas relações nos diferentes territórios que vivenciamos.

É imperioso e necessário que haja uma Geografia que cale a dor humana; que observe a sutileza, a capacidade de criação do homem e sua interação com o meio, em nosso caso específico, o Cerrado. Há elos contínuos, visíveis e invisíveis. Assim, somos cônscios de que existe uma arquitetura universal que tudo rege e tudo constrói. Tudo que existe, estabelece conexões.

O espaço é ontológico. O ser do mundo se faz espacialmente. É uma dimensão da vida. Ele é o prisma em que recai o olho e a consciência teórica. Nele se

fixam bases sólidas de discussões abalizadas. Como se discutir o homem goiano inserido em seu meio tão modificado? Há possibilidades, quando tudo parece esboroar?

Assim se nos apresenta o Cerrado, que ocupava 25% do território nacional e se constitui em uma das mais ricas biodiversidades do planeta. Já teve 2,2 milhões de quilômetros quadrados e esteve presente em cerca de oito estados brasileiros, sendo considerado o berço das águas. E o que resta dele?

O Cerrado abriga nascentes das três principais Bacias Hidrográficas brasileiras: Prata, São Francisco e Amazônica, constituindo-se, também, como um dos biomas mais avançados do planeta. Nos últimos sessenta anos; em razão da dinâmica econômica, foi praticamente destruído por desmatamento desordenado, destruição de nascentes, poluição de águas, assoreamento do leito dos rios, aumento da produção de lixo e empobrecimento do solo.

Nesse início de 3º Milênio houve uma tímida e pálida consciência de se estabelecer a sustentabilidade e os alicerces seguros pela informação, embora seja tênue e frágil. Há uma necessidade de visão integrada, não fragmentada para a indústria, agricultura, turismo, infraestrutura – um dos entraves à atual gestão pública, ou seja, como desenvolver e produzir, sem destruir?

O Cerrado foi o segundo maior ecossistema em extensão, ao abrigar a terça parte da biodiversidade nacional. Ele foi assolado por múltiplas agressões e impactos ambientais de toda ordem, resultantes de práticas/pragmáticas utilitaristas de indivíduos, grupos e empresas multinacionais e nacionais que detém o capital financeiro.

A gênese do Cerrado tem cerca de 30 milhões de anos. Possui características botânicas, morfológicas e mecanismos fisiológicos próprios, diferentes dos demais biomas nacionais. Ele é visto hoje como emblema da resistência, como persistência, movida pela globalização e o capitalismo exacerbado. Ocorre a imposição de mosaicos gerados pela fragmentação e pela rede de articulações e aceleração do processo de remodelação das regiões. Há uma rapidez que foi maléfica ao processo de compreensão das transformações e uma superficialidade nas relações. O mundo de fato mudou.

A ocupação das terras incógnitas do coração geográfico da pátria ocorreu de maneira diversa. Tal posse significou domesticação e alteração da realidade física. A ocupação do espaço ocorreu como um plano, ao materializar a distinção sujeito/objeto, na possibilidade do domínio natural. Latitudes e longitudes planificaram o espaço por meio de um esquadro preso nas malhas cartográficas. Esse domínio se materializou

numa transformação espacial e espiritual. Há mundos hoje. Jamais se pensaria num plural, mas existe. E esses mudos são desafios à Geografia atual.

Para a Geografia existe um existir e nesse, o uso pleno do meio. E como o Cerrado foi usado? E o que restou do mesmo?

Nesse "Inventário das cinzas: Brasas dormentes da produção literária sobre o Cerrado em Goiás" pretende-se discutir e avaliar como o ideário de Cerrado, ao longo de sua destruição na esteira do tempo, foi descrito pela Literatura de Goiás, por meio de livros, jornais e revistas, dos primórdios até os dias atuais, ao buscar assoprar as cinzas e encontrar brasas dormentes, que poderão ser reavivadas pelo significado e pela beleza artística da palavra em prol de nosso bioma inigualável, que vai aos poucos se extinguindo.

Ao que parece, talvez, um dia, pela onda destruidora do hoje, o Cerrado só exista mesmo em amareladas páginas antológicas de antigos livros em que autores mostraram um mundo ignoto e desconhecido às gerações do porvir.

Dessa forma, a Geografia identifica os valores do desenvolvimento. Desenvolvimento esse, que passa a ser algo questionável a partir de um novo olhar. Há estudos de culturas e subjetividades na Geografia, ao se abrir canais temáticos com outras linguagens e outras ciências. A Geografia vive a descobrir o sujeito. Há uma paixão pelo sujeito. Nessa paixão, descoberta de atitudes e valores que modificaram o meio, o espaço, o cenário de atuação da própria história. É a descoberta do homem do Cerrado. Onde ele se perdeu?

O mundo global cria alteridades. Há um homem como experimentador de si mesmo. Os principais conceitos que embasam o saber geográfico são: espaço, região, paisagem, território, territorialidade, redes e escalas geográficas. Em termos de amplitude, o espaço geográfico é o que mais se destaca, na concepção de totalidade, ao abarcar os demais.

O seu principal agente é o homem, que, em razão de sua sobrevivência, altera-se constantemente, dada a sua imensa capacidade de intervir mecanicamente. O espaço não é estanque. No seu bojo há opressão e também resistência, fluxo e refluxo; jogo constante de poder que a história demonstrou no avançar das gerações.

A Geografia de Goiás ao estudar o ser goiano precisa desvendar o Cerrado, encerrado (veja o eco!) nas páginas dos velhos livros, para que sua paisagem pretérita se descortine.

No solo adusto, solitárias e vistosas, singelas flores abrem-se suavíssimas ao mistério da vida, entre o verde escuro das folhas. Em torno, pelo Cerrado, a liberdade dos cervos, das aves, colibris, lobos-guará, tatus, corujas, seriemas, cobras. Tudo é vário. Assim, entre as ideias, os seres, o espaço; entre a palavra e a coisa, teríamos a razão natural e a razão mágica, o símbolo, o milagre, os reflexos da vida, reunião de diferentes, num território comum. Onde tudo isso foi parar?

É difícil não se apaixonar pelo Cerrado e poetizá-lo, mesmo nas flores singelas que brotam das cinzas pós-queimada. Grandes tratores ocupam os *habitats* dos animais; arados rasgando a terra e transformando o horizonte num deserto avermelhado, pois o centro do Brasil de repente virou celeiro.

Lição maior nos dará o Cerrado, mesmo no ideário das páginas amarelas, em sua vária unidade, inspiração como solitário exercício de inventariar, garimpar para o coletivo. Alquimia do Cerrado, alquimia do verbo, encontram-se as árvores grosseiras e cascudas, numa proposta de um novo emblema para Goiás, o seu profundo sentido de convergência.

Há um desvelo ideológico no trato com o Cerrado, numa consciência sobre o real, com toques sutis de sensibilidade. É necessário constituir um método de leitura múltipla do Cerrado, criar uma "alma terrosa" em relação aos elementos cognitivos sobre esse bioma.

É preciso ver a rica cultura, saberes, valores e sensibilidades do povo do Cerrado, ouvir uma sinfonia nascente nos brejos, que se harmoniza nas páginas eternas da Literatura em todos os tempos desse Goiás.

Geografia do homem coberto de fadigas a pisar um território de medos em relação a um futuro incerto. Nos caminhos novos, o pensamento do que seria então, nos limites a serem impostos geograficamente, os cenários da terra de Goyaz!

A paisagem goiana derrama-se em flores de significados, como ipês chovendo pétalas amarelas, no chão de nossa sensibilidade. É preciso uma Geografia que ame o chão de Goyaz! Uma Geografia que encontre o homem goiano em sua genuína gênese. Não apenas uma ciência que investigue pela ótica técnica e preconceituosa o que os viajantes e doutos homens que aqui vieram em séculos passados, caçoaram de nossa gente perdida no sertão. É mister uma Geografia do sertão de Goyaz!.

Este é o cenário de uma epopeia viva, latente e verdadeira, da origem do povo de Goyaz. Assim, sob a égide da Geografia histórica esses sertões perdidos vêm à tona.

Goyaz é centro e referência e, por sua posição geográfica antiga, tinha uma forma quase triangular, que se alongava no sentido dos meridianos; que tinha o vértice voltado para cima e por esta razão proporcionava contato com praticamente todas as outras regiões brasileiras, como destacou Horieste Gomes em sua *Introdução à Geografia de Goiás*, publicada há quase 50 anos. Por esta razão, nosso Estado incorporava diferentes saberes, falares, culturas e economias múltiplas. Tudo se delineando no chão do Cerrado.

Especificamente no contexto regional de Goiás, o Cerrado se configura como preocupação principal da Geografia Cultural. A partir de seu imaginário, como fonte de riqueza e apropriação capitalista, o Bioma-território heterogêneo passou a ser alvo de destruição acelerada nas últimas décadas por força de grupos econômicos, pois, os componentes como água, solo, relevo, geologia, vegetação são diretamente afetados e desdobram em conflitos por diferentes atores, sendo destes, os povos cerradeiros com supremacia no uso sustentável dos múltiplos recursos advindos do Cerrado.

Historicamente, o Cerrado passou por vários processos de difamação e prestígio, desde os viajantes e pesquisadores dos séculos XVIII e XIX, com a negação dos valores, que culminou, no século XX, com acelerado processo de ocupação com a construção de Goiânia e Brasília e diversas rodovias e ferrovias que cortaram a região, além do crescente aumento populacional e especulação imobiliária tanto rural quanto urbana; além da fronteira agrícola, a pecuária e o agronegócio, que insuflaram o desgaste do próprio Bioma-território, além da exclusão de povos ali constituídos como índios e quilombolas, reconfigurando o espaço em um território marcado pelo domínio capitalista injusto e impiedoso.

É preciso uma consciência do Cerrado centrada no ser histórico, com raízes, os territórios existenciais do povo, saberes, usos, sons. Um Cerrado com matiz histórico. É imperioso um caráter holístico para o entendimento desse Cerrado que se dilui aos poucos. Cada parte dele é um invólucro, com particularidades insubstituíveis. Há nele, territórios culturais que são resultado de uma apropriação simbólica e expressiva do espaço.

O Cerrado foi massacrado nos ciclos distintos da economia goiana como o ouro do século XVIII, a ocupação do sul pelos geralistas no século XIX, a Estrada de

Ferro no século XX, a Marcha para o Oeste no século XX e a expansão da fronteira agrícola nos anos de 1970, além dos impactos de três metrópoles: Goiânia, Brasília e Palmas.

Tem uma vegetação primaria *sui generis* e uma identidade também singular. Metade de sua cobertura vegetal foi extinta, o que resta também está ameaçado. Houve redução da biodiversidade animal e vegetal, por meio do assoreamento da rede de drenagem dos territórios geográficos, reduzindo e contaminando os lençóis aquíferos de superfície e freáticos e contaminação do ambiente do cerrado por agrotóxicos.

Por sua importância, no estudo do Cerrado pelo viés da Literatura goiana, serão consultados diferentes autores que estudam este bioma pelo viés da Geografia como Alho (1995); Almeida (2005); Alvim (1954), Amorim Filho (1986); Andrade (1995), Arrais (2004); Artiaga (1951); Barbosa (2002); Barreira (1997/2002); Bezzi (2004); Brunhes (1962); Calaça (2010); Castels (1983); Cavalcanti (2002); Chaveiro (2002/2005/2008/2010); Chaul (2002); Correia (1986); Deus (2002); Ferreira (2008); Gomes (1969/1983/1999); Haesbaert (2006); Isnard (1982); Malherios (1997); Moraes (2005); Moreira (2004); Oliveira (2005); Pinto (1993); Pontuschka e Oliveira (2002); Santos (1999/2000); Souza (2003); Topalov (1988); Teixeira Neto (2007), além de outros.

Por meio desses autores, serão analisadas as modalidades geográficas e suas principais características específicas, aplicando-as em textos literários de autores goianos, selecionados por temáticas, que descreveram em beleza poética e carga emotiva descritiva o ambiente de Cerrado no Estado de Goiás.

Na Geografia em fusão com a Literatura goiana desde os idos dos setecentos, é possível mapear as influências sofridas por nosso primeiro estilo literário, que se tornou marcante em comunidades primevas como os arraiais perdidos no imenso sertão. Esses textos se constituirão em memória do que o Cerrado significou.

Há um papel a ser exercido pelo escritor de intérprete da realidade de seu tempo, na alquimia das ideais e na transformação daquilo que nos cerceia, avaliando e rediscutindo o mundo em suas contradições e desacertos. Há que ser sofrido o escritor, machucado pela realidade que o cerca, pois só no cerne das emoções tecidas no ato solitário, está a verdadeira Literatura; não aquela que tem compromisso apenas com um grupo, mas aquela de caráter universalizante.

Haverá, por certo, uma Geografia derramada em dolentes sentimentos de homenagem às raças, diversas e sofridas, que alicerçaram o ser goiano, ser (tão) inflamado em alma e sentimento, nascido da terra, no calor do sertão.

O campo se esvaziou de gente e se encheu de bois, grãos, canas, caldos. A cidade inchou e criou fossos profundos. As práticas rurais se perderam. Surgiu o agronegócio. Há um ser sem sertão e sem cidade. A nulidade. Há hoje um avanço da soja, cana, milho, algodão, avanço das cidades numa urbanização acelerada, usinas hidrelétricas, gado e monocultura que se apodera do chão do Cerrado.

E aquele Cerrado original, belo e lírico, só mesmo nas páginas da Literatura goiana em obras analisadas e selecionadas pela verve de tantos admiráveis mestres da escrita como Carmo Bernardes, Bariane Ortêncio, Bernardo Élis, Eli Brasiliense, Rosarita Fleury, João Accyolli, Nelly Alves de Almeida, Célia Siqueira, Cora Coralina, Eduardo Henrique de Souza Filho, César Baiocchi, Leolídio Caiado, Paulo Bertran, Humberto Crispim Borges, Americano do Brasil, Moisés Santana, Genesco Bretas, Célia Coutinho Seixo de Britto, Antonio Geraldo Ramos Jubé, Francisco de Britto, Amália Hermano, Félix de Bulhões, Hugo de Carvalho Ramos, Pedro Gomes, Gerson Castro Costa, Jaime Câmara, Luiz do Couto, Leodegária de Jesus, Genezy de Castro, Ada Curado, Nita Fleury Curado, Nice Monteiro Daher, Nair Perillo Richter, Haydèe Jayme, Darcy Denófrio, Violeta Metran, Lázaro Faleiro, Eguimar Chaveiro, Brasigois Felício, Basileu Toledo França, José Godoy Garcia, Lena Castello Branco, Gilberto Mendonça Teles, Maria Paula Fleury de Godoy, Modesto Gomes, Miguel Jorge, Regina Lacerda, Ursulino Leão, Leo Lynce, José Sêneca Lobo, Marieta Teles Machado, Couto Magalhães, José Mendonça Teles, Hélio Moreira, Augusto Levergger, José Dillermando Meirelles, Gelmires Reis, Octo Marques, Áttico Villas Boas, Gabriel Nascente, Emilio Vieira, Wilson Cavalcanti Nogueira, Cornélio Ramos, Lygia Rassi, Maria das Dores Campos, Augusto Rios, Benedito Odilon Rocha, Edla Pacheco Saad, Hermano Ribeiro da Silva, Yeda Schmaltz, Jacy Siqueira, Geraldo Coelho Vaz, para citar alguns.

Há para todos esses autores um espaço de honra e dignidade na Geografia dos feitos culturais da terra de Goyaz!

O tipo de pesquisa será Bibliográfica, a selecionar em livros tantos, jornais, revistas, relatos, documentos em fonte primária, em páginas antológicas, toda a

inspiração que o Cerrado ensejou no coração do homem dessa região, desde os tempos de Goyaz com y e z.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS E LINGUÍSTICA

Título do trabalho: O *ethos* discursivo e a mídia na construção da imagem do professor

Autores: Cássia Rodrigues dos SANTOS - UFG[1]; Prof. Dr. Agostinho Potenciano de SOUZA - UFG[2]
E-mail: cassiarodrigues25@hotmail.com; apotenciano@uol.com.br
Palavras-chave: Discurso; mídia; *ethos*; professor.

As discussões acerca da qualidade da Educação no Brasil não são recentes, mas nos últimos tempos têm tomada notoriedade em decorrência de ser considerada uma das áreas responsáveis por definir a qualidade de vida e a cultura de um povo. E neste processo de constituição histórica, a profissão de professor, uma das mais antigas no mundo, vem travando lutas pelo seu reconhecimento e valorização.

No Brasil houve um tempo em que ser professor era uma profissão nobre e de prestígio, mas ao longo da história foi-se construindo um novo cenário. O professor foi destituído de poder e passou a servir um sistema educacional esfacelado com políticas frágeis e prescritivas que por vezes lhe imputa a culpabilidade pela má qualidade da Educação e do fracasso escolar do aluno.

Nesta direção, há uma construção de discursos sobre o ensino e o profissional e desta área, a maioria deles, pautados em índices de desempenhos

[1] Graduada em Letras pela UFG, Mestra e doutoranda em Letras e Linguística pelo Programa de Pós-graduação em Letras e Linguística da UFG, sob a orientação do Prof. Dr. Agostinho Potenciano de Souza. Membro do grupo de estudos DISCENS.
[2] Graduado em Letras Neolatinas pela Universidade Católica Dom Bosco (1969), mestrado em Teoria e História Literária pela Universidade Estadual de Campinas (1983) e doutorado em Estudos Lingüísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais (2002). É professor titular na Faculdade de Letras (FL) da Universidade Federal de Goiás (UFG) (1993). Leciona na graduação em Letras e no Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística. É coordenador do grupo de estudos Discurso e Ensino (DISCENS). É coordenador da pesquisa interinstitucional "Leitura e escrita: urgências de ensino". Atua principalmente nos seguintes temas: análise do discurso, leitura, escrita, formação de professores e formação de leitores.

alcançados pelos alunos e divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). E esses discursos circulam em todas as esferas sociais devido ao cruzamento de vários discursos, em especial, ao da mídia.

Assim, a mídia, tanto televisiva quanto impressa tem veiculado alguns gêneros que trazem algumas dicas simples de como a família pode participar ativamente da vida escolar dos filhos. Para que ocorra esta participação a mídia por meio dos discursos estabelece que a Educação no Brasil precisa melhorar, e este discurso é recorrente desde os documentos oficiais como o PCNs que afirma “os índices brasileiros de evasão e de repetência – inaceitáveis mesmo em países muito pobres – são a prova cabal do fracasso escolar” (PCNLP, 1998, p. 17).

Ao divulgar os índices do IDEB e as metas que devem ser alcançadas até 2021, a mídia acaba por levar as pessoas a construírem certas imagens da Educação, principalmente a de que a Educação no Brasil não é boa é preciso melhorar.

Aliados a isso temos também a construção da imagem do professor que em discursos recorrentes e de maneira sutil é culpabilizado pela qualidade deficiente da Educação. Deste modo, vemos vários trabalhos que procuram compreender como se processa a construção dessas imagens, é o que pode ser visto, por exemplo, no trabalho de Cancian (2008) que trata da construção metafórica do professor em uma revista da Editora Abril especializada em Educação (Nova Escola). A autora aponta como as metáforas relacionadas ao professor são construídas a partir da própria identidade da revista e, principalmente de um concurso intitulado “Professor nota 10” e não ao universo escolar propriamente dito.

Esta pesquisa nos dá uma noção da imagem do professor construída pela mídia, assim, será interessante também conhecer a imagem que o próprio professor faz de si a partir da imagem que a mídia faz dele, pois percebemos que os discursos de um modo geral acabam por constituir o nosso dizer, e o discurso midiático também possui a sua parcela de participação na constituição da opinião pública e do imaginário social.

Normalmente ao se referir a Educação, as mídias partem de dados numéricos, como por exemplo, os resultados do IDEB e de pesquisas voltadas para o setor educacional. A partir destes dados, ou os tomando como base é que vários

projetos sociais são desenvolvidos. Há um em específico que foi lançado em 2008 pela Editora Abril em parceria com a Ática e a Scipione e com o apoio do MEC, CREF (Conselho Regional de Educação Física) e das instituições privadas Uninorte e Morumbi Anhembi, nomeado de *Educar para Crescer*.

Projeto que visa incentivar a participação dos pais de toda a sociedade no processo educacional de forma a elevar os índices da Educação Básica com o objetivo de melhorar a economia brasileira. Para desenvolver esse projeto, o discurso midiático estabelece algumas imagens recorrentes da Educação e que puderam ser depreendidas por meio do conceito de *ethos* proposto por Maingueneau (2008) e pelos modos e categorias de operação da ideologia propostos por Guareschi e Biz (2005).

Dentre as imagens levantadas com relação à Educação há o *ethos* da qualidade, de que a Educação no Brasil precisa melhorar, e essa qualidade esta atrelada aos resultados do IDEB; o *ethos* da co-participação, tentativa de estabelecimento dos papéis, os pais também têm obrigações com a Educação; o *ethos* de investimento, a Educação é a única garantia de ascensão social e que merece investimento de todos; o *ethos* de resultados, a imagem que se faz do país e da Educação, tanto aqui quanto no exterior; o *ethos* de indicação de culpados, a qualidade das aulas do professor pode interferir no desempenho do aluno.

Nessa perspectiva, compreendemos que os discursos da mídia acabam por constituir a opinião pública que pertence ao

> vasto domínio do crer, isto é, ao que não está em relação direta com a ação, mas com o imaginário de saber no qual o sujeito pode exercer seu julgamento. O crer se define numa relação do sujeito a saber. É, pois, mais vasto que a opinião pública, visto que inclui também a crença (CHARAUDEAU, 2006, p. 120).

Assim, verificamos que simples opiniões levam a crença de que já existe uma verdade constituída em relação à Educação e que o leitor adere de maneira não racional, passando a reproduzi-la sem contestar. O mesmo pode ocorrer em relação aquilo que é dito sobre o professor, há discursos recorrentes que acabam por construir a imagem deste profissional que podem ser reconhecidas ou não por ele mesmo.

Então, foi nessa direção que surgiu o interesse em pesquisar as imagens que o professor faz de si mesmo em relação ao discurso midiático. Esta ideia surgiu a partir da nossa pesquisa no mestrado na qual procuramos levantar as imagens da Educação construídas pela mídia, nos discursos da Editora Abril e já mencionadas anteriormente. Essas imagens foram categorizadas a partir do conceito de *ethos* na perspectiva de Dominique Maingueneau (2008 em uma abordagem discursiva e com base nos modos de operação da ideologia de Guareschi e Biz (2005).

Sentimos essa necessidade de pesquisar a respeito dessas imagens a partir das discussões realizadas no grupo DISCENS (Discurso e Ensino), no qual pudemos tomar conhecimento do conceito de *ethos* e a partir disto ser capaz de fazer relação com o modo como a Educação é tratada pelo discurso midiático e a maneira como é compreendida na instância de recepção – escola e professor.

Nesse sentido é possível considerar que o *ethos* é um comportamento que relaciona ou articula o verbal e não-verbal em favor de provocar no destinatário um efeito de sentido que não decorre somente das palavras, mas também de toda cena enunciativa e de todos os aspectos pré-discursivo do locutor. E a cenografia corresponde ao lugar de onde vem o discurso e ao mesmo tempo de onde se articula e "ela legitima um enunciado que, por sua vez, deve legitimá-la, deve estabelecer que essa cena da qual vem a palavra é precisamente a cena requerida para enunciar nessa circunstância. São os conteúdos desenvolvidos pelo discurso que permitem especificar e validar o *ethos*, bem como sua cenografia, por meio dos quais esses conteúdos surgem." (MAINGUENEAU, 2008, p. 71).

Ao tomar conhecimento das imagens da Educação, passamos a ter a curiosidade em compreender o modo como o professor, apontado como um dos culpados pela qualidade deficiente da Educação lida com as críticas positivas ou negativas existentes no discurso de mídia de modo a responder os seguintes questionamentos: Quais imagens o professor faz de si em relação a sua atuação na Educação? Será que ele se reconhece nas imagens construídas pela mídia? Há uma identificação ou não do professor com o *ethos* da qualidade da Educação? E assim, verificar quais imagens o professor faz de si em relação à imagem que a mídia faz dele, principalmente pelo momento atual que vem passando a Educação brasileira e de modo especial em Goiás, seja relevante porque abre a possibilidade de dar voz ao professor para falar daquilo que ele sente em relação aos discursos recorrentes sobre ele e ao que tem sido feito no campo educacional. Além disso,

pode servir como base aos órgãos competentes que elaboram reformas nesse setor e que, nem sempre, ouve os participantes diretos, os professores.

Por essa razão, entendemos que a Análise do Discurso (AD) é um campo de estudo que dispõe de um aparato teórico capaz de nos auxiliar nesse trabalho no qual nos dispomos a compreender qual a imagem que o professor faz de si em relação à sua própria imagem construída pelo discurso midiático. E essa disciplina propõe que os efeitos de sentidos sejam analisados considerando o sujeito e a história, ou seja, os sentidos sócio-historicamente construídos, já que o sujeito utiliza a linguagem no meio social por meio da materialidade discursiva e estando assim inserido na história.

E isso é possível já que as formações imaginárias do interlocutor, no caso em questão, os discursos da Editora Abril, atuam em relação a sua concepção de sujeito histórico e social, pois "o imaginário faz necessariamente parte do funcionamento da linguagem. Ele é eficaz. Ele não 'brota' do nada: assenta-se no modo como as relações sociais se inscrevem na história e são regidas, em uma sociedade como a nossa, por relações de poder" (ORLANDI , 2002, p.42).

A posição sujeito está intrinsecamente relacionada às projeções que os sujeitos fazem no jogo enunciativo, pois para Pêcheux (in: GADET e HAK, 1990, p.82) o que funciona nos processos discursivos é "uma série de formações imaginárias que designam o lugar que A e B se atribuem cada um a *si* e ao *outro*, a imagem que eles se fazem de seu próprio lugar e do lugar do outro". Por esta razão, para Pêcheux não existe no discurso simplesmente transmissão de informação entre A e B, mas "efeitos de sentidos entre os pontos A e B".

Em sentido similar, Kerbrat-Orecchioni sugere incorporar à noção de *ethos* "a representação que os parceiros da comunicação fazem de si mesmos, do outro e a que imaginam que o outro faz deles" (MAGRI e BARONAS, 2009, p. 121). E essa representação diz respeito à competência cultural dos dois parceiros da comunicação.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). *Parâmetros Curriculares Nacionais. Língua Portuguesa: ensino fundamental*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CANCIAN. E. P. F. *O discurso de uma revista especializada em educação*: um olhar sobre a construção metafórica do professor. 2008. 81 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

CHARAUDEAU, P. *Discurso das mídias*. Traduzido por A. S. M. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2006.

EDUCAR PARA CRESCER. Disponível em < http://educarparacrescer.abril.com.br/>. Acesso em: 19 de abr. de 2011.

GADET, F. e HAK, T. (orgs) *Por uma análise automática do discurso*: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Tradução B. Mariani et al. Campinas, SP: Unicamp, 1990.

GUARESCHI, P. A.; BIZ, O. *Mídia, educação e cidadania*: tudo que você precisa saber sobre mídia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

MAGRI, V. M.; BARONAS, R. L. *A constituição do ethos no discurso relatado: apontamentos sobre a construção da verdade no discurso jurídico*. In: BARONAS, R. L. (org.) *Análise de discurso*: problemáticas contemporâneas. São Carlos: Pedro & João Editores, 2009. p. 115-136.

MAINGUENEAU, D. *Cenas da Enunciação*. POSSENTI e SOUZA-E-SILVA (orgs). São Paulo: Parábola, 2008.

ORLANDI, E. P. *Análise do discurso*. Campinas, SP: Pontes, 2002.

_____. Análise do Discurso. In: ORLANDI. E.; LAGAZZI-RODRIGUES (orgs). *Introdução às Ciências da Linguagem:* Discurso e textualidade. Campinas, SP: Pontes, 2006. p. 11-31.

O USO DE "POIS NÃO" SOB A PERSPECTIVA DA GRAMÁTICA DE CONSTRUÇÕES E DA TEORIA DA GRAMATICALIZAÇÃO

Célia Márcia Gonçalves Nunes LÔBO (PG-FL-UFG)
celiamarciagn@hotmail.com

Vânia Cristina CASSEB-GALVÃO (FL-UFG)
vcasseb2@terra.com.br

PALAVRAS-CHAVE: Funcionalismo. Construção. Gramaticalização. Pois não.

INTRODUÇÃO

Essa pesquisa encontra-se em andamento, mais precisamente, em fase inicial. Assim sendo, apresenta-se, nesse resumo expandido, discussões preliminares elaboradas no processo de construção da tese.

O objetivo desse trabalho consiste em investigar, por meio de um estudo pancrônico, como ocorre o processo de construcionalidade e de gramaticalização de "pois não", nas diferentes nuanças de uso da língua falada em Goiás, como maneira de contribuir para a descrição do Português Brasileiro. Para isso, visa pesquisar em diferentes sincronias os possíveis valores semânticos de "pois não" e alocá-los em um *cline* de gramaticalidade; verificar seu *status* construcional; analisar a frequência de sentidos de acordo com os contextos de uso; e verificar as hipóteses de origem dessa forma.

JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A princípio, nota-se pelo menos duas possibilidades semânticas no uso de "pois não", no português do Brasil. A primeira sob a configuração categorial de advérbio afirmativo. Por exemplo, uma pessoa questiona: "Posso entrar?", e outra responde: "**Pois não**". Nesse caso, o uso "pois não" indica um modo cortês de

responder “sim” e o consentimento de fazer algo. A segunda sob a categoria de advérbio interrogativo, com o sentido de “Em quê posso ajudar?”. Por exemplo, o cliente entra numa loja e logo a vendedora diz: “**Pois não**?”, denotando disposição em ajudar.

Baseado nos parâmetros de gramaticalização propostos por Heine e Kuteva (2007) e na Teoria Construcional (GOLDBERG, 2006), essa pesquisa parte da hipótese de que “pois não” seja uma construção e tal *status,* provavelmente, é decorrente do processo de gramaticalização de um uso mais básico, previsível como em “Pois não haveria de realizar seu pedido?”, por exemplo.

Entende-se construção como a quebra de previsibilidade de aspectos formais ou funcionais de determinado padrão em relação aos seus elementos composicionais (GOLDBERG, 2006), em que seu significado não equivale à soma dos significados das unidades lexicais que possui. Logo, a conjunção “pois” torna-se indissociável do advérbio “não” e juntos constroem um único sentido, distinto daqueles assumidos pelos dois termos de forma isolada, ou seja, ocorre uma dessemantização dos termos em função do significado único, sugerindo ter desenvolvido um processo de construcionalização. O “pois não”, não significa uma conclusão e uma negação, ao contrário, os dois termos empregados juntamente indicam afirmação e tal uso é produtivo e funcional ao aspecto interacional na língua.

Além do processo de Gramaticalização, que consiste em “[...] alterações de propriedades sintáticas, semânticas e discursivo-pragmáticas de uma unidade linguística que promovem a alteração de seu estatuto categorial” (GONÇALVES, LIMA-HERNANDES, CASSEB-GALVÃO, 2007, p. 17), é suposta uma relação com o mecanismo de intersubjetificação (TRAUGOTT e DASHER, 2005).

O desenvolvimento desse uso constitui um fenômeno de linguagem complexo, envolvendo questões das relações entre os itens lexicais, da configuração na estrutura argumental e dos sentidos que podem ser assumidos no âmbito discursivo. Para verificar o que, de fato, ocorre nesse fenômeno, a pesquisa recorrerá às teorias clássicas da Gramaticalização, aos postulados teóricos da Gramática Funcional de Dik (1989; 1997) e Halliday (1985); à Teoria das Construções (GOLDBERG, 2006); e a estudos cognitivistas (TOMASELLO, 2010; LANGACKER, 2013).

A escolha pelo uso “pois não” ocorreu devido ao interesse por estudar o caráter dinâmico da língua e a fluidez do sistema, em que uma única forma propicia variadas funções. Além disso, na literatura sobre casos de gramaticalização na

língua portuguesa não consta pesquisas registradas sobre esse fenômeno linguístico, de onde surge a motivação em pesquisar e discuti-lo.

A relevância dessa pesquisa está no fato de ela integrar o Projeto "O português contemporâneo falado em Goiás" (CASSEB-GALVÃO, 2010), constituído por um conjunto articulado de subprojetos envolvendo a descrição e a análise de dados de fala da variante do português brasileiro falado em Goiás. Assim, o objetivo geral deste subprojeto é auxiliar na composição de um conjunto significativo de informações com vista a caracterizar a variante do português falado em Goiânia a partir de uma descrição e análise de cunho funcionalista, especialmente, quanto à constituição do paradigma descrito pelos usos que compõem o padrão funcional de "pois não" na fala de goianos adultos. Portanto, o estudo pretende colaborar para o entendimento das mudanças no português, verificando a produtividade dessas mudanças aos aspectos da organização linguística e da funcionalidade discursiva.

METODOLOGIA

O processo de Gramaticalização pode ser analisado a partir das perspectivas: a) diacrônica, que investiga a origem das formas gramaticais, descrevendo os caminhos que essa forma percorre durante o processo de mudança; b) sincrônica, na qual é possível investigar os usos linguísticos do ponto de vista dos padrões fluidos da linguagem, dentro de um determinado recorte de tempo; e c) pancrônica, que é a combinação das duas perspectivas anteriores.

Na primeira fase da pesquisa, a proposta é fazer um estudo diacrônico sistematizado a partir da análise do "*Corpus* Diacrônico do Português", organizado por Tarallo (1993), que tem registros de língua portuguesa desde o século XIII ao século XX, a fim de resgatar a trajetória linguística que possibilitou a associação da conjunção "pois" ao advérbio "não", para verificar quando e como o item "pois não" foi usado ao longo do processo de formação do português brasileiro. De posse das informações sobre a origem e dessa provável construção "pois não", na segunda fase da pesquisa, será desenvolvido um estudo sobre os usos contemporâneos do referido elemento linguístico, com foco nas diferentes possibilidades semânticas assumidas pelo item em diversos contextos de interação comunicativa na fala goiana. Os resultados dessa análise permitem um mapeamento do provável processo de gramaticalização e construcionalização de "pois não".

Para atingir os objetivos já descritos, percebe-se também a necessidade da realização de um estudo etimológico desse item. Desse modo, será de bastante pertinência a consulta em gramáticas históricas (ALI, 1965; CÂMARA JR., 1975; COUTINHO, 1976), bem como em dicionários etimológicos.

Além disso, uma revisão de literatura será realizada no intuito de conhecer os estudos relacionados à gramaticalização de conjunções, especialmente, sobre a conjunção "pois". Para isso, Vogt (1978); Silva (2005); Candido (2009); Barreto (1999), dentre outros auxiliarão nessa tarefa.

Comumente, o uso "pois não" é empregado em contextos de atendimento ao público. Sendo assim, partindo do pressuposto de que esse fenômeno discursivo interativo possui uso linguístico mais recente e talvez seja mais frequente nos textos com menor grau de formalidade, acredita-se que a coleta de dados de fala seja mais produtiva se realizada em contextos mais informais. Portanto, ocorrências do "pois não" em dados de língua falada coletados do *corpus* do Projeto "O português contemporâneo falado em Goiás – Fala Goiana" (CASSEB-GALVÃO, 2010), e/ou outros que se fizer necessário – serão analisadas a fim de constatar os possíveis e distintos significados assumidos na língua pelo referido objeto de estudo.

O perfil social dos sujeitos de pesquisa (informantes) desse *corpus* é constituído por homens e mulheres (mínimo dez de cada sexo), com escolaridade variando entre zero e quatro anos, divididos em três faixas etárias: menos de trinta anos; de trinta a cinquenta e cinco anos e acima de cinquenta e cinco anos. A comunidade de fala é formada pelas cidades de Goiânia, Cidade de Goiás (Goiás Velho) e Porangatu, respectivamente, a capital atual, a primeira capital do estado (distante 130 km de Goiânia) e uma cidade de formação mais recente, ao norte do estado. Para cada uma dessas comunidades é composta uma amostra de dados e elas têm simetria quanto ao perfil dos sujeitos de pesquisa. Para o estudo dos usos de "pois não", aqui proposto, serão considerados os dados da cidade de Goiânia.

Pretende-se selecionar os dados e analisar quantitativa e qualitativamente o fenômeno "pois não", levando em conta critérios sintáticos e semânticos e os pressupostos da gramaticalização. A respeito dos pressupostos da gramaticalização, recorre-se às hipóteses de Heine et al (1991) e aos critérios de Hopper (1991), com o objetivo de verificar o grau de gramaticalidade das construções encontradas nos *corpora*. Por fim, a tese será sistematizada de modo que as hipóteses descritas neste projeto serão confirmadas ou refutadas.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se descrever o uso de “pois não” na língua falada do dialeto goiano, no intuito de entender a funcionalidade dessa provável construção e observar as circunstâncias discursivas de seu emprego, verificando os indícios de gramaticalização.

Estudar a fala goiana tem o propósito de demonstrar uma variante altamente representativa do português brasileiro, pois se estabeleceu num momento de povoamento, mediante a entrada das bandeiras no sertão do país em busca de ouro. Os estudos realizados no Projeto Fala Goiana têm se constituído um corpo de conhecimentos relevantes que define, a partir do dialeto goiano, uma gramática do português brasileiro. O reconhecimento dessa relevância fortalece a identidade e dá visibilidade política a tal dialeto como representativo do país.

Ressalta-se que o Projeto *Fala Goiana* já está na sua segunda fase, avançando em estudos dos fenômenos secundários da organização oracional, entre os quais, aqueles relativos à expressão da intersubjetividade, como “pois não”, [diski], o processo de gramaticalização em construções do tipo expressões cristalizadas com pronomes reflexivos, entre outras pesquisas que integram o Projeto. Assim, como forma de repassar à sociedade o conhecimento gerado nas pesquisas, é pretensão do Projeto *Fala Goiana*, ao qual este subprojeto se vincula, elaborar uma gramática de referência da fala goiana a partir de tais estudos.

Acredita-se que a pesquisa, aqui proposta, seja relevante para contribuir com os estudos linguísticos descritivos, já que visa estudar um fenômeno ainda não pesquisado e descrito; além de repensar e ampliar a classificação tradicional que, em vários aspectos, deixa pontos obscuros no tratamento dado às ocorrências de usos reais da língua. Nesse sentido, este trabalho certamente integrará as discussões sobre as transformações pelas quais passam o português brasileiro e assim será instrumento de documentação das análises e mudanças da língua portuguesa, com ênfase no dialeto goiano.

REFERÊNCIAS

ALI, S. *Gramática histórica da língua portuguesa* 5. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

BARRETO, T. M. M. *Gramaticalização das conjunções na história do português*. 1999. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 1999.

CÂMARA JR., J. M. *História e Estrutura da Língua Portuguesa.* Rio de Janeiro: Padrão, 1975.

CANDIDO, F. M. *Os diferentes padrões das construções com "pois"*. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara. 2009.

CASSEB-GALVÃO, V. C. O português contemporâneo falado em Goiás – Fala Goiana. Projeto de Pesquisa. Goiânia: UFG, 2010. Disponível em: <http://gef-ufg.webnode.com/products/fala-goiana1/>. Acesso em: 10 mar. 2014.

COUTINHO, I. de L. *Gramática histórica.* 7. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976.

DIK, S. C. *The Theory of Functional Grammar.* Dorderecht-Holland/ Providence RI-EUA: Foris Publications, 1989.

_____. *The theory of functional grammar.* Part 2: Complex and derived constructions. Berlin: De Gruyter Mouton, 1997.

GOLDBERG, A. *Construction at work:* the nature of generalization in Language. Oxford: Oxford Press, 2006.

GONÇALVES, S. C. L.; LIMA-HERNANDES, M. C.; CASSEB-GALVÃO, V. C. (Org.). *Introdução à gramaticalização.* São Paulo: Parábola, 2007.

HALLIDAY, M. *An Introduction to Functional Grammar.* Baltimore: Edward Arnold, 1985.

HEINE, B. et. al. *Grammaticalization*: a conceptual framework. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

HEINE, B.; KUTEVA, T. *The Genesis of Grammar:* A Reconstruction. Oxford: Oxford University Press, 2007.

HOPPER, P. J. On some principles of grammaticalization. In: TRAUGOTT, E.; HEINE, B. (Org.). *Approaches to grammaticalization*: focus on theoretical and methodological issues. Amsterdam: John Benjamins, 1991. v. 1, p. 17-35.

LANGACKER, R. W. *Essentials of Cognitive Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 2013.

SILVA, L. A. da. *Os usos do até na língua falada na cidade de Goiás:* funcionalidade e gramaticalização. 2005. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia. 2005.

TARALLO, F. (Org.). Corpus diacrônico do português. [s.l.], 1993. (impresso).

TOMASELLO, M. *Origins of human communication*. Cambridge: MIT Press, 2010.

TRAUGOTT, E. C., DASHER, R. B. *Regularity in semantic change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

VOGT, C. Indicações para uma análise semântico-argumentativa das conjunções porque, pois e já que. *Cadernos de estudos linguísticos.* n. 1, p. 35-50, Campinas, 1978.

AS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS PARA A RELAÇÃO INTERGERACIONAL NA EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

HOLANDA CAMILO, Christiane de
OLIVEIRA, Dijaci David
Programa de Pós-graduação em Sociologia
Faculdade de Sociologia
christianedeholanda@gmail.com

Resumo
A intergeracionalidade nas relações sociais é parte intrínseca da constituição das sociedades e assume diferentes contornos na história da humanidade pacificando ou tensionando estas relações em vários campos como na família, na política, no Estado e na escola. A presença preponderante de uma grande população jovem no Brasil na segunda metade do século XX, nas décadas de 70 e 90 contrapõe-se às estimativas de crescente envelhecimento da população já na metade do século XXI. A reflexão apresentada neste artigo de revisão bibliográfica discute como a questão da intergeracionalidade em uma modalidade de educação marcada preponderantemente pelas diferenças etárias entre os seus sujeitos, a Educação de Jovens e Adultos, pode ser melhor compreendida e tratada dentro das dimensões da área da Educação Física, pois este campo do conhecimento, permite a discussão, análise e vivência das discrepâncias etárias de forma integral na aprendizagem corporal, tendo em vista que todas as relações de poder da sociedade assim como a estabelecida entre a hierarquia etária se realizam no corpo.

Palavras-chave: Intergeracionalidade; Educação Física; Educação em Direitos Humanos; Educação de Jovens e Adultos

Introdução

Marcadamente inserida na história humana mundial, fruto de todas as transformações da sociedade, da política e da história, a Educação Física possui em seu âmago significações simbólicas específicas de cada sociedade que produz sentidos próprios que colaboram ou não para a inserção ou exclusão de pessoas e grupos.

As manifestações culturais refletem a dinâmica das interações intra e intercultural que, com o tempo, definem fronteiras, interdições e permissões políticas que determinam práticas culturais possíveis, permitidas e reproduzidas de modo geral e amplo, em contraponto à outras práticas corporais relegadas a determinados lugares e certas pessoas de determinada idade.

Nota-se que desde as primeiras práticas corporais no Brasil, a Educação Física, ainda não organizada como área de conhecimento, mas compreendida como a dimensão corporal da prática sistemática da cultura social, com primeiros intuitos higiênicos, sanitaristas, de lazer, entre outros, contribuiu politicamente nos processos de formação dos sujeitos em diferentes faixas etárias e em vários campos da sociedade, inclusive do sujeito da Educação de Jovens e Adultos (EJA) que compreende atualmente a população da maior variabilidade etária no ensino brasileiro, tendo em vista que a EJA no Brasil comporta jovens, adultos e idosos, modalidade de ensino que por sua própria estruturação convive com a diversidade etária, contextualizando-se a questão no âmbito das discussões sobre Direitos Humanos, especificamente sobre a questão intergeracional (equidade geracional).

1. Os sujeitos em questão – as gerações compreendidas pela EJA:

Quem primeiro delineou o perfil dos sujeitos da EJA foi a Constituição Federal da República do Brasil em 1988 ao proclamar em seu artigo 205 o direito geral à educação de forma gratuita e obrigatória até o ensino fundamental (art. 208), com oferta garantida inclusive para "[...] todos os que a ela não tiveram acesso na idade escolar" (BRASIL, 1988) "Todos os que a ela não tiveram acesso" é uma caracterização ampla para os alunos da EJA, assim, de fato, quem são esses sujeitos no Brasil?

Para caracterizá-los serão consideradas as categorias e indicadores de análise já constituídos nas estatísticas oficiais brasileiras assim como idade, inadequação idade-série, analfabetismo e envelhecimento populacional, observados em relação ao mundo do trabalho e à educação, isto porque é necessário construir um panorama geracional de quem são essas pessoas que se encontraram em sala nas aulas Educação Física da modalidade EJA. Os principais indicadores de envelhecimento ou "alavancas de envelhecimento" como diz Hoff (2009) são a taxa de mortalidade/aumento da esperança de vida à nascença, a fertilidade/taxa de natalidade e a migração que pode ser subdividida em duas outras formas: emigração ou migração, observada ainda, a estrutura etária da migração.

As pesquisas censitárias do IBGE (2010) constataram que em 1960 que havia 3,3 milhões de brasileiros com mais de 60 anos de idade (4,4% da população), esse número passou para 20,5 milhões em 2010 (10,8% da população), e o Banco Mundial no relatório "Envelhecendo em um Brasil mais Velho", apresentou uma estimativa baseada nas pesquisas do IBGE, indicando que em 2050 esse número chegará a 64 milhões de pessoas, ou seja, 29,7% da população brasileira será idosa. No Brasil a taxa de natalidade saiu na década de 60 de cerca de quase 7 filhos, antes da década de 90, baixou para menos de 3 filhos, em 2000 já estava abaixo de 2,5 filhos e em 2010 baixou para 1,9 filhos por mulher. (IBGE, 2010)

O envelhecimento da população de um país é um dado relevante para se considerar as políticas e programas voltados para as populações idosas e as que chegarão a essa idade, pensando-se em como essa população irá envelhecer, seus cuidados e necessidades e além disso, como as diferentes gerações conviverão entre si.

O perfil do aluno da EJA das redes públicas de ensino no Brasil, apontado por Moacir Gadotti (2002) incorpora estas estatísticas e revela ser composto por alunos proletariados, desempregados, em sua maioria mulheres, jovens, adultos, idosos e pessoas com necessidades educacionais especiais. Acrescenta-se que estes estão em inadequação idade-série, são de culturas e religiões diferentes. Considera-se ainda que são gerações formadas em diferentes momentos históricos com diferentes vivências da cultura corporal humana, são compostos por categorias historicamente vulneráveis, que passam a conviver em uma mesma sala de aula.

Na Resolução nº 3/2010, o ano de 2013 é a data limite de transição e adequação de todos os sistemas de ensino do Brasil para a questão etária, uma adequação pertinente não só à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, art. 38, §1º (BRASIL, 1996), ao Estatuto da Criança e do Adolescente, artigo 2º, 3º, 4º e Capítulo IV, (BRASIL, 1990) como também ao Estatuto do Idoso, artigo 3º e Capítulos IV e V, (BRASIL, 2003) por não impor limites etários máximos para o acesso à educação, conformando-se também com os princípios norteadores do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2003), a efetivação da democracia, acesso à educação, proteção da diversidade e a boa convivência intergeracional.

O critério para a matrícula do aluno na EJA é a idade. Este mesmo critério tem sido utilizado para divisões das mais diversas na sociedade: trabalho, aposentadoria e inclusive nas outras modalidades escolares. Observa-se que esta construção conceitual possui uma origem e também repercussões importantes.

2. O tempo, a idade e as gerações:

Por muito tempo em diferentes sociedades a idade avançada representa um critério de status social (MORAGAS, 2003). Ser idoso compreendia a representação de um poder que permitia à pessoa ter acesso a alimentos, suprimento de necessidades, privação de trabalhos desgastantes entre outros fatores que lhe permitiram chegar a idade tão avançada. Nessas circunstâncias, apenas sacerdotes, reis e outros privilegiados poderiam envelhecer, e com isso, desempenhar funções sociais, políticas e espirituais importantes na sociedade.

A revolução industrial, científica e a democratização representaram a diminuição, preponderantemente no Ocidente, dessa forma de poder baseada na experiência. A experiência acumulada perde espaço para o progresso tecnológico, a energia, a ciência, a inovação e à educação universal. A tríplice junção consolidada entre idade + experiência + conhecimento/poder deixa de ser tão naturalizada e linear. Promove ainda modificações nas crenças espirituais, dissociando-se a imagem do conhecimento/experiência à idade, desencantando as explicações sobre a vida, baseadas apenas na espiritualidade para buscá-las na ciência. O poder social, prioritariamente após a Segunda Guerra Mundial, passa aos jovens "inovadores", descobridores de novas tecnologias e reconstrutores do Velho Mundo destruído pelas guerras.

> O tempo, pois, se vincula à existência humana a partir do ciclo de vida. A normatização da vida social encontra-se, portanto, sob regência de uma estrutura temporal que flui ao longo da existência humana e, por extensão, da própria vida social. A estrutura temporal estabelece, pois, as bases de inserção na vida social, e se encontra

> constituída a partir de determinados momentos e espaços institucionalizados que legitimam ou autorizam determinadas ações. (FREITAS, 2006, p. 1)

Separações entre gerações como infância e vida adulta já existiam dentro da dinâmica das relações sociais, todavia, a inovação da idade (faixas etárias), ou como digo, relações intrageracionais e suas respectivas interdições etárias, desde então, passaram a ser utilizadas em vários segmentos da sociedade e do Poder Público onde não existiam antes, como no trabalho e na escola com o intuito de criar grupos homogêneos etariamente, portanto mais "eficientes" para os interesses que lhes eram prescritos.

Passa-se então a haver a segregação etária ou idadismo uma forma de discriminação, uma visão estreita e parcializada por determinada perspectiva, nesse caso em relação à idade, determinando o que cada geração pode ou não fazer, ou ainda, em virtude da lógica mercadológica competitiva capitalista, o que uma geração consegue fazer em detrimento de outra, situação que segmentariza ainda mais e rivaliza as relações intrínsecas à dinâmica social. As gerações não apenas se sucedem na relação social, passam a se sobrepor e contrapor competitivamente invertendo a hierarquia.

Com a expectativa de vida ainda em crescimento por muito tempo nos últimos séculos o "tempo de vida" confundia-se com o "tempo de trabalho". Todavia, esta imagem fortemente vinculada à aposentadoria é uma distorção, pois está de fato relacionada à imagem do envelhecimento em si, e ainda, carregada de uma visão negativa sobre esse fato recente, desfilia-se de uma análise mais cuidadosa sobre o tempo de vida, que inclui o tempo de trabalho sem contudo esgotar-se nele. (GUILLEMARD, 2010) Mesmo porque, deve se pontuar que a aposentadoria é uma conquista política consubstanciada em um direito social fundado no trabalho, constitui-se em legítimo reconhecimento da contribuição dada pelo trabalhador à sociedade, além do que constitui-se um ato de solidariedade social. (GUILLEMARD, 1980; CASTEL, 1998)

Nesse sentido, o desafio que se impõe a toda sociedade e ao Poder Público no século XXI, é repensar os usos e concepções sobre o "tempo", perceber que ele está atrelado ao ciclo de vida do indivíduo, e que esse ciclo de vida, a cada ano, alarga-se mais. O envelhecimento da população é uma tendência apresentada em países considerados desenvolvidos, porque justamente no continente europeu este fenômeno foi primeiramente observado, todavia, geralmente este índice é acompanhado por altos índices de escolaridade diferente do que se pode verificar nas estatísticas brasileiras. Trata-se de uma questão urgente de política pública para promover a reconciliação, o diálogo e a mediação dos conflitos intergeracionais.

3. A intergeracionalidade e a Educação Física na EJA:

A questão intergeracional inicia-se como pauta de discussão a partir do Relatório Brundtland (1987), também conhecido como "Nosso Futuro Comum", porque é a partir desse relatório que ao se tratar de desenvolvimento sustentável, passou-se a ponderar sobre qual é o "patrimônio" que será transmitido às futuras gerações pelos seus ancestrais, ou seja, além de uma nítida leitura ambiental, a preocupação em pauta é a de se tentar estabelecer um diálogo entre passado, presente e futuro, fazendo com que as diferentes gerações reflitam sobre si e sobre as outras.

A "intergeracionalidade" está pautada no princípio da equidade geracional que baseia-se na teoria de justiça de Rawls (2002) onde a realização da justiça está na busca por equidade. Baseado nesses estudos, posteriormente, Edith Brown Weiss (1993), construiu a teoria da equidade intergeracional, fundando-se nas discussões sobre a questão ambiental. A intergeracionalidade é um termo mais amplo utilizado neste artigo como um conceito que trata do diálogo, solidariedade e cooperação necessária e permanente entre as gerações em diversos níveis, um direito humano que vai além da questão ambiental.

A preocupação com a questão intergeracional no Brasil se fez presente pela primeira vez na legislação por meio do Estatuto do Idoso em seu artigo 3º, inciso IV, ao tratar das formas alternativas de participação ocupação e convívio do idoso que visem proporcionar a sua integração com as demais gerações, situação que deve ser estimulada por diversos programas e políticas voltadas para idosos. (BRASIL, 2003) Todavia é interessante observar que tal previsão não deveria se inscrever apenas

no Estatuto do Idoso, como também, nos outros documentos legais referentes às outras idades, como por exemplo, dos documentos relativos à Educação.

A Educação é um direito humano garantido nacionalmente. Em maio de 2012, o Conselho Nacional de Educação promulgou a Resolução CNE/CP nº 1 estabelecendo as Diretrizes Nacionais de Educação em Direitos Humanos, com o intuito primordial de incorporar nos programas e currículos educacionais os preceitos e princípios da Educação em Direitos Humanos (EDH) e a equidade geracional ou a intergeracionalidade deve aí se fazer presente. Uma possibilidade é pensá-la juntamente com um componente curricular comum na educação nacional, a Educação Física.

Compreende-se a Educação Física como um fenômeno sócio-político-cultural que estuda as formas de expressão do corpo e pelo corpo, como uma linguagem de comunicação consigo e com o mundo, permeada pelos conceitos e representações da corporeidade e da cultura corporal humana, tem aí o seu elemento guia e mediador da ação pedagógica, constituindo-se em um elemento integrador, diferenciado e essencial para a educação em direitos humanos na educação e principalmente no ensino de jovens e adultos.

A diversidade geracional de características dos educandos da EAJA, que muitas vezes é vista como um obstáculo ao processo de ensino-aprendizagem deve ser compreendida como uma oportunidade para que o educador enfrente com o grupo os preconceitos e discriminações sociais como as relativas à idade, desenvolvendo valores e atitudes de solidariedade e de respeito entre essa e outras diferenças como as de gênero, geração, etnia e até, de estilo de vida, que muito podem contribuir e enriquecer a experiência sobre a cultura corporal .

A imprescindibilidade e diferenciação da área de Educação Física na relação intergeracional da EJA é a possibilidade e necessidade específica que existe dentro dos conhecimentos desse campo da vivência e experimentação individual e coletiva dos elementos da cultura corporal que permitem a ação humana integral, ou seja, o pensar e agir em uma relação contínua com o outro e consigo mesmo sem dicotomizações.

Para tanto, a aula deve ser concebida como um espaço flexível, onde se promova, efetivamente, ensino, aprendizagem na totalidade do ato pedagógico. Este espaço deve ser pensado como um micro-lugar educacional e relacional, onde se estabelecem diálogos entre o educador e os educandos na organização e reorganização dos conteúdos de ensino e processos de aprendizagens, discutindo os processos da modernidade (DUSSEL, 2005), promovendo a descolonização do saber e do poder (LANDER, 2005; QUIJANO, 2005) construído e consubstanciado nos livros didáticos e nas relações sociais.

Portanto, constitui-se como uma exigência da organização das propostas curriculares político-pedagógicas da EJA contemplar conteúdos, objetivos e metodologias de trabalho coletivo plenamente articulado para ensinar, aprender e avaliar em contextos interdisciplinares e intergeracionais na escola.

Considerações Finais

A consideração da variável etária, os padrões construídos sobre as gerações e o conhecimento estruturado durante os diversos períodos históricos da humanidade, entre eles a modernidade, registraram o surgimento de concepções funcionalistas das relações sociais regidas pelo princípio da eficiência, onde estabeleceu-se que a determinados grupos etários existem interdições sociais diferenciadas que não condizem com as reais possibilidades daquele grupo e de sua interação com os outros, situação que pode gerar a naturalização de preconceitos como o geracional.

Um dos desafios impostos no século XXI à sociedade, ao Poder Público e à escola é repensar os usos e concepções sobre o “tempo” e “idade”, perceber que necessitam de uma ressignificação do conceito de “ciclo de vida” do indivíduo. Não apenas as prescrições legais e sociais aos idosos devem incorporar análises sobre a questão intergeracional, como também, as relacionadas à infância, juventude e vida adulta, por ser uma questão de necessário debate nos dias atuais, ao se pensar que além de uma questão social, constitui-se em um direito humano.

Em um grupo essencialmente diverso como a EJA pode-se observar não apenas a idade influencia, há outras interdições relacionadas como analfabetismo, raça, cultura, gênero, orientação sexual, etc., que são reproduzidas no âmbito escola e influenciam nas relações sociais perpetradas. Todavia, a variável intergeracional ganha destaque na EJA possibilitando um rico espaço vivencial ainda mais diferenciado ao se trabalhar a relação intergeracional dentro das aulas de Educação Física, por ela promover a construção do conhecimento por meio da vivência da cultura corporal da humanidade.

REFERÊNCIAS

BRACHT, Valter et.al. **Coletivo de Autores: Metodologia do Ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

BANCO MUNDIAL. **Envelhecendo em um Brasil mais velho**. Washington: Banco Mundial, 2011. P. 62.

BRASIL. Constituição (1998). **Constituição da República Federativa do Brasil**, DF : Senado, 1988.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília: Senado Federal, 1990.

BRASIL, Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. (2003). **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos.** Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos.

BRASIL. **Estatuto do Idoso.** Lei Federal nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Brasília: Senado Federal, 2003.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª à 8ª série.** 2002 Vol.3

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). Parecer no 11, de 7 de junho de 2000. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.** Brasília, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). Resolução CNE/CEB no 2, de 3 de julho de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília, 2000.

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário.** Petrópolis RJ: Vozes, 1998.

DUSSEL, Enrique. **Europa, modernidade e eurocentrismo**. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Edgardo Lander (org.) Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. pp.55-70. 2005.

HOFF, Andreas. **Alteração das relações intergeracionais nas sociedades europeias.** In: Fundação Calouste Gulbenkian. *O tempo da vida*: .Fórum Gulbenkian de Saúde sobre o Envelhecimento 2008/2009. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Principia, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do Censo Demográfico. Evolução demográfica 1950-2010.** Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos e mais de idade – Brasil 2000/2010. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000403.pdf>. Acessado em 10.01.2013.

FREITAS, Revalino Antonio de. **O tempo de trabalho ao longo do ciclo de vida e sua institucionalização: a aposentadoria.** Mimeo, 2006.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: Ensinar e aprender com sentido**. São Paulo: Cortez, 2002.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, Pensar, Agir, Corporeidade e Educação**. Campinas: Papirus, 1994.

GUILLEMARD, Anne-Marie. **Vieillesse et retraite: formation d'um droit social a la retraite**. In: Le déclin du social: formation et crise des politiques de la vieillesse. Paris: PUF, 1986. pp. 31-115.

GUILLEMARD, Anne-Marie. **Vieillissement démographique et longévité accrue: renouveler la répartition des temps sociaux sur le cycle de vie.** In: Les défis du vieillissement: age, emploi, retraite. Perspectives internationales. 2.ed. Paris: Armand Colin, 2010. pp. 15-37.

LANDER, Edgardo. **Ciências Sociais: saberes coloniais e eurocêntricos**. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Edgardo Lander (org.) Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. pp.21-35. 2005.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina.** In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Edgardo Lander (org.) Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. pp.227-278. 2005.

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

WEISS, Edith B. **Justice pour lês Génératinos Futures**. Paris. Editions Sang de la Terre, 1993.

OS ORGANISMOS INTERNACIONAIS DE FINANCIAMENTO E A EDUCAÇÃO DA PRIMEIRA INFÂNCIA

Ms. Christine Garrido MARQUEZ
Profa. Dra. Ivone Garcia BARBOSA
Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Doutorado em Educação
chgarridom@hotmail.com
ivonegbarbosa@hotmail.com

Agência Financiadora: CNPq
Palavras-chave: Educação. Organismos Internacionais. Políticas Educacionais.

RESUMO

Nas últimas décadas, as produções científicas têm produzido bases de conhecimento para subsidiar políticas educacionais e práticas de educação e cuidado infantil, capazes de favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento pleno das crianças. Pelo que se pode notar, esse debate mais sistemático das políticas sociais, assistenciais e educacionais tem uma dinâmica ampla e reflete um conjunto de prismas políticos e de interesses de diferentes grupos e instituições sociais. Deste modo, compreender a realidade exige de nós ir além do particular em que as intenções e interesses se expressam. É justamente desta ótica que nos interessa o lugar que os organismos internacionais de financiamento, historicamente, assumem no contorno daquelas políticas.

A leitura de algumas pesquisas (BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO, 2008, 2010; BANCO MUNDIAL, 1998, 2010; NACIONES UNIDAS, 2005; UNESCO, 2005, 2007), bem como (HADDAD, 2008; MARQUEZ, 2006; PENN, 2002, ROSEMBERG, 2002) permite-nos concluir que, as políticas propostas pelos governos e organizações internacionais – UNESCO, UNICEF, PNUD, CEPAL, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Banco Mundial – têm concebido programas de educação e cuidado da primeira infância, como uma forma de intervenção social para a superação das desigualdades em países em desenvolvimento diferentemente das propostas para os países desenvolvidos, quanto ao acesso à educação e aos bens culturais.

A educação da primeira infância vem gradativamente ocupando espaço na agenda internacional. O Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Banco Mundial, a partir dos anos noventa, têm investido na formulação, implementação e monitoramento de políticas públicas para a primeira infância na América Latina. É justamente sobre essa problemática que nos propomos realizar uma reflexão crítica, buscando compreender os aspectos institucionais dos organismos internacionais de financiamento, especificamente do Banco Interamericano de Desenvolvimento e do Banco Mundial, e suas influências na elaboração da agenda de prioridades e estratégias em políticas educacionais, especialmente, das políticas para a primeira infância na América Latina.

Partindo dos estudos realizados em nossa pesquisa de mestrado (MARQUEZ, 2006) observamos que, na América Latina, especialmente, após o início do século XX, tem se manifestado o apelo à ampliação e à manutenção do ensino como forma de viabilizar a formação do capital humano, indispensável ao crescimento econômico e à modernização tecnológica. A disseminação da teoria do capital humano, como panaceia das desigualdades econômicas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e entre indivíduos, foi rápida nos países em desenvolvimento, mediante as organizações internacionais e regionais, que representam a visão e os interesses do grande capital. Ao longo da história da América Latina, é oportuno ressaltar que, podem ser encontrados elementos elucidativos da sua aproximação com as organizações internacionais, especialmente as instituições financeiras, guardiãs dos interesses do capital financeiro, principalmente a partir da década de 1990, quando o capitalismo entrou em sua fase aguda de transnacionalização.

Nesse contexto, a problemática desta pesquisa de doutorado consiste na seguinte questão: Qual a influência dos organismos internacionais de financiamento, especificamente do Banco Interamericano de Desenvolvimento e do Banco Mundial, na elaboração da agenda de prioridades e estratégias em políticas públicas educacionais, especialmente, das políticas para a primeira infância no Brasil, no cenário da América Latina?

Outras questões se fazem presentes no processo de investigação: O que são organismos internacionais de financiamento? Por que têm interesse pela primeira infância? Quais as formas de cooperação que envolvem o desenvolvimento de programas e modalidades de articulação entre esses organismos internacionais de financiamento, bem como critérios e atividades que promovam o apoio das políticas

educacionais do Banco Interamericano de Desenvolvimento e do Banco Mundial, especialmente de políticas para a primeira infância no Brasil e na América Latina?

Desenvolveremos uma pesquisa documental e bibliográfica, com base em uma perspectiva sócio-histórico-dialética, situando-nos no eixo que trata das políticas públicas e educacionais do projeto "Políticas Públicas e Educação da Infância em Goiás: história, concepções, projetos e práticas", desenvolvido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas da Infância e sua Educação em Diferentes Contextos (NEPIEC), da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Goiás. Segundo Barbosa (2006):

> Um dos grandes desafios colocados no campo da Psicologia e da Educação é a construção de novos olhares sobre o processo educativo e a infância, de modo a criar categorias de análise que permitam compreender a *historicidade* e o *movimento* de constituição e de manifestação aparente dos processos individuais e coletivos, explicitando a *totalidade* e *provisoriedad*e das relações e práticas sociais. Nesse sentido, evidenciar a *contradição* entre aparência e a essência dos fenômenos e da realidade é princípio e condição essencial para superarmos a proposição de uma pesquisa que se assenta em processos fossilizados e que não consegue apreender a inversão da realidade que se estabelece no processo de representação sobre as relações de produção, as relações sociais e o próprio conhecimento (p. 277-278; grifo da autora).

Nesta perspectiva, pensamos ser necessário perseguir nosso objeto de investigação científica como fenômeno em movimento e, portanto, em constante via de transformação. Assim, é preciso atentar para os processos de constituição das relações – no nosso caso específico, as relações dos organismos internacionais de financiamento e as políticas para a educação da primeira infância – nas diferentes manifestações sociais, compreendendo da forma mais rigorosa possível os fatos que lhe servem de base, de ponto de partida.

Neste contexto investigativo, estamos aprofundando a pesquisa bibliográfica, o estudo dos documentos e materiais bibliográficos levantados, para elaborarmos um referencial teórico que de suporte ao processo de construção da investigação e, simultaneamente, à análise das informações obtidas ao longo da pesquisa documental. A revisão bibliográfica tem por objetivo iluminar nosso caminho de pesquisadora, desde a definição do problema até a interpretação dos resultados. No olhar de Alves-Mazzotti (2002) esta revisão deve servir a dois aspectos fundamentais: a contextualização do problema dentro da área de pesquisa e a análise do referencial teórico. De fato, utilizaremos dois tipos de revisão de literatura:

aquela necessária para nosso próprio consumo, esclarecendo as principais questões teórico-metodológicas pertinentes ao nosso tema de investigação e outra que integrará, efetivamente, a tese.

Neste processo de pesquisa, iniciamos nossa investigação, tendo como suporte bibliográfico os estudos desenvolvidos na fase curricular do curso de doutorado, perfazendo vinte e quatro créditos em disciplinas e em atividades complementares necessárias à integralização do Programa de Pós-Graduação em Educação; além de um levantamento documental e bibliográfico mais sistemático realizado no Núcleo de Estudos e Pesquisas da Infância e sua Educação em Diferentes Contextos (NEPIEC), no Banco de Periódicos da Capes, em obras de referência, estados da arte, fontes primárias e secundárias disponíveis nas bibliotecas da Universidade Federal de Goiás, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Organização dos Advogados do Brasil, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, Fundação Carlos Chagas e, em redes de informação, através de programas de busca e portais acessíveis na *Internet.*

No intuito de obtermos informações mais precisas e ampliar o acesso aos diferentes documentos iniciamos, simultaneamente, o processo de visitas periódicas aos organismos internacionais com sede em Brasília e suas respectivas bibliotecas – Banco Interamericano de Desenvolvimento, Banco Mundial, UNESCO, UNICEF, PNUD, CEPAL, Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo – e aos seus respectivos sites na *Internet*, enriquecendo nosso referencial teórico e nos possibilitando desvendar, parcialmente, a intrigante relação entre as organizações internacionais e a educação da primeira infância.

Iniciamos, também, um percurso de visitas e pesquisas periódicas às instituições governamentais situadas em Brasília – Ministérios da Educação, Desenvolvimento Social e de Combate à Fome, Saúde, Planejamento, Orçamento e Gestão, Relações Exteriores, Secretaria de Assuntos Estratégicos, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – buscando informações, documentos e dados disponíveis junto aos órgãos responsáveis pelo atendimento à primeira infância, pela assessoria internacional e suas respectivas bibliotecas e centros de informação.

Desta busca complexa, visando ao domínio, aprofundamento e geração de conhecimentos, resultará a elaboração e apresentação do trabalho final, a tese, na qual expressaremos as diversas reflexões e análises críticas e sistemáticas realizadas.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda J.. A "revisão da bibliografia" em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis - o retorno. In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. (Orgs.). **Bússola de escrever**: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações. São Paulo: Cortez, 2002.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **First meeting of the Advisory Committee on Early Childhood Development.** Washington: BID, 2010.

_____. **Reforma de la educación primaria e secundaria em América Latina y el Caribe**. Washington, D.C.: BID, 2008.

BANCO MUNDIAL. **Desenvolvimento inicial da criança**: manual para usuários do website. Washington, D.C.: Banco Mundial, 1998. 87 p.

_____. **La educación en América Latina y el Caribe**. Washington: Banco Mundial, 2010.

BARBOSA, Ivone Garcia. O método dialético na pesquisa em educação da infância: desafios e possibilidades para a psicologia e a educação. In: MONTEIRO, F. M. A.; MULLER, M. L. R. (Orgs.). **Educação como espaço da cultura**. VII Encontro de pesquisa em educação da região Centro-Oeste. Campo Grande, EdUFMT, 2006. v. 2. p. 277-287.

HADDAD, S. (Org.). **Banco Mundial, OMC, FMI**: o impacto nas políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 2008.

MARQUEZ, Christine. Garrido. **O Banco Mundial e a Educação Infantil no Brasil.** 2006. 215f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás.

NACIONES UNIDAS. **Objetivos de desarrollo del milênio**: uma mirada desde América Latine el Caribe. Santiago de Chile : Naciones Unidas, 2005.

PENN, Helen. Primeira infância: a visão do Banco Mundial. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, mar. 2002, p. 7-24.

ROSEMBERG, Fúlvia. Organizações multilaterais, Estado e políticas de educação infantil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, mar. 2002, p. 25-63.

UNESCO. **Educação para todos**. Bases sólidas: educação e cuidados na primeira infância. Relatório de Monitoramento Global de ETP 2007. Brasília: UNESCO, 2007.

_____. **Políticas para a primeira infância**: notas sobre experiências internacionais. Brasília: UNESCO, 2005.

Título do trabalho: O virtual na concepção de animação interativa na rede Internet

Nomes dos autores: Cláudio Aleixo ROCHA; Rosa Maria BERARDO

Programa de Pós-Graduação: Arte e Cultura Visual

Unidade acadêmica: Faculdade de Artes Visual - FAV - UFG

Endereço eletrônico:

claudioaleixorocha@gmail.com

rosaberardocinemaefotografia@gmail.com

Palavras-chave: Animação Interativa; Virtualidade; Identidade; Subjetividade

O virtual na concepção de animação interativa na rede Internet

O escopo de estudo da presente pesquisa de doutorado contempla os novos questionamentos sobre as características das animações interativas veiculadas na Internet. De maneira mais intensa as inquietações iniciais para a elaboração de um projeto de doutorado partiram da atual definição conceitual sobre o que é uma animação interativa veiculada na Internet e, por fim, reforçaram-se a partir dos resultados obtidos por meio de uma pesquisa exploratória introdutória sobre como essas animações interativas de fato se assentam nesse ambiente virtual em rede.

Hoje, com um olhar mais questionador, o que se percebe na prática é que, em parte, existe um certo distanciamento do que é descrito teoricamente sobre as animações interativas veiculadas na Internet do modo como elas se manifestam efetivamente. Para melhor esclarecer essa observação, bem como aos questionamentos sobre ela aqui propostos, explicitaremos abreviadamente o atual conceito teórico sobre o que é uma animação interativa na Internet e, posteriormente, apontaremos como essa definição ainda se mostra aberta a contribuições reflexivas.

Relativo a sua definição conceitual uma animação interativa na rede Internet é caracterizada por possuir um foco narrativo estruturado por um sistema hipermidiático. Esse sistema, conformado tal qual a um hipertexto, é estruturado de maneira que proporciona a livre exploração de seus percursos narrativos por meio da ação direta do interagente junto ao seu ambiente de interação. Para tanto, devem existir em seu espaço de contato mecanismos interativos que ofereçam de forma não impositiva ao interagente a acessibilidade exploratória dos elementos textuais, sonoros e visuais que compõem sua estrutura narrativa. Em certa medida, pela

possibilidade de escolha de caminhos que esses elementos sígnicos disponibilizam, essa assertiva, de maneira limitada, se faz presente nas animações interativas assentadas Web. Haja vista que, em princípio, necessariamente é o interagente quem escolhe qual percurso entre os possíveis trajetos existentes irá seguir sequencialmente na continuação narrativa dessas animações. No entanto, um ponto que merece ser melhor discutido está na existência da obrigatoriedade de escolhas. Sempre é o sistema dito interativo quem lança as limitadas e preestabelecidas opções de escolhas ao interagente. Nesse sentido, em muitas situações o interagente não está na condição de livre escolha, mas sim, de obrigatoriedade de seleção. Diante de uma situação de escolha ou escolhas em um sistema descrito como interativo o interagente se vê forçado ou induzido a agir para a continuidade de diálogo ou prosseguir no desfecho de uma narrativa. Não é apresentada a ele, diante dessa sistemática de obrigatoriedade de escolha preestabelecida por antecedência, a abertura em preferir por outras opções ou simplesmente não continuar a escolher. Em determinado momento o interagente pode estar satisfeito pelo que vê diante de seus olhos e, simplesmente opta por somente contemplar o que lhe é apresentado. Da mesma forma, pode mostrar-se insatisfeito pelas opções de escolhas que lhes são oferecidas e, ainda, desejar observar ou até mesmo escolher outros estímulos sensoriais que não estejam dentro das opções de escolhas a ele estipuladas na continuidade da interação narrativa. Nesse ponto nasce o primeiro motivo da pesquisa de doutorado. Interessa-nos saber como a interatividade aplicada na exploração narrativa pode oferecer ao interagente outras formas de incitar sua curiosidade e permanência dentro do ambiente de interação de uma animação interativa não apenas por meio de escolhas preestabelecidas e previsíveis.

Ainda vinculada ao questionamento inicial, a segunda motivação investigativa de pesquisa está no fato de que, em sua definição atual, também é necessário que no ambiente de interação de uma animação interativa existam mecanismos interativos que possibilitem ao interagente a livre experimentação, manipulação ou modificação dos espaços gráficos que estruturam seus variados percursos narrativos. Noutros termos, ao interagente deve ser oferecida a possibilidade para experimentar sua presença ativa, sensível, intuitiva, perceptiva e criativa por meio de um processo de colaboração com a narrativa da animação. Contudo, o envolvimento com os recursos interativos, juntando-se também a eles a amplitude de um

envolvimento particular produtivo e criativo com a trama narrativa da história, ainda é um ponto que precisa ser melhor explorado nas animações interativas veiculadas na Internet. Um espaço de interação que oportunize ao interagente de uma animação interativa a experimentação de sua presença criativa e sensível, seja na escolha, manipulação, modificação ou expansão de seu ambiente narrativo é uma realidade que existe apenas teoricamente.

Por meio de investigação exploratória e empírica com a maioria das atuais animações interativas veiculadas na Internet, é possível afirmar que elas ainda pautam suas formas de interação em mecanismos de ações repetitivas, generalizadas e, por vezes, autoritárias. Seus objetivos preestabelecidos são verticais ou unilaterais e, em certa medida, buscam o envolvimento e interesse do interagente pelo mero deslumbre contemplativo oferecido pelas constantes inovações tecnológicas pulverizadas no mercado dos dispositivos interativos. Com isso, o processo de interação com essas animações na Internet e, em específico na Web, torna-se homogeneizado e pasteurizado para todos os indivíduos. Um espécie de massificação e manipulação da ação em seu espaço narrativo promovida pela observância a regras de exploração ou valorização da constante inserção de mecanismos interativos como pressupostos de interação entre elas e seus interagentes. Por esse viés, não há uma relação singular ou particularizada, mas sim, mecânica e repetitiva para com todos os que com elas interagem. Ao mesmo tempo é oferecido pouca abertura para a experimentação e manipulação de seu ambiente de interação que seja gerada a partir de motivações sensíveis e perceptivas de seus interagentes.

Esses apontamentos não têm por intuito desmerecer as animações interativas veiculadas na rede Internet, ao contrário, reconhecemos seu valor e reafirmamos por elas profunda admiração. O propósito está em continuar a pensar como esse tipo de animação na rede pode se fortalecer enquanto uma das expressões artísticas e culturais da contemporaneidade.

No decorrer do trabalho serão vasculhados subsídios teóricos que contribuam para o apontamento de meios que fortaleçam a aplicabilidade prática da atual definição teórica que fundamenta a expressão identitária e artística da animação interativa ambientada na Internet. A partir de sua definição atual, todo o esforço de pesquisa despendido tem por objetivo a concepção, criação e produção de uma animação interativa que aponte novas possibilidades de exploração e

experimentação criativa desse tipo de animação presente na Internet. Essa animação interativa será a produção prática de doutorado e seu ambiente de interação será estruturado de maneira que propicie uma maior liberdade criativa de sua exploração. Dito de outra forma, a animação interativa será constituída por um ambiente de interação estruturado por um discurso narrativa criado a priori. Esse ambiente discursivo, por sua vez, oferecerá uma variabilidade maior de imprecisão de escolha e, ao mesmo tempo, pela colaboração pontual de seus interagentes, continuará em determinados espaços em constante renovação. O objetivo é que os interagentes, conforme seus interesses e particularidades pessoais se sintam mais livres e, ao mesmo tempo, instigados a percorrer e agir dentro do ambiente de interação da animação interativa que a ele se apresenta. A partir dessa premissa os objetivos de pesquisa estão pautados na busca por subsídios teóricos e que, na prática, possam contribuir para a afirmação da necessidade de valorização da sensibilidade do sujeito durante um processo de interação entre humanos e máquinas. Os estudos buscam por um arcabouço teórico que demonstre a necessidade de valorização da subjetividade, da identidade, da particularidade ou alteridade do sujeito em meio a um ambiente de interação. Todo esforço estará pautado na construção prática de um sistema interativo que abra espaço para o indivíduo expressar sua sensibilidade singular.

Bibliografia

BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. Arte da animação: técnica e estética através da história. 2ª ed. São Paulo: Senac, 2005.

BOURRIAUD, Nicolas. Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

DELEUZE, Gilles. Empirismo e subjetividade: ensaio sobre a natureza humana segundo Hume. São Paulo, Editora 34, 2012.

DEWEY, John. “A arte como experiência”. In: *Os pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

DOMINGUES, DIANA. *Criação e interatividade na ciberarte*. São Paulo: Experimento, 2002.

FRANCO, Edgar Silveira. Hqtrônicas: do suporte papel à rede Internet. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2004.

GIANNETTI, Claudia. Estética Digital: Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia, Belo Horizonte, Editora Com Arte, 2006.

GRAU, Oliver. Arte virtual: da ilusão à imersão. São Paulo: Editora UNESP: Editora Senac São Paulo, 2007.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. Micropolítica: cartografia do desejo. Petrópolis: Vozes, 2011.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 10. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

LÉVY, Pierre. O que é o virtual? São Paulo: Editora 34, 1996.

LYOTARD, Jean-François. A condição pós-moderno. Tradução: Ricardo Correia Barbosa. 13. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011.

MACHADO, Arlindo. A arte do vídeo. São Paulo: Brasiliense, 1988.

MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene. Educação da cultura visual - conceitos e contextos. Santa Maria: Editora UFSM, 2011.

MURRAY, Janet H. Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural/Unesp, 2003.

PLAZA, Júlio. Arte e interatividade: autor-obra-recepção. In. Arte e Tecnologia da Imagem, 2001, p. 29-42.

PRIMO, Alex. Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007.

ROCHA, Cláudio Aleixo. Animação Interativa: a narrativa espacial construída pelos recursos interativos aplicados à interface gráfica. In: ROCHA, Cleomar (Org.). Poéticas interativas: estudos de interfaces computacionais. Goiânia, FUNAPE, UFG/Media Lab, 2013, p. 68-90

SANTAELLA, LÚCIA. *Navegar no ciberespaço: O perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus, 2004.

VENTURELLLI, Suzete & MACIEL, Mario Luiz Belcino. Imagem interativa. Brasília: EdUnB, 2008.

Saberes sociais e literatura – *capital cultural* em tramas literárias

Clêidna LIMA
Jadir de Morais PESSOA
Programa de Pós-Graduação em Educação,
Faculdade de Educação- UFG (PPGE/UFG)
cleidna.l@gmail.com

Palavras-Chaves: saberes sociais; literatura; sociologia da literatura.

O interesse por questões referentes ao projeto de pesquisa de doutoramento delineia-se a partir do contexto sociocultural, de uma prática educativa iniciada em 1987. Desde então, olhares de diferentes lugares sociais e experiências profissionais, como participação em projetos de formação de professores, a convivência com diferentes grupos familiares, suas diferentes concepções de educação, e experiência com a arte de escrever/contar histórias literárias, entre 1993 e 2014, configuraram uma motivação para o aprofundamento de estudos que focalizam as áreas da Educação e de Ciências Sociais. Além disso, esse interesse investigativo veio a solidificar-se ainda mais, entre 2007 e 2009, durante a pesquisa de mestrado que teve por objetivo investigar como a memória social e os objetos biográficos se fazem presentes na constituição das referências culturais e identitárias.

As interconexões entre o conceito de cultura e educação elucidam-se nas tramas tecidas dentro da lógica dinâmica do social, segundo a qual o conceito de educação é amplo e não se limita às paredes de nenhuma instituição; há (re) apropriação de saberes de uma geração a outra por toda parte em redes e sistemas sociais. De forma que, o conceito de educação tem caráter histórico e antropológico, definido como atuação de trabalhadores que procuram realizar a humanidade. Em diferentes tempos e lugares os homens exercem o ato educativo no trabalho criativo de possibilitar sua existência e de outros. Para tanto, “submetem ao domínio da razão os instintos, a prepotência, o individualismo, as necessidades, os interesses, o imediatismo do mundo e da existência social, a possibilidade da selvageria e da barbárie.” (COÊLHO; GUIMARÃES, 2012, p.328). Para os autores é em busca deste sentido de humanidade que surgiram facetas variadas da religiosidade, da filosofia, das artes, das letras, das ciências e das tecnologias.

Oportuno destacar que todo saber corresponde a determinados interesses, sempre deliberado socialmente, o que envolve questões de poder, alienação e/ou dominação. Esta multiplicidade de *saberes* socioculturais, em ação, instrumentaliza desde a compreensão de pequenos desafios para a sobrevivência de um grupo até o engajamento consciente em conquistas coletivas a curto, médio e longo prazo. De acordo com Grzybowski (1986), a compreensão de um *saber social,* elaborado e apropriado, pelos sujeitos sociais, como instrumento de organização e luta contra a dominação, é essencial para se pensar a educação em práticas concretas e em situações definidas. O *saber social é, portanto,* "o conjunto de conhecimentos, e habilidades, valores e atitudes que são produzidos pelas classes, em uma situação histórica dada de relações, [...]." (GRZYBOWSKI p.50). O *saber social* vinculado ao conjunto de conhecimentos, adquiridos na/pela vivência e organização coletiva, é o bem maior dos sujeitos, na conquista e domínio de seus espaços sociais. O (re) conhecimento destas relações político- culturais pode desmistificar os processos de dominação.

Se cada cultura tem sua própria lógica, compreender uma determinada concepção cultural implica conhecer, estudar e analisar significados e valores atribuídos a "um código de símbolos partilhados pelos membros dessa cultura" (LARAIA, 2006, p. 63). Antes de ser um repertório comum, a cultura, constitui-se em torno de esquemas fundamentais de um conjunto comum, "previamente assimilados, e a partir dos quais se articula, segundo uma 'arte da invenção' análoga à da escrita musical, uma infinidade de esquemas particulares diretamente aplicados a situações particulares." (BOURDIEU, 2009, p. 208, grifos no original). Nesta *arte da invenção* fecunda, que permite combinações e interpretações infinitas, os conceitos de cultura e educação refletem-se um no outro como essências de toda formação sociocultural.

A necessidade de responder novas inquietações teóricas orienta e norteia, por fim, a construção deste projeto de tese, apresentando como problema de pesquisa, a transmissão de capitais culturais na constituição dos saberes sociais. (BOURDIEU, 1996; PESSOA 2005; SARAMAGO, 2000; 2004; LIMA, 2009). Compreender como se articulam os determinantes e estratégias de transmissão de capital cultural na literatura concebida por José Saramago, na obra A Caverna (2000), configura a pergunta da pesquisa em pauta, que tem como objetivo geral investigar como se constituem e se transmitem os *saberes socioculturais* na obra *A Caverna* (2000), de José Saramago. Tal escolha se justifica pelo fato de que na

sociologia de Bourdieu, (1996) compreender a gênese social do campo literário, dos jogos de linguagem e de interesses (materiais e simbólicos) que o sustenta, não é oferecer sacrifícios ao prazer reduzindo e destruindo o sensível, muito pelo contrário a "análise científica das condições sociais da produção e da recepção da obra de arte, longe de reduzir ou de a destruir, intensifica a experiência literária.", (p.14), permite olhar de frente todo um sistema de relações *inteligíveis* capazes de explicar dados *sensíveis*.

Visto que, na *Sociologia do Romance* Goldmann (1976) propõe um método sociológico que considere primordial pensar as relações entre o discurso romanesco e a realidade social. Proposições que ressoam na sócio análise enunciada por Saramago (2013), ao declarar que o que este seu romance faz é perguntar ao leitor se *somos todos como os prisioneiros* de uma outra *caverna*, a de Platão; "[...] que acreditavam que as sombras que se moviam na parede eram a realidade? Estaremos vivendo num mundo de ilusões? Que temos feito do nosso sentido crítico, da nossa exigência ética, da nossa dignidade de seres pensantes?" (p.49) Sem preocupar-se com respostas, o autor/leitor desafia: "Que cada um dê a sua resposta, eu fiz o suficiente confrontando os valores da chamada sociedade ocidental, que nos guiavam até a pouco tempo, ou assim se alegava, com estes valores de agora, que não sei aonde nos levam." (idem, p.50).

Com a publicação da obra *A teoria do romance*, na França, em 1963, Georg Lukács lança as bases teóricas do que se configuraria em distintas orientações de uma sociologia da literatura ao longo do século XX. Foi considerado por Lucien Goldmann, e outros estudiosos do campo literário, o legítimo precursor da sociologia da literatura. (GOLDMANN, 1976). De lá para cá o estudo da sociologia da literatura não tem sido um ponto pacífico entre parte dos sociólogos, ás vezes ocupando um lugar periférico nas atividades desta área. Diferentemente, na sociologia reflexiva de Pierre Bourdieu, ocupa lugar considerável uma vez que "a teoria dos campos teve suas primeiras formulações no domínio literário e artístico." (PINTO, 2000, p.68). Na análise do *campo literário* Bourdieu buscou perspectivas para perceber e compreender o funcionamento e homologias de universos diferentes e paradoxais.

De uma perspectiva social do universo literário, Roland Barthes fala do escritor trabalhador de *palavras públicas,* "[...] o escritor é um homem que absorve radicalmente o porquê do mundo num como escrever." (BARTHES, 2007, p. 33). Pelas tramas de todo o sistema simbólico que caracteriza a arte literária há a

destreza de um ofício. Um ato eminentemente político. Neste ofício o escritor/leitor vive a contradição de ser seu próprio fim e se reinventar no processo de criação, de composição e labor. No mundo da obra está contido o mundo de maneira integral, onde os saberes sociais, psicológico e histórico estão comtemplados. A história da literatura se inscreve em uma história mais ampla, a história do *local em que nos encontramos.* Assim a identificação de uma convenção social, em poemas sobre casas de campo, por exemplo, - conforme analisado por Williams (2013), - não é *um mero registro neutro,* as convenções possuem raízes sociais e por isto produzem "além de poemas, ações e relações sociais." (p.309).

Neste sentido, afastando-se das normativas convencionais da pedagogia oficial, a literatura pode exercer uma função educativa e *formar, "*[...], ela age com o impacto indiscriminado da própria vida e educa como ela – com altos e baixos, luzes e sombras." (CÂNDIDO, 2002, p. 83). Portadora de uma força indiscriminada de *iniciação na vida* entra em conflito com a ideia de uma literatura, regida pelos padrões oficiais, que *eleva e edifica.* Paradoxalmente, a literatura "não *corrompe* nem *edifica*, [...] humaniza em sentido profundo, por que faz viver." (Idem. 85 grifos no original).

No prólogo *de As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário,* Pierre Bourdieu **(**1996) revela-se um dos mais dedicados leitores de Flaubert, definindo-o como *Flaubert sócio analista de Flaubert*. A fórmula do romance "A Educação Sentimental", publicado em 1869 por Flaubert, tornou-se uma porta entreaberta na compreensão de questões de sócio análise caras a Bourdieu. As lutas de poder, dentro do jogo travado no romance, têm como pano de fundo uma história ficcional que alude à realidade. Ou seja, numa leitura *contextualíssima* da arte, "[...] nenhum período da história é vazio: cada época é qualificada, rica de conteúdos próprios, constituída de sistemas de significação, universos de valores, que a distinguem das outras épocas." (BOSI, 1989, p.44). Portanto, entende-se que "o produtor da obra de arte não é o artista, mas o campo de produção enquanto universo de crença que produz o valor da obra de arte como *fetiche* ao produzir a crença no poder criador do artista" (BOURDIEU, 1996, p.258, grifo no original). Numa *ciência das obras* a produção material da obra não é o objeto ou ponto primordial e sim a produção do valor da obra. Posta em primeiro plano, só a obra literária pode *narrar* os aspectos relacionais envolvidos nesta produção *de valor,* e possivelmente enunciar aspectos significativos de uma realidade socioeducativa pela ótica da criação literária.

4. Referências

BARTHES, R. *Aula.* 14. Ed. São Paulo: Cultrix, 2007.

BOSI, A. *Reflexões sobre a arte.* São Paulo: Ática, 1989.

BOURDIEU, P. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário.* Tradução: Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

_____. *Coisas Ditas.* Tradução: Cássia Silveira e Denise M. Pegorin. Revisão técnica: Paula Montero. Rio de Janeiro: Brasiliense, 2004. p.15-48.

CANDIDO, A. *Textos de intervenção.* São Paulo: Duas Cidades/Editora 34, 2002.

COÊLHO, I. M.; GUIMARÃES, G. Educação, escola e formação. In: *Inter-Ação* (UFG. Online), v. 37, n. 2, jul./dez.p. 323-340, 2012. Disponível em: http://www.revistas.ufg.br/index.php/interacao/about/editorialPolicies#focusAndScope. Acesso em: 10 dez. 2013.

FLAUBERT, G. *Educação Sentimental.* Trad. João Barreira (1904) Martin Claret, São Paulo: 2006.

GOLDMANN, L. *A sociologia do romance.* 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

GRZYBOWSKI, C. *Esboço de uma alternativa para pensar a educação no meio rural.* Revista Contexto & Educação. Universidade de Ijuí, Ano 1, nº 04, Out/Dez, 1986.

LARAIA, R. B. *Cultura: um conceito antropológico.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

LIMA, C. A. de. *Objetos Biográficos e Narradores de Hidrolândia-GO: Ressonâncias Patrimoniais.* Dissertação (Mestrado em Gestão do Patrimônio Cultural). PUC-GO, Goiânia, 2009.

PESSOA, J. de M. *Saberes em festa: gestos de ensinar e aprender na cultura popular.* Goiânia: Ed.UCG; Ed.Kelps. 2005. p.59-75.

WILLIAMS, R. *A Politica e as Letras***.** São Paulo. Editora Unesp, São Paulo. 2013.

SARAMAGO, J. *A caverna.* São Paulo: Companhia das Letras. 2000.

_____. *Da estátua à pedra e discursos de Estocolmo.* Belém: ed.ufpa; Lisboa: Fundação José Saramago, 2013.

OS INDICADORES DE QUALIDADE NAS PRODUÇÕES SOBRE PROFESSORES

Dagmar Dnalva da S. BEZERRA
Ruth Catarina Cerqueira R. de SOUZA
Programa de Pós-Graduação em Educação
Faculdade de Educação - UFG
dagdnalva@bol.com.br
Fapeg-Capes

Palavras-chave: Ciências. Formação de Professores. Indicadores de Qualidade.

O tema desta pesquisa de doutoramento é *Paradigmas de ciência e formação de professores, a partir de indicadores de qualidade*, tendo como objetos de análise os artigos científicos de periódicos especializados e as produções acadêmicas sobre professores publicados entre 2004-2014. A temática se mostra relevante à medida que o caminho percorrido pelo pesquisador revela a coerência entre sua compreensão de ciência, sua escolha por um método de pesquisa e suas concepções educacionais: educação, formação e qualidade.

Buscamos subsídios nos paradigmas de ciência a fim de construir conhecimentos sobre a formação de professores, reconhecendo as produções científicas como constituintes de um estado de conhecimento do campo, mas também indicadores de uma qualidade ou não sobre o campo. A ciência e a formação de professores são construções históricas que se evidenciam nos contextos social, político e educacional, configurando-se continuamente como reestruturação dos diversos campos sociais da atualidade.

Para Dias-da-Silva (2005), os últimos anos foram os mais significativos para a educação, pois jamais tivemos disponíveis, em outros períodos, tantos resultados de pesquisa sobre a questão educacional brasileira, o que indica que um campo melhor pesquisado, é melhor compreendido, possibilitando intervenções e alterações da e na realidade estabelecida, que poderão ser confirmadas ou refutadas pelas pesquisas.

De acordo com Gamboa (1998), propor e realizar uma pesquisa implica adotar uma visão de ciência simultaneamente a uma visão da realidade e, também, de como intervir nessa realidade, bem como se é possível o acesso epistêmico ao conhecimento. Consequentemente, é necessário considerar a existência de diferentes correntes da filosofia da ciência com diversas visões de ciência e de realidade.

Desenvolvemos, aqui, pesquisa teórica, com o objetivo de analisar as pesquisas sobre professores, pois a partir das categorias paradigma científico e método de pesquisa, identificamos os paradigmas de ciência que as orientaram, considerando-os

como um posicionamento científico-político condutor das pesquisas em educação.

Para Gamboa (2002), o avanço das pesquisas em educação está em percorrer o caminho das questões epistemológicas. Para o autor, há relação intrínseca entre técnicas, métodos e epistemologias; as opções que o pesquisador faz estão diretamente vinculadas à escolha do caminho a ser percorrido e os procedimentos a serem adotados durante a investigação, ou seja, à metodologia, esta por sua vez, se pauta em concepções de mundo, de homem, de realidade, de conhecimento. A pesquisa em andamento está sendo desenvolvida na perspectiva do materialismo histórico-dialético e com base na concepção de educação como prática social.

A concepção de ciência está relacionada à concepção de realidade, que é construída socialmente, e de causalidade, na qual "a relação causal se explicita no experimento, na sistematização e controle dos dados empíricos e através das análises estatísticas e teóricas" (GAMBOA, 1998, p. 118) realizadas na pesquisa. A epistemologia, na investigação científica, pressupõe um estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados, determinando sua origem lógica e a sua validade. Os estudos epistemológicos buscam na filosofia seus princípios e na ciência seu objeto e é o que as interligam (Idem).

Produzir ciência pressupõe a pesquisa, a qual traz consigo um posicionamento epistemológico do pesquisador, bem como uma intenção com os seus resultados, que tem a ver com sua posição ideológica e com o modo como ele interpreta a produção de conhecimentos (BARBOSA, 2005). A uma opção metodológica de se fazer pesquisa, se articula uma compreensão de ciência.

Esses posicionamentos e escolhas no campo da pesquisa nos direcionam aos paradigmas das ciências, que têm subsidiado a produção de conhecimentos e as transformações humanas e sociais. A ideia de paradigma passa a ser consagrada nas ciências, quando Kuhn (1996) a utiliza como conceito epistemológico. Para ele, há períodos de 'ciência normal', em que os pesquisadores definem os pressupostos teóricos dominantes de uma época, ou 'paradigma'. Este estabelece o tipo de problema existente e o método que o cientista deverá usar para resolvê-lo. Em determinado momento histórico, os pesquisadores orientam suas pesquisas a partir de um modelo, buscando a verdade científica. O que não se encaixar nesse modelo é excluído, é considerado anormalidade; porém isso pode indicar a não aplicação correta do modelo e da sua metodologia pelo cientista (KUHN, 1996). Para este autor, o desenvolvimento de uma nova ciência segue a ordem: pré-ciência; ciência normal; crise; revolução científica;

nova ciência normal. Assim, se configuram diferentes paradigmas científicos: paradigma da ciência tradicional, paradigma da ciência crítica e paradigma da ciência pós-crítica.

No atual estágio da nossa pesquisa, apreendemos que, nos últimos anos do século XX, foi desencadeado um processo de elaboração de teorias, concepções e abordagens sobre o professor. As pesquisas sobre o professor e a sua formação foram fecundas e os temas mais estudados foram: formação, profissionalização, identidade e saberes docentes. A compreensão desses conceitos nos permite percebê-los como fundamentais no desenvolvimento de uma pesquisa que versa sobre os docentes, uma vez que expressam a perspectiva epistemológica em que o trabalho se pauta, mas, sobretudo, o posicionamento político-social defendido por seus autores.

De acordo com Bragança (2009), foi observado na literatura educacional de forma acentuada um número considerável de pesquisas, intensificadas nos anos 1980 e 1990, que teve o professor como autor e gestor das práticas educativas e sua formação e seus saberes como foco. Sobre esse período, André et al. (1999) concluíram que as investigações sobre as últimas duas décadas do século XX versavam principalmente sobre as modalidades de formação (inicial e continuada) e que identidade e profissionalização docente pôde ser considerado um tema emergente nas pesquisas, entretanto, apesar da formação ser excessivamente discutida nas produções analisadas, estas apresentaram insuficiência de dados empíricos que referenciassem as práticas e as políticas educacionais.

Brzezinski e Garrido (2001), em análise dos trabalhos do GT Formação de Professores da ANPEd apresentados na década de 1990, concluem que estavam sendo pesquisadas a formação em serviço (treinamento e aperfeiçoamento) e a questão da formação do professor reflexivo na perspectiva da pesquisa-ação, e encerraram a análise indagando quais são os novos papéis reservados ao professor e que formação é dada ao educador para que ele possa ser um efetivo agente social transformador inserido nos contextos culturais contemporâneos.

De acordo com Sacristán (2002, p. 82), boa parte das pesquisas sobre a formação e profissionalização docente se configura em “uma investigação enviesada, parcial, desestruturada e descontextualizada, que não entra na essência dos problemas”. Para Pimenta (2002), devemos nos preocupar com o esvaziamento das análises sobre os professores no campo educativo. E, para André (2001, p. 52), com base nos estudos de um grupo de pesquisa americano, “é preciso promover o debate nas universidades, nas escolas, nas agências de fomento, nas revistas, na internet” a

fim de se garantir a qualidade da pesquisa em educação, na perspectiva de se criar meios para o surgimento de "concepções consensuais do que seja uma 'boa' ou uma 'má' pesquisa".

A questão da profissionalização está vinculada à busca pela consolidação social do trabalho docente, "na perspectiva da autonomia intelectual e da participação política dos professores nos movimentos da sociedade, sendo essa uma das abordagens mais difundidas sobre os professores na pesquisa educacional" (BRAGANÇA, 2009, p. 89). Nessa perspectiva, a formação de professores requer ser entendida como, mais do que a formação de profissionais, a produção de uma profissão, ainda que isto ocorra nas oscilações entre os "*modelos acadêmicos*, centrados nas instituições e em conhecimentos 'fundamentais', e os *modelos práticos*, centrados nas escolas e em métodos *aplicados*" (NÓVOA, 1995, p. 26, grifos no original), ou seja, a partir de um paradigma.

Para Guimarães (2004, p. 49), "a docência é compreendida como um ofício pleno de saberes, que são construídos em ação e de maneira pessoal". Os saberes docentes se modificam em cada momento e contexto históricos. A elevação de um saber como necessário à formação do professor está diretamente vinculado às propostas de formação que estão em vigor, ao paradigma de ciência a que estão filiadas.

Saberes e profissionalização docente foram temas balizadores das pesquisas sobre o professor empreendidas ao longo dos últimos anos, e subjacentes a cada um desses temas, a cada uma dessas pesquisas há uma concepção de ciência, de educação, de professor e de formação que expressam uma dada realidade, em que os professores são profissionais e a sua formação é condição de êxito para uma educação e um trabalho docente que apresentem *qualidade social*, uma vez que esses profissionais são construtores de processos ininterruptos de ensino e de aprendizagem.

Qualidade é um conceito abstrato, subjetivo, que requer situar-se num determinado contexto social para compreendê-lo. Em uma perspectiva crítica, uma educação e uma formação de qualidade seriam aquelas que possibilitam aos formandos condições de desenvolvimento pessoal (intelectual e social) e profissional (capacidade de atuação/trabalho) tendo claras as contradições do mundo contemporâneo, bem como os desdobramentos de seu trabalho, desenvolvendo-o com qualidade social.

Na análise dos artigos publicados em periódicos especializados, apreendemos que a formação de professores, que visa a qualidade social (SILVA, 2009), tem como base uma formação teórica que compõe um referencial para o trabalho docente, que é

vivo, por conseguinte, a formação docente pressupõe o atendimento à dinâmica social de formação humana.

No período de elaboração deste artigo, iniciamos a segunda etapa desta pesquisa: leitura e análise das produções acadêmicas defendidas nos programas de pós-graduação da região Centro-Oeste. Ainda nesta fase, analisaremos, nestas produções que tratam da formação, a concepção de ciência, elaborando um quadro síntese com os indicadores de qualidade para os conceitos de educação e formação na perspectiva de seus autores. Os paradigmas de ciência, as pesquisas e as concepções de educação, de professor e de formação respondem aos anseios de um tempo, de uma geração; assim, desvelá-las apontam novos caminhos a trilhar.

Referências

ANDRE, M. E. D. A. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de pesquisa**. nº 113, jul. 2001, p.51-64.

ANDRÉ, M. E. D. A. et al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Revista Educação & Sociedade**, ano XX, nº 68. Campinas/SP: CEDES, dez, 1999, p. 301-309.

BARBOSA, I. G. **Método: em busca de uma definição**. Faculdade de Educação/UFG. Goiânia: mimeo, 2005.

BRAGANÇA, I. F. S. O professor e os espelhos da pesquisa educacional. **Revista Brasileira de Estudos pedagógicos**. Brasília, v. 90, nº 224, jan./abr. 2009, p. 87-101.

BRZEZINSKI, I.; GARRIDO, E. Análise dos Trabalhos do GT de Formação de) Professores. **Revista Brasileira de Educação**, nº 18. Rio de Janeiro: Anped, Campinas: Ed. Autores Associados, set/out/nov/dez, 2001.

DIAS-da-SILVA, M. H. G. F. Políticas de formação de professores no Brasil. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, nº 2, jul/dez, 2005.

GAMBOA, S. A. S. **Epistemologia da pesquisa em educação**. Campinas: Praxis, 1998.

_____. Tendências epistemológicas: dos tecnicismos e outros 'ismos' aos paradigmas científicos. In: SANTOS FILHO, José C.; GAMBOA, S. Sílvio A. (orgs.). **Pesquisa educacional**: quantidade-qualidade. 5º ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GUIMARÃES, V. S. **Formação de professores**: saberes, identidade e profissão. Campinas, SP: Papirus, 2004.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1996.

NÓVOA, A. O passado e o presente os professores. In: NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2ª ed. Porto: Porto Editora, 1995, p. 13-34.

PIMENTA, S. G. Apresentação à edição brasileira. In: CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 11-22.

SACRISTÁN, J. G. Tendências investigativas na formação de professores. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002, p. 81-87.

SILVA, M. A. Qualidade social da educação pública: algumas aproximações. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 29, nº 78, p. 216-226, mai/ago. 2009.

DINÂMICA URBANA RECENTE DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

Débora Ferreira da CUNHA[1]
Celene Cunha Monteiro A. BARREIRA[2]
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Instituto de Estudos Sócio-Ambientais

Palavras chaves: Região Metropolitana de Goiânia, estrutura urbana.

Introdução

Nos últimos quarenta anos a cidade de Goiânia foi transformada pelo acelerado crescimento urbano. No mesmo espaço de tempo foi ampliada a dinâmica socioeconômica existente entre Goiânia e os municípios à sua volta, que também tiveram grande crescimento populacional. Essa expansão urbana transformou Goiânia e seu entorno, já em 1980, em aglomerado urbano, redimensionado para mais, no final da década de 90, para região metropolitana. Antes de ser instituída oficialmente como Região Metropolitana de Goiânia (RMG), esta unidade já vinha sendo objeto de planos e programas que procuravam assumir e problematizá-la de fato como um aglomerado urbano.

Este trabalho apresenta resultados parciais de reflexões, pesquisas e estudos realizados para o desenvolvimento da tese de doutorado, em andamento, que tem como objetivo geral estudar a dinâmica urbana da RMG na última década, analisando as interações espaciais entre as cidades da região no período de 2000/2010, abordando os aspectos populacional, econômico, social da RMG.

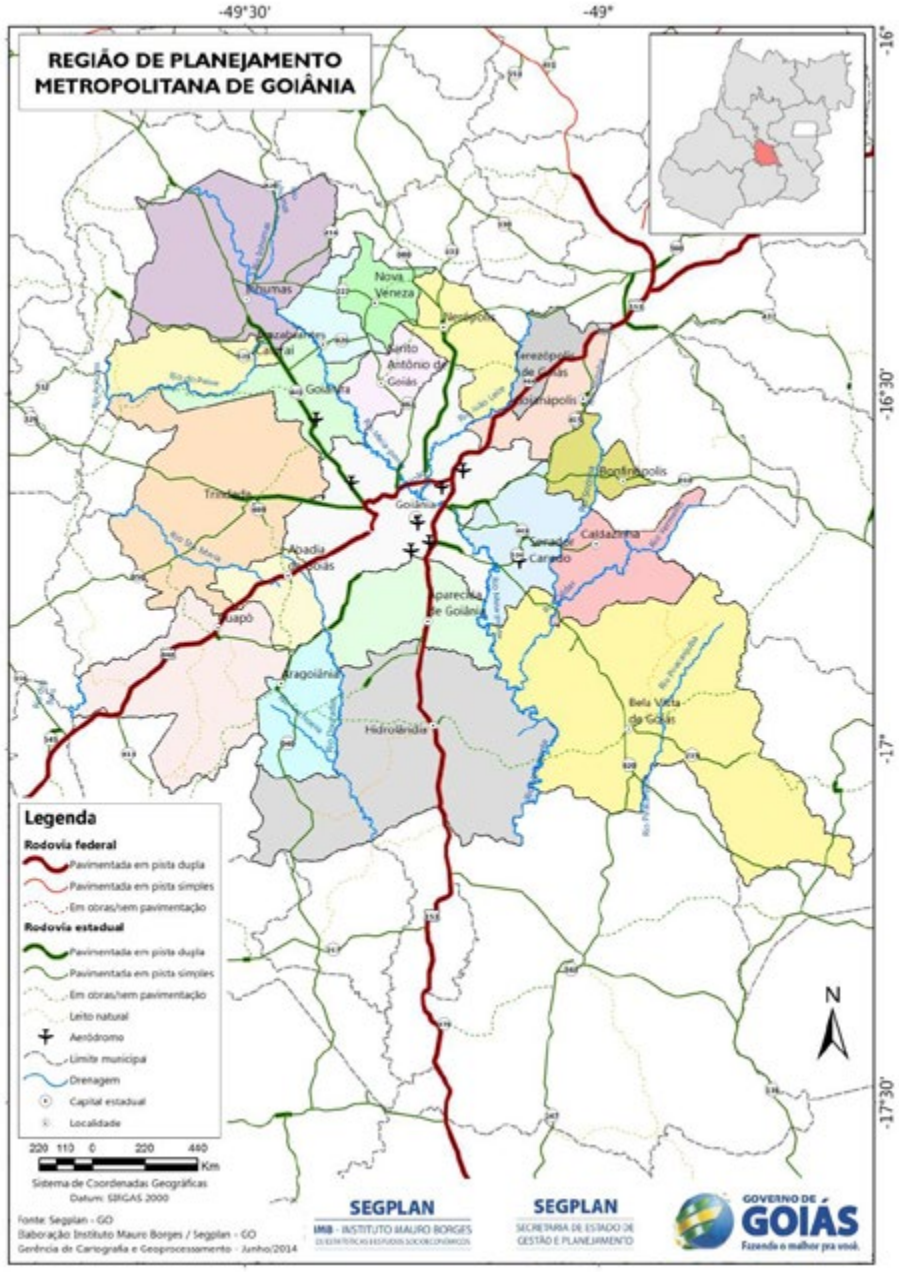
Os resultados e análises do Censo Demográfico 2010 (IBGE) apontam para a expansão e o crescimento da RMG, embora as evidências empíricas por si só não sejam suficientes para acompanhar a complexa dinâmica urbana contemporânea, contribuem e permitem importantes percepções que devem ser realizadas junto às devidas discussões teóricas. O presente texto, de forma preliminar, apresenta uma parte das elaborações para análise da dinâmica urbana metropolitana recente através de sua estrutura urbana e das tendências de distribuição da população.

[1] Doutoranda em Geografia PPGeo/IESA. Docente da FCS/UFG. Bolsista FAPEG. e-mail: debora@ufg.br.
[2] Orientadora. Docente PPGeo/IESA/UFG. e-mail: celenemonteiro05@gmail.com.

1. Estrutura urbana da Região Metropolitana de Goiânia

O espaço geográfico que forma a área de estudo é a RMG[3], despertou interesse para fins de pesquisa, pois agrupa 20 municípios dos quais se tem o núcleo Goiânia e o entorno com dezenove municípios, compondo um espaço de territórios heterogêneos, no que se refere aos aspectos espaciais, demográficos, culturais, sociais, econômicos e ambientais. A Figura 1 mostra a localização e a distribuição espacial das cidades deste recorte regional de Goiás.

Figura 1 – Região Metropolitana de Goiânia



Fonte: IMB/Segplan (2014).

[3] Criada pela Lei Complementar nº. 27 em dezembro de 1999.

Nos estudos do REGIC (IBGE, 2008), a RMG encontra-se na categoria aglomerado metropolitano regional, que tem a cidade de Goiânia como sede. No contexto da região Centro-oeste, essa denominação refere-se ao conjunto de municípios que integram uma unidade territorial polarizada pela cidade de maior expressão. Os municípios da área apresentam elevada população urbana; com contiguidade espacial ou tendências à formação de espaços contíguos, demonstram relações socioeconômicas intensas, decorrentes de especialização, complementação e/ou suplementação funcional. Goiânia registra o grau mais elevado de centralidade, sendo sua abrangência de polarização circunscrita à dinâmica do próprio estado de Goiás, bem como à parte sul do Tocantins e à faixa nordeste do estado de Mato Grosso.

A estrutura urbana da RMG em sua formação mais geral, de certa maneira, responde à dinâmica global da urbanização, vista enquanto um processo histórico de longa duração, e ao mesmo tempo sintetiza contradições específicas do lugar. Ao interpretar a organização territorial da RMG, a partir dos princípios básicos de aglomeração, acessibilidade, interação espacial, hierarquia e competitividade, observa-se que a complexidade da evolução econômica e social de Goiânia, não resultou na formação de uma estrutura urbana ordenada.

A RMG é formada por cidades com estruturas urbanas muito diferenciadas, constituindo um aglomerado urbano em torno de Goiânia, que por sua influência organiza a vida social e econômica da região de forma hierarquizada, concentrando população e infraestrutura urbana. O dinamismo de Goiânia em relação às demais cidades da região contribui para definição das formas de localização das diversas atividades no espaço intra e interurbano, que explica as razões do crescimento urbano diferenciado. Há uma relativa interação espacial entre as cidades da região com Goiânia, que apresentam fluxos de mobilidade e conexões mais intensos entre Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Trindade e Goianira, as demais cidades apresentam fluxos menos intensos com Goiânia, e, de Goiânia com as demais cidades.

Longe de esgotar o debate teórico da temática urbana no contexto metropolitano, o texto foi elaborado com base em discussões realizadas por alguns autores como Santos, Rochefort, Castells, Corrêa, Estevam, Arrais, Moysés, Villaça, Camagni, Singer, entre outros; sobre estrutura urbana, aglomerado urbano, urbanização, metropolização, conturbação, organização territorial.

2. Expansão e crescimento da Região Metropolitana de Goiânia

A partir de 1950, Goiânia atraiu migrantes de muitos lugares, foram três décadas de intenso crescimento populacional expressas em taxas de crescimento geométrico anual, com média entre 10% e 12,8%. Goiânia e sua área de influência inserem-se no processo de integração nacional, intensificado desde a década de 1960, a partir da decisão da construção da capital federal no Planalto Central e da abertura de rodovias federais. De 1970 em diante Goiás foi "palco"[4] de acelerada urbanização em decorrência do movimento migratório campo-cidade, do avanço da fronteira agropecuária e do uso agrícola. Em um curto período de tempo, a população urbana de Goiânia passou de 39,2%, em 1940, para 95,3%, em 1970 e 99,6%, em 2010 (IBGE/Censos Demográficos).

Arrais (2013) fez uma leitura do conteúdo regional da urbanização de Goiás, entre as décadas de 1960 e 1980, considerando o início da urbanização do território goiano, acionado pela migração campo-cidade estadual e interestadual, reconhecendo a hegemonia de Goiânia na oferta de trabalho, bens e serviços, ou seja, de oportunidades para os migrantes.

No período de 1980-1970 ainda com elevada taxa de crescimento geométrico, 7,1% (IBGE), Goiânia começa a se expandir para o entorno. O processo de expansão iniciou-se com o parcelamento de glebas nos municípios do entorno de Goiânia. Entende-se tal processo como uma consequência da implantação do Plano Diretor Integrado de Goiânia na década de 1970, em que o mercado imobiliário, forçado a atender as exigências de infraestrutura, buscou alternativas para implantação de loteamentos, visando garantir ou aumentar a margem de lucro e atender à crescente demanda de baixa renda.

Assim, na década de 1980 iniciou-se a formação da aglomeração urbana de Goiânia, a malha urbana de Goiânia começa a extrapolar seus limites municipais, conturbando-se com municípios limítrofes, inicialmente com Aparecida de Goiânia. A expansão urbana de Goiânia levou à criação do Aglomerado Urbano de Goiânia, com dez municípios, instituído pela Lei Estadual nº. 8.956, de 27/11/80, que sofreu até o final da década de 1990 várias modificações para inclusão de municípios, quando então foi instituída oficialmente a Região Metropolitana de Goiânia[5].

[4] Estevam (2004).
[5] Goiás, Lei Complementar nº. 27 de 30/12/1999.

Dito de outra forma é o início do processo de metropolização de Goiânia que ocorreu a partir da polarização da região em torno de Goiânia, uma grande cidade em dimensões físicas, sobretudo, populacional, caracterizada pela alta densidade demográfica e alta taxa de urbanização. Essa grande cidade, uma metrópole, constitui um núcleo, ao redor do qual há dezenove cidades sob sua direta influência, mantendo forte relação de interdependência econômica e evidente movimento pendular de sua população, intensificado com a integração de dezoito municípios da RMG pela Rede Metropolitana de Transportes Coletivos.

Bibliografia

ARRAIS, Tadeu A. **A produção do território goiano: economia, urbanização, metropolização**. Goiânia: Editora UFG, 2013.

CAMAGNI, R. **Economia Urbana**. Barcelona: Antoni Bosch, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias Geográficas.** 4ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

ESTEVAM, L. **O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás.** 2ª ed. Goiânia: Editora da UCG, 2004.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos.** Rio de Janeiro: IBGE.

_____ **Região de influência das cidades (REGIC) 2007.** Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IMB, Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos/Segplan. **Regiões de Planejamento do Estado de Goiás**.

GOUVÊIA, R.G, **A Questão Metropolitana no Brasil**. Ed. FGV, Rio de Janeiro, 2005.

MOYSÉS, A. **Goiânia, metrópole não planejada**. Goiânia: Editora da UCG, 2004.

PAVIANI, A. (org.) **Urbanização e metropolização.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, Codeplan, 1987.

PLANO DIRETOR DE GOIÂNIA. Lei Complementar n°. 171, Diário Oficial n°. 4.147 de 26 de junho de 2007.

ROCHEFORT, Michel. **Redes e sistemas**. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

_____ **A urbanização brasileira**. 5 ed. São Paulo: Edusp, 2013.

SINGER, Paul. **Economia Política da Urbanização**. 13ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

UFG, Universidade Federal de Goiás. **METRÓPOLE – A história do crescimento de Goiânia reside hoje no enfrentamento de questões relacionadas à consolidação de uma metrópole.** Revista Afirmativa, Goiânia, jan./2013.

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Estúdio Nobel, 2001.

O caráter literário na narrativa do *Lapidario* de Alfonso X

Dianina Raquel Silva RABELO[1], Dulce Oliveira Amarante dos SANTOS[2]

[1]Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em História, Faculdade de História-UFG; E-mail: dianinarabelo@yahoo.com.br;
[2]Docente do Programa de Pós-Graduação em História, Faculdade de História-UFG; E-mail: doas52@hotmail.com

Palavras-chave: imaginário, literatura, história.

Uma das formas de se adentrar no imaginário presente na representação do cosmo e da natureza no *Lapidario alfonsino* dá-se por meio da análise de alguns de seus aspectos literários, tais como *as* virtudes maravilhosas de diversas pedras, a geografia imaginária, o local onde algumas pedras podiam ser encontradas, as fábulas que explicavam a origem das pedras e os sonhos decorrentes do uso de algumas pedras.

Na Idade Média, os elementos da natureza, principalmente os extraordinários, despertavam interesse nos homens. Esses elementos constituíam o *Maravilhoso Medieval*.

O termo correspondente era *mirabilis* (as maravilhas), que possuía o sentido do adjetivo *maravilhoso*. É importante ressaltar que os clérigos da Idade Média não possuíam uma categoria mental, intelectual, literária como hoje é pensado o gênero maravilhoso. Assim, para estabelecer uma relação entre tais termos, é mais apropriado associar o termo plural *mirabilia* ao maravilhoso. Dessa forma, onde se vê uma categoria da literatura medieval – o *Maravilhoso* – os homens cultos da Idade Média viam mais um universo cheio de objetos, seres, fenômenos, do que uma categoria. Objetos tais que os homens medievais admiravam, espantavam ao olhar, ou seja, objetos que tinham a característica de serem surpreendentes (LE GOFF, 1985, p. 17-18).

Diversos foram os elementos que faziam parte do maravilhoso medieval, e, portanto, que constituíam o imaginário deste período. Eles estavam agrupados em: terras e lugares (montanhas, principalmente montanha com grutas) e penhascos; fontes e nascentes, árvores e ilhas; seres humanos e antropomórficos (os gigantes e os anões, as fadas, os monstros humanos, e os homens e as mulheres com particularidades físicas); animais (o leão, o cavalo, o pelicano, o unicórnio, o grifo, o dragão entre outros); seres híbridos (os seres metade homens metade animais, o grifo, os autômatos e os seres metade homens metade objetos); objetos (objetos

protetores, objetos fortalecedores, e a *cama* como objeto do sagrado), (LE GOFF, 1985, p. 30e 31). Tendo em vista esses elementos que compunham o imaginário medieval, é importante analisar alguns que estão presentes *Lapidario* e que, portanto, atribuem um caráter literário ao *Lapidario*.

Algumas pedras do *Lapidario* são descritas como passíveis de receber virtudes que provocavam admiração, espanto e estranheza ao homem medieval. São propriedades que, de acordo com os elementos que constituem o maravilhoso medieval faziam parte da natureza, do cotidiano, sendo exóticos aos olhos dos homens. Assim, propriedades de proteger os homens de possíveis perdas, ou de provocar a morte de certos animais, por meio do ato de olhar, e várias outras, constituíam um conjunto de elementos do universo do homem medieval. Veja-se abaixo a descrição da pedra *Dela piedra que a nombre zauarget:*

> Et aun faz al, que el que la trae consigo, fazel perder el miedo que los omnes an de noche quando estan senneros; et esto es por que esfuerça et conorta mucho el coraçon (Lapidario, 1981, p. 47)[1].

Segundo a descrição acima, a pedra *zauarget* confortava o coração dos homens (que a usassem sobre si) que tinham medo de ficar só durante a noite.

A forma como são descritos esses tipos de propriedades, como por exemplo, “virtudes nobres”, “virtudes maravilhosas”, revela uma admiração, um espanto aos olhos. Entretanto, é importante ressaltar que um homem medieval que lesse o *Lapidario* não viria tais virtudes como milagres ao protegê-lo de algo que lhe causasse espanto, ao contrário somaria tais virtudes aos elementos do seu universo natural e resultados da criação divina. Um bom exemplo disso é o animal descrito como quadrúpede e carnívoro, o qual provavelmente é o leão, um animal que fazia parte do universo natural do homem medieval, ou seja, do maravilhoso deste período.

A geografia imaginária mencionada na forma de descoberta e localização de várias pedras, assim como certos elementos presentes nela (bestas monstruosas), revelam um aspecto literário do *Lapidario*, e, portanto, permite adentrar o seu imaginário medieval. Eis o trecho da descrição da pedra denominada *De la piedra a que llaman diamante*:

[1] E esta pedra ainda faz outra coisa: ela faz quem a usa sobre si perder o medo que os homens têm durante a noite quando estão sós; e isto é porque esforça e conforta muito o coração; esta pedra possui uma virtude muito maravilhosa e muito estranha: usada pendurada nos dois olhos, ela faz a pessoa ver tão bem durante a noite como se estivesse durante o dia, sem vela e sem outro fogo nenhum (Tradução minha).

> Et es fallada en el ryo que es dicho Baribicen, que corre por aquella tierra a que llaman Horacin, pero ella no nasce sinon en la tierra que es seys meses dia et seys noche. Et ningun omne non puede llegar o nasce aquel ryo, por que ay muchas sirpientes et otras bestias pozonadas de muchas maneras, et alli son las biuoras que matan sola miente dela uista. Ende, por esso, non osan los omnes yr alla. Mas, quando aquel ryo cresce, salen del muchas cequias et argollos que traen estas piedras sobredichas consigo. Et como quier que alli do el ryo nasce ay unas muy grandes, et otras pequennas, como de otras piedras, non pueden traer estos aguaduchos si non las menores (Lapidario, 1981, p. 38 e 39)[2].

Segundo a descrição acima, o *diamante* era encontrado num rio que se localizava num lugar onde era seis meses dia e seis meses noite e onde os homens não podiam se aproximar devido à presença de bestas e feras, ou seja, também animais imaginários.

Esse e outros lugares descritos no manuscrito poderiam até existir, mas a forma como eram caracterizados é imaginária. Os seres vivos existentes juntos às pedras (bestas e monstros perigosos) também faziam parte da imaginação dos homens. Vários outros lugares mencionados correspondem a territórios conhecidos, como por exemplo, Espanha, Egito, Índia, mas, às vezes, a forma como são descritos leva a pensar que os homens nunca foram até lá, somente ouviram falar, ou leram sobre tais lugares em outros textos. O mesmo acontece com os animais que, segundo as descrições, havia juntamente com as pedras, ou seja, talvez se ouvia falar de um animal, como o leão, que habitava lugares longínquos na África e o caracterizavam como um animal feroz, uma besta, mas não o conheciam.

Tendo em vista os diversos critérios seguidos no *Lapidario*, na organização da obra como um todo e, portanto, que a caracteriza como um tratado científico, pode-se perceber uma precisão, uma rigidez em definir, além da localização das pedras, a forma como elas surgiam. Assim, é possível perceber uma dedicação em catalogar este tipo de dados, como nos trechos das descrições das pedras denominadas *Dela piedra aque dizen scopetina dela luna* e *Dela piedra que a nombre kinfar*:

> En tierra de Occident es fallada mas que en outra part, en unas cueuas que y a, en um logar yermo. Et nunqua las fallan si non de noche, quando la lua

[2] E é encontrada no rio denominado *Baribicen*, que corre por aquela terra denominada *Horacim*, mas ela não nasce senão na terra que é seis meses dia e seis noite. E nenhum homem pode chegar aonde nasce aquele rio, porque há muitas serpentes e outras bestas venenosas de muitos tipos, e ali estão as víboras que matam somente com o seu olhar. Aí, por isso, os homens não ousam ir até lá. Mas quando aquele rio cresce, saem dele muitas acéquias e arroios que trazem estas pedras consigo. E ainda que ali onde o rio nasce há algumas muito grandes e outras pequenas, como de outras pedras, estes aquedutos não podem trazer senão as menores (Tradução minha).

> es llena; et Por esso an creydo los daquella tierra que la faz la luna a hora, en aquella sazon, et por end le dizen el numbre que ya auemos dicho; pero otros ya quel llaman espuma dela luna, et los de Caldea le dizen ceduluquindat, que quier dezir esso mismo (Lapidario, 1981, p.82).[3]

De acordo com a descrição acima, a pedra *scopetina dela luna* só surgia durante a noite e em lugares ermos. Como pode-se perceber, essa e outras formas de surgimento descritas no manuscrito são imaginárias, porém foram devidamente explicadas relacionadas aos fenômenos da natureza, ou seja, à criação divina. Dessa forma, esses aspectos faziam parte do imaginário medieval e eram coerentemente científicos nesse período. Assim, explicações para o surgimento das pedras como essas mencionadas acima, constituíam a materialização do imaginário medieval, segundo o qual essas pedras, devido a suas origens, faziam parte de elementos do maravilhoso medieval.

Os sonhos também fazem parte de um importante aspecto do imaginário medieval que fornece um caráter literário ao *Lapidario*. Num mundo onde o visível e o invisível, o real e o sobrenatural se misturavam, ou seja, onde não havia um campo divisor entre tais mundos, diversas foram as associações realizadas com os sonhos, na Idade Média.

Tendo em vista a filosofia natural presente no *Lapidario*, alguns aspectos, como as influências entre o mundo celeste e o mundo terrestre e os fatores humorais, mencionados anteriormente, provavelmente estariam diretamente ligados aos sonhos no *Lapidario*, ou seja, poderiam exercer alguma influência sobre este. Mas um outro aspecto estava relacionado ao sonho no *Lapidario*: o propósito moralizador, o qual é apresentado de uma maneira literária.

No *Lapidario*, é possível identificar duas formas de conceber os sonhos: os sonhos relacionados a coisas que causavam medo ao homem, e relacionada à visão de coisas. Eis alguns trechos das descrições das pedras denominadas *Dela piedra que a nombre aliaza* e *Dela piedra a que llaman bizedi*:

> Et qui la trae, crescen le siempre cuidados et tristezas, et de noche, quando duerme, los suennos que suenna son malos et espantosos (Lapidario, 1981,

[3] Esta pedra é mais encontrada em terras do Ocidente, em covas que existem em lugares ermos. E só é encontrada durante a noite, quando a Lua está cheia; e por isso as pessoas daquela terra creram que a Lua faz esta pedra no momento, naquela ocasião, e por isso ela recebe esse nome, mas outros chamam esta pedra de *espuma da lua,* e os da Caldéia a chamam de *ceduluquinat*, que significa o mesmo; esta pedra é encontrada em um rio denominado *Torys*, que corre pela terra de *Spahen*, e não em minas: há ali umas árvores, conhecidas como *populus* em latim, que tem as folhas pretas; e da madeira daquelas árvores sai uma umidade que cai naquele rio, e de que é feita esta pedra sob a água (Tradução minha).

> p.52); et su uertud es atal, que qui trae della peso de diez granos de ordio o mas, no sonnara suennos medrosos (Lapidario, 1981, p.145)[4].

De acordo com as descrições acima, a pedra *aliaza* provocava preocupações e tristezas na pessoa que a usava e, durante a noite, fazia a pessoa ter sonhos maus. Pode-se perceber o sentido literário nela: os sonhos que ela fazia as pessoas terem podiam levar essas pessoas à perversão, ao pecado ao imaginarem ou desejarem coisas más ou pecaminosas, uma vez que na Idade Média uma das formas de conceber os sonhos era pensar que, ao dormir, a vigilância das pessoas diminuía e, em decorrência disso, demônios podiam enganar as pessoas por meio de fantasmas, de sonhos medonhos.

Como pode-se perceber, os vários lugares desconhecidos onde as pedras eram encontradas, algumas virtudes maravilhosas e alguns animais existentes junto às pedras embora fabulosos, fantasiosos, imaginários e constituem, em conjunto, a forma de os homens pensarem, de verem e de se relacionarem com o mundo e com os elementos do cosmo que, segundo este olhar, estavam intrinsecamente ligados. Assim, esse universo de elementos imaginários revela uma forma literária, criativa, de representar o cosmo e a natureza.

Referências

ALFONSO X. *Lapidario (según el manuscrito escurialense H. I. 15)*. Madri: Gredos,1981.

LE GOFF, Jacques. Maravilhoso. In: LE GOFF, Jacques e SCHMITT, Jean Claude (orgs.) *Dicionário Temático do Ocidente Medieval*. Volume I. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. P. 101-120.

LE GOFF, Jacques. *O maravilhoso e o quotidiano no Ocidente Medieval*. Lisboa: Edições 70, 1985.

LE GOFF, Jacques. Sonhos. In: LE GOFF, Jacques e SCHMITT, Jean Claude (orgs.) *Dicionário Temático do Ocidente Medieval*. Volume I. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. P. 511-528.

[4] Quem usa esta pedra sobre si, terá sempre preocupações e tristezas, e durante a noite, ao dormir, tem sonhos maus e espantosos; e a virtude desta pedra é que quem a usa sobre si uma quantidade de dez grãos ou mais de cevada, não terá sonhos medrosos (Tradução minha).

O TRABALHO DE CUIDAR E EDUCAR NO BERÇÁRIO DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE JATAÍ

Dinara Pereira Lemos Paulino da COSTA
Doutoranda em Educação PPGE/FE/UFG
dinarapereira@uol.com.br
Ivone Garcia BARBOSA
Professora Dra. PPGE/FE/UFG – orientadora
ivonegbarbosa.ufg@gmail.com

Palavras-chave: formação, prática docente, bebê.

A pesquisa que está sendo desenvolvida no doutorado em educação, busca fomentar reflexões acerca da prática pedagógica docente que se processa nos Centros Municipais de Educação Infantil da Cidade de Jataí, Estado de Goiás, apresentando os seguintes questionamentos; existem práticas pedagógicas docentes realizadas de forma mecânica em relação às dimensões que envolvem o educar e o cuidar de crianças nos berçários públicos? Porque muitas práticas pedagógicas docentes que envolvem o cuidar e o educar de crianças no berçário são realizadas de forma mecânica pelas profissionais da área da Educação?

Como assessora da área da Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação da Cidade de Jataí, Estado de Goiás tenho assistido e sentido a necessidade de compreender, o porquê das ações de cuidados serem realizadas de forma mecânica, como se as educadoras estivessem lavando vasilhas sujas na cozinha! Certo dia uma educadora dava banho em uma menina de aproximadamente oito meses, o chuveiro derramava água em seu rosto e a criança tentando respirar pela boca, fazia movimentos para se defender da situação e do desconforto enquanto a “educadora lavava o seu cabelo” e ao mesmo tempo conversava com sua colega de trabalho, sem olhar para a criança de quem “cuidava”. Fiquei pensando o que sente um bebê durante estes momentos. Se pudesse falar, argumentar, reclamar, solicitar, o que diria? Na verdade com suas manifestações de desconforto, o choro, a apatia, o olhar triste, eles nos dão sinais de que algo não está como deveria.

Sabemos que a afetividade somente não garante uma prática pedagógica adequada com as crianças, gostar delas somente não basta, ou seja, da afetividade não está ausente o conhecimento.

Em outra situação uma criança após o banho foi colocada no berço por volta da 15h e ficou lá, de pé segurando nas grades, não havia um brinquedo sequer para que pudesse explorar, nada pendurado na grade para que pudesse se interessar. O que ela fazia era ficar debruçada, com o rostinho na grade do berço, olhando as ações das educadoras com as outras crianças, esperando e esperando, como um ser que se constrói na passividade. Fui a uma reunião e quando passei de volta por aquela sala olhei novamente e a mesma criança estava lá, dentro do berço com uma mamadeira jogada no colchão, esperando novamente as várias horas passarem.

Segundo a pesquisa de Mallardi (1983), o bebê, desde os primeiros meses de idade, procura ativamente manter a relação com outra criança, embora as trocas entre crianças nessa faixa etária não sejam tão intensas quanto na relação do bebê com o adulto.

Situações como as descritas acima acontecem todos os dias, não é privilégio de um ou outro Município, de um ou outro estado Brasileiro. A pergunta que se faz é porque após a promulgação da Constituição Federal (1988), da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), do Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), dos Referenciais Curriculares nacionais da educação Infantil (1996), das Diretrizes Curriculares da Educação Infantil (2009), os direitos básicos como o respeito ao movimento que é inerente a criança do berçário, em um período em que se deve privilegiar a ação e o movimento, sem falar na interação com o adulto, na troca de olhar com os pequenos, nas palavras de afeto e o toque, tão necessários ao desenvolvimento de toda criança, esse direito não é respeitado?

Para Bujes (2001, p. 9),“As crianças desta faixa etária como sabemos, têm necessidades de atenção, carinho, segurança, sem as quais elas dificilmente poderiam sobreviver.”

Segundo Pimenta (2008), o acesso a informação não se dá igualmente a todos os cidadãos. Então é preciso informar e trabalhar as informações, para se construir a inteligência.

A proposta de trabalho de cada educador está impregnada de valores, conceitos, experiências, história de vida, enfim do que se constituiu como ser humano até hoje, de suas experiências sociais, familiares que vão sendo tecidas com o andar pela vida. E essa experiência irá influenciar sua forma de agir, de ser, de tratar as crianças, de lidar com o encantamento, com a descoberta. Nós nos constituímos seres humanos, nos relacionando com o mundo das pessoas, e dos objetos, a formação humana é mediada pela cultura em cada tempo e lugar.

Para BARBOSA (2006), os estudos mostram que os princípios e as práticas educativas diferem profundamente nas diferentes épocas e grupos, sintetizando crenças, ideais, conceitos, valores etc.

O fato de cuidar de uma forma ou de outra de uma criança, reflete o que penso e conheço sobre ela, sobre o que sei do seu desenvolvimento, suas necessidades, potencialidades e necessidades.

Para Guimarães 2008, p. 32 “de acordo com a legislação, educar e cuidar são ações indissociáveis e complementares. No entanto, no cotidiano, constituem-se diversas formas de viver estas duas ações de modo segmentado.” Para a autora a ação de educar é entendida como ensinar, nome de objetos, cores, etc, e a ação de cuidar se restringe as ações de higiene, sono, alimentação e proteção.

Kuhlmann (1999, apud Guimarães), ressalta que é preciso “tratar com a máxima atenção o acolhimento dos pequenos em um ambiente institucional, valorizando e não secundarizando os aspectos relativos aos cuidados. Para o autor é preciso compreender o cuidado como uma postura ética e não como algo que se faz com a criança, mas como promoção de uma cultura de si no desenvolvimento da atenção ao outro. Dessa forma, o cuidado amplia as possibilidades da educação das crianças pequenas, “à medida que garante por parte dos adultos uma atitude de abertura, diálogo (inclusive com as expressões não-verbais dos bebês) e contemplação ativa das conquistas das crianças.”

É preciso que as educadoras observem, estudem cuidadosamente o olhar e a ação dos pequenos, que de fato dialogue com eles, que saibam interpretar a sua linguagem, que haja interação. Para (Vigotski 2000, apud Guimarães 2008), “o contato social relativamente complexo e rico da criança leva a um

desenvolvimento sumamente precoce dos meios de comunicação.” Segundo o autor o bebê com seus balbucios, risadas e gritos mostra que existe uma fala pré-intelectual, que se desenvolverá no contato da criança com o coletivo.

Vigotsky (2000) traz o processo histórico cultural e o papel da linguagem no desenvolvimento do indivíduo, mostrando que a aquisição de conhecimentos se dá pela interação do sujeito com o meio. Nas relações intra e interpessoais e nas trocas com o meio a partir do que ele chama mediação, o sujeito constrói o seu conhecimento e produz cultura ao mesmo tempo.

Esta pesquisa envolve a obtenção de dados descritos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada. Para Martins Filho e Barbosa (2010), as pesquisas que envolvem os bebês, seguem estratégias de investigação optando preferencialmente por metodologias qualitativas e de cunho interpretativo. Os autores evidenciam ainda que esta forma de pesquisa, permite analisar dados e fatos de forma abundante o que mostra a riqueza dos detalhes do cotidiano, buscando assim apontar nos estudos posicionamentos dialógicos com a realidade pesquisada.

Utilizaremos como recursos metodológicos a entrevista com os professores, filmagens do cotidiano do berçário, observação participante e o grupo focal.

Neste momento está sendo realizado o levantamento bibliográfico utilizando-se dos bancos de dados da CAPES, domínio público, banco de dados de teses e dissertações (biblioteca digital). Para a tanto até o momento foram utilizados como descritores; o trabalho docente na creche e o trabalho docente com bebês.

Consideramos ser importante esta investigação, pois estaremos dando voz as crianças e suas necessidades de desenvolvimento pleno considerando-as sujeitos de direitos, produtoras de cultura e que dela se apropriam.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. C. O método dialético na pesquisa em educação da infância: desafios e possibilidades para a psicologia e a educação. In: MONTEIRO, F. M. de A.; MULLER, M. L. R. (orgs.) Educação como espaço da cultura. VIII

Encontro de pesquisa em educação da região Centro-Oeste. Volume II. Campo Grande: EDUF – MT, 2006. P. 277-287]

BARBOSA, Maria C. S; FOCHI, Paulo S. O desafio da pesquisa com bebês e crianças bem pequena. In: IX ANPED SUL, 2012.

BUJES, M. I. E. Escola Infantil: Prá que te Quero? In Educação Infantil Pra que te Quero? /organizado por Carmem Maria Craidy e Gládis Elise P. da Silva Kaercher. – Porto Alegre: Artmed, 2001.

FILHO, Martins A. J; BARBOSA, Maria C. S. Metodologia de Pesquisas com Crianças. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.18, n 2, p. 08-28, jul./dez.2010

GUIMARÃES Daniela. Relações entre crianças e adultos no berçário de uma creche pública naCidade do Rio de Janeiro: técnicas corporais, responsividade, cuidado. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PUC – Rio. Departamento de Educação, 2008.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n 9.394, Editora do Brasil S/A, 20 de Dezembro de 1996.

OLIVEIRA, Z. M. R. Jogo de Papéis: um olhar para as brincadeiras infantis – São Paulo: Cortez, 2011.

KULMANN, Jr. Moyses. Infância e Educação Infantil: uma abordagem histórica. Porto Alegre: Mediação, 1998.

PIMENTA, Selma. G. Saberes Pedagógicos e atividade docente. 6. Ed. – São Paulo : Cortez, 2008.

VIGOTSKY L. S. Construção do Pensamento e da Linguagem (tradução: Paulo Bezerra). São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Estudo clínico randomizado duplo-cego de medicamentos fitoterápicos com finalidade profilática e curativa da mucosite oral (FASE I)

Edvande Xavier dos Santos FILHO[1]*; Ricardo Neves MARRETO[2]; Eliana Martins LIMA[2]; Diego Antônio Costa ARANTES[3]; Angélica Ferreira OTON LEITE[3]; Aline Carvalho BATISTA[3]; Elismauro Francisco de MENDONÇA[3]; Marize Campos VALADARES[1]

[1]Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Celular, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás; [2] Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás; [3]Laboratório de Patologia Bucal, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Goiás.

*edvande.filho@outlook.com

Palavras-chave: Estudo clínico, Mucosite Oral, Formulação Mucoadesiva, *Bidens pilosa* L., *Curcuma longa* L.

Introdução: O termo clínico mucosite descreve uma síndrome caracterizada por ulcerações na mucosa de todo o trato gastrointestinal e sintomas associados. A mucosite oral (MO) é o efeito colateral agudo mais importante no tratamento do câncer de cabeça e pescoço. As ulcerações decorrentes da inflamação na mucosa oral resultam em dor intensa e quase sempre necessitam de suporte nutricional e analgésicos via parenteral. O componente doloroso associado com a severidade da mucosite pode ser suficientemente grave para causar redução no protocolo quimioterápico e interrupção temporária ou permanente da radioterapia e/ou quimioterapia. Não existe tratamento realmente efetivo direcionado a cura deste efeito colateral grave. Os tratamentos empregados são paliativos e diversificados, envolvem terapêuticas profiláticas e tentativas de atenuar a dor. Ainda não está estabelecido um tratamento padrão-ouro para MO, sendo de extrema importância o desenvolvimento de novos recursos terapêuticos efetivos e acessíveis ao paciente oncológico. **Objetivo:** Este trabalho busca soluções baseadas em fitomedicamentos oriundos da biodiversidade brasileira como o extrato de *Bidens pilosa* L. e *Curcuma longa* L., apresentados na forma farmacêutica de enxaguatório bucal para o tratamento e prevenção da MO. **Métodos:** Estudos pré-clínicos do nosso grupo de pesquisa demonstraram que a associação desses extratos em formulações mucoadesivas foi capaz de exercer ação protetora frente à ocorrência da mucosite, prevenindo e/ou atenuando a manifestação dos sinais e sintomas. E, estudos de toxicidade aguda e subaguda demonstraram que a formulação é segura, com um NOAEL de 2000mg/kg. Dessa forma, este estudo porta-se como uma continuidade das abordagens do nosso grupo, no qual prevê a realização do estudo clínico de Fase I (avaliação da segurança), o qual utilizará os fitoterápicos na forma de enxaguatório bucal em duas concentrações distintas. Serão selecionados 20 indivíduos saudáveis de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos. Estes farão uso da formulação em forma de bochecho com 5 ml do enxaguatório por 60

segundos, 3 vezes ao dia, por um período de dez dias. Os resultados serão obtidos através de avaliações clínicas dos possíveis efeitos adversos com fotodocumentação dos participantes, avaliação histológica, avaliação da função hematológica, renal, hepática, glicemia de jejum e avaliação celular molecular (estresse oxidativo, quantificação de cDNA, quantificação de RNA total, citocinas, enzimas inflamatórias, NRf2, pAKT e p-S6) em células epiteliais descamativas da mucosa oral e saliva dos pacientes expostos ao fitomedicamento. É importante considerar que ambas as espécies vegetais fazem parte da lista de plantas prioritárias para uso imediato no SUS. Este ensaio clínico fase I está aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFG (25/03/2013 - Ementa ao Projeto protocolo n. 206/2012). **Resultados Esperados:** Espera-se com a realização do estudo que a formulação mucoadesiva contendo a associação de *Bidens pilosa* L. e *Curcuma longa* L., nas duas concentrações e condições de uso não cause eventos ou reações adversas locais nos indivíduos saudáveis para o embasamento da utilização do fitomedicamento em seres humanos, e que a introdução desta nova formulação fitoterápica poderá contribuir para o tratamento da principal complicação oral (MO) decorrente do tratamento oncológico.

Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPEG, FINEP, FUNAPE.

Referências Bibliográficas

AGGARWAL, B. B.; YUAN, W.; LI, S.; GUPTA, S. C. Multitargeting by turmeric, the golden spice: From kitchen to clinic. Molecular Nutrition & Food Research. v. 00, p. 1–14, 2013.

ANAND, P.; KUNNUMAKKARA, A. B.; NEWMAN, R. A.; AGGARWAL, B. B. Bioavailability of Curcumin: Problems and Promises. Molecular Pharmaceutics. v. 4, p. 807–818, 2007.

ANTUNES HS, DE AZEVEDO AM, DA SILVA BOUZAS LF, ADAO CA, PINHEIRO CT, MAYHE R, PINHEIRO LH, AZEVEDO R, D'AIUTO DE MATOS V, RODRIGUES PC, SMALL IA, ZANGARO RA, FERREIRA CG. Low-power laser in the prevention of induced oral mucositis in bone marrow transplantation patients: a randomized trial. Blood. v.109, p. 2250-2255, 2007.

ÁVILA, P. H. M. Ação de formulação mucoadesiva contendo *Bidens pilosa* L. (Asteraceae) sobre a mucosite intestinal induzida por 5-fluorouracil em camundongos. 2013. 210p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

BARTOLOME, A. P.; VILLASEÑOR, I. M.; YANG, W-C. *Bidens pilosa* L. (Asteraceae): Botanical Properties, Traditional Uses, Phytochemistry, and Pharmacology. Evidence-based complementary and alternative medicine, 2013.

BASTOS, C. C. C. Efeitos da formulação de *Bidens pilosa* L. (Asteraceae) e *Curcuma longa* L. (Zingiberaceae) no tratamento da mucosite intestinal. 2014. 80p.

Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

BOERS-DOETS CB, RABER-DURLACHER JE, TREISTER NS, EPSTEIN JB, et al. Mammalian target of rapamycin inhibitor-associated stomatitis. Future Oncol. v. 9, n.12, p.1883-1892, 2013.

CASTILHO RM, SQUARIZE CH, GUTKIND JS. Exploiting PI3K/mTOR signaling to accelerate epithelial wound healing. Oral Diseases. v.19, p. 551–8, 2013.

CHEN, J, M; CHENG, M.Y; LAI, H,P; WU, F. J; HSU, C.Y. In vitro biocompatibility of thermally gelling liquid mucoadhesive loaded curcuminoids in colorectal cancer chemoprevention. The International Journal of Colorectal Disease, v.27, n.7, p 869-878, 2012.

CHIANG, Y.-M.; CHUANG, D.-Y.; WANG, S.-Y.; KUO, Y.-H.; TSAI, P.-W.; SHYUR, L.-F. Metabolite profiling and chemopreventive bioactivity of plant extracts from *Bidens pilosa*. Journal of ethnopharmacology, v.95, n. 2-3, p. 409–419, 2004.

CHOR A, TORRES SR, MAIOLINO A, NUCCI M. Low-power laser to prevent oral mucositis in autologous hematopoietic stem cell transplantation. Eur J Haematol. v.84, p. 178-9, 2010.

CURRA M, MARTINS MAT, LAUXEN IS, et al. Effect of topical chamomile on immunohistochemical levels of IL-1b and TNF-a in 5-fluorouracil-induced oral mucositis in hamsters. Cancer Chemother Pharmacol. v. 71, p.293–9, 2013.

EDUARDO FD, BEZINELLI L, LUIZ AC, CORREA L, VOGEL C, EDUARDO CD. Severity of Oral Mucositis in Patients Undergoing Hematopoietic Cell Transplantation and an Oral Laser Phototherapy Protocol: A Survey of 30 Patients. Photomed Laser Surg. 2008.

ELAD S, MEIDAN I, SELLAM G, SIMAAN S, et al. Topical curcumin for the prevention of oral mucositis in pediatric patients: case series. Altern Ther Health Med. 19(3): 21-4, 2013.

FARAH, D.; TRAN, D.X.; MASAAKI, Y.; SHINKICHI, T. Chemical composition and antioxidant, antibacterial and antifungal activities of the essential oils from *Bidens pilosa* Linn. Var. radiata. Food Control, v.19, n.4, p.346–352, 2008.

FILHO, E. X. S. Efeitos da formulação mucoadesiva com extrato de *Curcuma longa* L. em animais portadores de mucosite intestinal induzida por 5-fluorouracil. 2014. 90p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

GUPTA, S. C.; SUNG, B.; KIM, J. H.; PRASAD, S.; LI, S.; AGGARWAL, B. B. Multitargeting by tumorigenix, the golden spice: from kitchen to clinic. Molecular Nutrition & Food Research. v. 00, p. 1-19, 2012.

JIN Y, TYMEN SD, CHEN D, FANG ZJ. MicroRNA-99 Family Targets AKT/mTOR Signaling Pathway in Dermal Wound Healing. PlosOne. v.8, n.5, p. e64434, 2013.

KHUTORYANSKIY, V. V. Advances in mucoadhesion and mucoadhesive polymers. Macromolecular Bioscience. v. 11, p. 748–764, 2011.

KISSOW, H.; VIBY, N. E.; HARTMANN, B.; HOLST, J. J.; TIMM, M.; THIM, L.; POULSEN, S. S. Exogenous glucagon-like peptide-2 (GLP-2) prevents chemotherapy-induced mucositis in rat small intestine. Cancer Chemotherapy and Pharmacology. v. 70, n. 1, p. 39–48, 2012.

PAVESI VCS, LOPEZ TCC, MARTINS MAT, SANT'ANA FILHO M, et al. Healing action of topical chamomile on 5-fluouracil induced oral mucositis in hamster. Support Care Cancer 2010; 19(5): 639–46.

PELLICIOLI ACA, MARTINS MD, DILLENBURG CS, MARQUES MM, SQUARIZE CH, CASTILHO RM. Laser phototherapy accelerates oral keratinocyte migration through the modulation of the mammalian target of rapamycin signaling pathway. Journal of Biomedical Optics. 19(2): 028002:1-7, 2014.

RAJASEKARAN SA. Therapeutic potential of curcumin in gastrointestinal diseases. World J Gastrointest Pathophysiol. 15: 2(1): 1-14, 2011.

ROSSELLI-MURAI LK, ALMEIDA LO, ZAGNI C, GALINDO-MORENO P, et al. Periostin Responds to Mechanical Stress and Tension by Activating the MTOR Signaling Pathway. Plos One. 8(12): e83580, 2013.

SONIS ST. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. Oral Oncology, 45: 1015-20, 2009.

SONIS ST. Oral Mucositis. Anti-Cancer Drugs, Oxford, v.22, n.7, p. 607-612, 2011.

SONIS ST. Oral Mucositis in Head and Neck Cancer: Risk, Biology, and Management. Sco Educational Book, e236-40, 2013.

SONIS, S. T. Pathobiology of oral mucositis: novel insights and opportunities. The Journal of Supportive Oncology. v. 5, p. 3–11, 2007.

SONIS, S. T. Regimen-related gastrointestinal toxicities in cancer patients. Current Opinion in Supportive and Palliative Care. v. 4, n. 1, p. 26–30, 2010.

TOMIOKA H, NAKAGAMI H, TENMA A, SAITO Y. Novel Anti-Microbial Peptide SR-0379 Accelerates Wound Healing via the PI3 Kinase/Akt/mTOR Pathway. PlosOne 2014; 9(3): e92597.

ZANIN T, ZANIN F, CARVALHOSA AA, CASTRO PH, PACHECO MT, ZANIN IC, BRUGNERA A JR. Use of 660-nm diode laser in the prevention and treatment of human oral mucositis induced by radiotherapy and chemotherapy. Photomed Laser Surg. 28:233-7, 2010.

Frente de Luta pelo Transporte: as manifestações de rua e a luta pela democratização da mobilidade urbana em Goiânia

Eliani de Fátima Covem Queiroz

Os movimentos sociais no Brasil ganharam amplo destaque a partir das manifestações de rua que aconteceram em junho de 2013 em várias cidades brasileiras. Dentro de uma perspectiva cultural e urbana, os ativistas reivindicavam diversas melhorias, partindo da questão que envolvia o reajuste da tarifa do transporte coletivo em São Paulo e em outras capitais, contestada pelos manifestantes.

Em Goiânia não foi diferente. Houve uma adesão à causa e os movimentos sociais que também lutavam pela melhoria do transporte coletivo foram às ruas protestar. Um desses movimentos é o Frente de Luta pelo Transporte, cujas ações constituem o objeto de pesquisa da autora deste trabalho, da turma 2014 do curso de Doutorado do Programa de Pós Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás. Com esta investigação pretende-se compreender como os jovens goianienses integrantes do movimento articulam a luta pela democratização da mobilidade urbana na região metropolitana da cidade.

Com a realização da pesquisa, espera-se conhecer a concepção dos ativistas, entender como as articulações da luta contra o aumento da passagem levaram os jovens a protestar nas ruas de Goiânia, alinhados com manifestações que ocorreram em outras cidades do país. Também perceber como esses jovens se comunicam com vistas à articulação das manifestações e difusão de informações e descobrir o grau de influência das mídias tradicionais na formação do pensamento desses jovens.

Sabe-se que um novo elemento mudou a face dos movimentos sociais contemporâneos. O uso das redes sociais e blogs da Internet para recrutamento de ativistas, divulgação das etapas do protesto e agendamento de manifestações foi o diferencial em relação às formas de atuação de ativistas de outras épocas. Ação esta que é de cunho global, também adotada por manifestantes de vários países, alguns deles defendendo causas transnacionais, principalmente ligadas à defesa do meio ambiente. O ciberativismo[1] torna-se uma nova configuração estratégica dos movimentos sociais,

[1] Utilização de sites, blogs e redes sociais da Internet pelos ativistas dos movimentos sociais para disseminação da causa de luta. Configura-se na junção "[...] da política de ação direta do novo ativismo com a potência criativa, descentralizadora e anárquica dos sistemas hipermídia" (MALINI; ANTOUN, 2013, p. 137).

explanado por Malini e Antoun (2013), Castells (2013) e foco de pesquisa empírica de González-Bailón et al (2011).

A ancoragem conceitual para este trabalho é feita a partir da Teoria dos Processos Políticos, tendo como alicerce principal as concepções de McAdam (1982), Tilly (2008) e Tarrow (2009). Tilly é o principal teórico dessa linha, que criou uma sociologia nas vertentes política e histórica, com o propósito de identificar os elementos constituintes dos processos políticos dos países ocidentais. O autor define movimento social como uma interação conflituosa que envolve demandas mútuas entre desafiantes e detentores do poder, em nome de uma população em situação litigiosa de disputa de interesses. Os movimentos sociais fazem parte de uma série de mudanças estruturais do mundo ocidental na contemporaneidade (TILLY, 2008).

Tarrow (2009) defende que o movimento social surge do confronto político:

> O confronto político ocorre quando pessoas comuns, sempre aliadas a cidadãos mais influentes, juntam forças para fazer frente às elites, autoridades e opositores. [...] O confronto político é desencadeado quando oportunidades e restrições políticas em mudança criam incentivos para atores sociais que não têm recursos próprios. Eles agem através de repertórios de confronto conhecidos, expandindo-os ao criar inovações marginais. O confronto político conduz a uma interação sustentada com opositores quando é apoiado por densas redes sociais e estimulados por símbolos culturalmente vibrantes e orientados para a ação. O resultado é o movimento social (TARROW, 2009, p.18).

Para Alonso (2009) Tilly, Tarrow e McAdam entendem que os movimentos sociais fazem parte de múltiplas formas de ação contenciosa, incluindo nestas formas partidos, nacionalismo, guerrilhas, terrorismo, guerras civis e revoluções. Os ativistas escolhem dentre estratégias de ação mais ou menos violentas, mais ou menos organizadas, de acordo com as estruturas de oportunidades dadas.

Os movimentos sociais produziram novos valores e objetivos em sua trajetória, segundo Castells (2013, p. 18), que ajudaram na transformação das instituições que compõem a sociedade e, ao assumirem esses valores, criam “novas normas para organizar a vida social”. O autor explica que, na atualidade,

> Os movimentos sociais exercem o contrapoder construindo-se, em primeiro lugar, mediante um processo de comunicação autônoma, livre de controle dos que detêm o poder institucional, Como os meios de comunicação de massa são amplamente controlados por governos e empresas de mídia, na sociedade em rede a autonomia de comunicação é basicamente construída nas redes da internet e nas plataformas de comunicação sem fio. As redes sociais digitais oferecem a possibilidade de deliberar sobre e coordenar as ações de forma amplamente desimpedida (CASTELLS, 2013, p. 18).

Esse novo tipo de comunicação é o combustível de grande parte desses movimentos. A Internet, sobretudo as redes sociais, são canais de agendamento das manifestações, o que González-Bailón *et al* (2011) denominou de uma dinâmica de recrutamento de protesto por meio de uma rede on-line. Para os autores, as redes são usadas para duas funções:

> Nossos resultados sugerem que existem dois processos paralelos: a dinâmica do recrutamento e a dinâmica de difusão de informação. Apesar da importância de ser influente no processo de difusão na rede, não há uma posição topológica que caracteriza os primeiros participantes que desencadeiam o recrutamento. Isto sugere que quaisquer que sejam os fatores exógenos que motivam os participantes iniciais para começarem a enviar mensagens, como consequência eles criam uma semeadura aleatória na rede on-line: esses ativistas estimulam focos de atividade no início que são topologicamente heterogêneos e que se espalham através de outros indivíduos que aderem à causa. (GONZÁLEZ-BAILÓN *et al*, 2011, p. 8).

Nesta perspectiva, as histórias narradas nas redes sociais da Internet pelos ativistas, acompanhadas de fotos e vídeos, muitos deles transmitidos ao vivo, mostram os casos de idas e vindas dos protestos, "de agregações de sentido, de confrontos de personagens (perfis), que só faz alastrar as ambiências em que o fato é vivido, transformado e tornado público" (MALINI, ANTOUN, 2013, p. 197).

Ao analisar-se a onda de protestos que ocorreu no País, pode-se afirmar que há uma situação de conflito social na realidade brasileira que se agravou. Uma insatisfação que está latente, por anos não foi resolvida e poderá ter desdobramentos futuros, com o protagonismo dos jovens à frente das manifestações, sobretudo no recorte feito para esta investigação, na cidade de Goiânia. Entre lutas e conquistas dos movimentos sociais brasileiros, ao longo de mais de três décadas, na forma de um aprendizado contínuo, nas jornadas de junho de 2013:

> Pela rapidez com que se espraiaram, pelas multidões que mobilizam, pela diversidade de temas e problemas postos pelos manifestantes, [...] evocam os grandes e raros momentos da história em que mudanças e rupturas que pareciam inimagináveis até a véspera se impõem à agenda política da sociedade e, em alguns casos, acabam transformando em possibilidade algumas mudanças sociais e políticas que pareciam inalcançáveis (VAINER, 2013, p.35).

Assim também aconteceu com as reivindicações da Frente de Luta pelo Transporte em Goiânia que, engrossando a fileira de descontentamento expressada nas manifestações ocorridas em várias cidades do país, conseguiram reverter o aumento da passagem do transporte coletivo. Trata-se de uma vitória emblemática que beneficiou todo um conjunto de usuários da região metropolitana da capital. As manifestações ocorridas em Goiânia e em outras cidades do país em junho de 2013 demonstram que, a

luta que partiu de uma organização descentralizada, "é um ensaio para uma outra organização do transporte, da cidade e de toda a sociedade" (MOVIMENTO PASSE LIVRE, 2013, p.17). Nas palavras do coletivo MPL:

> Ao mesmo tempo que ultrapassava as formas de organização já estabelecidas, o teor explosivo das mobilizações apontava para as contradições que o produziam, imbricadas no sistema de transporte coletivo, ponto nodal na estrutura social urbana. O acesso do trabalhador à riqueza do espaço urbano, que é produto de seu próprio trabalho, está invariavelmente condicionado ao uso do transporte coletivo. As catracas do transporte são uma barreira física que discrimina, segundo o critério da concentração de renda, aqueles que podem circular pela cidade daqueles condenados à exclusão urbana. Para a maior parte da população explorada nos ônibus, o dinheiro para a condução não é suficiente para pagar mais do que as viagens entre a casa, na periferia, e o trabalho, no centro: a circulação do trabalhador é limitada, portanto, à sua condição de mercadoria, na força de trabalho (MOVIMENTO PASSE LIVRE, 2013, p.15).

Diante do objeto escolhido, metodologicamente, a investigação começa a ser desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa. Para Melucci (2005), os processos que caracterizam as sociedades complexas indicam que as mudanças que vem ocorrendo pedem o uso da metodologia qualitativa porque, os próprios atores sociais solicitam que o modo de investigação esteja mais próximo do seu cotidiano, práticas estas que a pesquisa qualitativa disponibiliza ao investigador.

Definida a pesquisa de teor qualitativo, parte-se então, para os elementos que vão constituir o trabalho de campo, com o levantamento bibliográfico, a realização da pesquisa documental, na coleta de dados de documentos como registros referentes ao histórico do transporte coletivo da Grande Goiânia e de planilhas de custos das empresas do transporte coletivo da Grande Goiânia de várias épocas até os dias atuais. Pretende-se também estudar os registros a respeito da criação do movimento Frente de Luta pelo Transporte e sobre a forma de atuação deste movimento em Goiânia. Serão avaliados ainda os registros jornalísticos e artigos acadêmicos sobre as manifestações de junho de 2013 em Goiânia e sobre as manifestações futuras, que por ventura ocorrerem durante a investigação.

A partir de todo esse levantamento teórico e de documentos, é possível, concomitantemente, a realização da observação participante em reuniões e em manifestações que possam ocorrer, além da entrevista com os integrantes do movimento e com os responsáveis pela gestão do transporte publico de Goiânia. Desde o início do curso em março de 2014, algumas entrevistas já foram realizadas com ativistas do movimento.

Espera-se, portanto, que um resultado carregado de sentido seja alcançado no final da investigação proposta e que possa contribuir para a criação de alternativas aos problemas aflitivos do transporte coletivo e, consequentemente, do cotidiano dos usuários, que dependem de seu pleno funcionamento para usufruir dos benefícios da cidade.

Referências

ALONSO, Ângela. *As teorias dos movimentos sociais:* um balanço do debate. In: Lua Nova, São Paulo, 76: 49-86, 2009.

CASTELLS, Manuel. *Redes de indignação e esperança*: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

GONZÁLEZ-BAILÓN, Sandra e*t al*. *The dynamics of protest recruitment through an online network. S*cientific reports 1, 2011; Article number 197. DOI: 10.1038/srep 00197. Disponível em: <http://www.nature.com/srep/2011/111215/srep00197/full/srep 00197.html> Acesso em 11 maio 2013.

MCADAM, Doug. 1999. Political process and the development of black insurgency. Chicago: University of Chicago Press.

MALINI, Fábio; ANTOUN, Henrique. *A internet e a rua*: ciberativismo e mobilização nas redes sociais. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MELUCCI, Alberto. *Por uma sociologia reflexiva*: pesquisa qualitativa e cultura. Petrópolis: 2005.

MOVIMENTO PASSE LIVRE. Passe livre: não começou em Salvador, não vai terminar em São Paulo. In: MARICATO, Ermínia *et al*. *Cidades rebeldes*: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo/Carta Maior, 2013, p.13-18.

TARROW, Sidney. *O poder em movimento*: movimentos sociais e confronto político. Petrópolis: Vozes, 2009.

TILLY, Charles. 2008. Contentious performances. Cambridge: Cambridge Univer- sity Press.

VAINER, Carlos. Quando a cidade vai às ruas. In: MARICATO, Ermínia *et al*. *Cidades rebeldes*: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo/Carta Maior, 2013, p. 35-40.

IDENTIDADE TERRITORIAL TOCANTINENSE

Eliseu Pereira de BRITO
Programa de Pós-Graduação em Geografia - Doutorado
Instituto de Estudos Socioambientais
eliseubrito@uft.edu.br

Maria Geralda de ALMEIDA
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Instituto de Estudos Socioambientais
mgalmeida@gmail.com

Palavras-Chave: Identidade Territorial, Território, Itinerários

Introdução: A identidade territorial pode ser traduzida pelo sentimento de pertencimentos que sujeitos -comunidade territorial- tem de seu território. Na tese, ela é lida pelos itinerários que sujeitos fazem construindo um imaginário social no desenrolar de sua trajetória com marcas territoriais. Como base para desenvolver esta investigação estamos desenvolvendo um estudo sobre a formação do território Norte Goiano/Tocantins. A identidade territorial é produzida no movimento relacional interno e externo do território enquanto base material e simbólica. Nesse sentido, o ser nortista ou tocantinense, designação pelo qual se chamou o povo do norte de Goiás, é analisado pelo viés geográfico enquanto identidade territorial que, por sua vez, é entendida enquanto uma identidade social que é criada pela relação do homem com o território numa apropriação material-simbólica do/no território. A dimensão material do território entre práxis e representações pode ser a base para entender a identidade territorial tocantinense no movimento interacional entre a formação sócio-espacial e simbólica com afeto e sentido, marcas territoriais. A dimensão material, é constituída pela formação territorial no exercício da memória coletiva que se estabelece em torno da história concreta de um povo com o seu território, ao passo que a simbólica se funda nos referenciais territoriais que representam a relação dos sujeitos com o território; significação imaginária, pois, dos referenciais identitários tocantinense. O movimento relacional no território no processo de diferenciação se estabelece, na tese, como uma análise dos discursos

na história concreta e/ou simbólica dos sujeitos nas significações do território que se dá na representação e re-memorização. **Fundamentos da pesquisa:** A pesquisa está sendo organizada tomando como eixo três periodização que fundamentam a análise proposta, que são: 1) o isolamento territorial enquanto decorrência de uma inviabilidade da circulação no território; 2) o progresso relacionado à circulação de pessoas/mercadorias e da dinâmica agropecuária no território e; 3) a modernização do território pelas transformações ocorridas pela construção de Palmas, da modernização agrícola e da integração territorial. Esta periodização norteia o processo cultural numa perspectiva do cotidiano das comunidades, mais também, da re-produção espacial na perspectiva de Henri Lefebvre. A identidade será analisada pelo viés geográfico, a partir da identidade territorial, e estudada como um processo espacial, buscando a memória coletiva (HALBWACHS, 1990) do processo identitário, cujos significados se relacionam tanto aos grupos que fazem parte do processo como aos espaços de referência identitária, segundo a compreensão de que a identidade territorial tocantinense é constituída pela formação do território no qual coexistem índios, quilombolas, sertanejos, ex-mineiros e migrantes com sonhos separatistas e discurso hegemônico promovido pela burguesia agrícola local/nacional, no processo de diferenciação material/simbólico do território-região. O objetivo da tese está posto como uma análise de como vem sendo construída de maneira relacional a identidade territorial tocantinense a partir da formação do território Norte Goiano/Tocantins, enquanto representações do/no espaços por múltiplos sujeitos, articulações práticas e discursos identitários como resultados/processos de trans-formações do território. Este geral, no entanto, desdobra-se em quatro objetivos específicos: 1) identificar a formação do território como base para uma periodização do Norte Goiano/Tocantins; 2) analisar os discursos identitários como constructos da memória coletiva do povo nortista/tocantinense na afirmação/negação da crise e do progresso com múltiplos sujeitos tocantinense; 3) analisar a legitimação do projeto autonomista nos discursos separatistas, nas representações das identidades territoriais no Tocantins; 4) analisar a identidade territorial tocantinense como intrinsecamente relacionada ao afeto, ao sentido e à representação de múltiplos sujeitos no território. A formação do território enquanto materialidade das ações e objetos no espaço, e a análise do discurso que se refere ao processo de trans-formação do território Norte Goiano/Tocantins, têm apontado caminhos metodológicos para analisar a identidade

territorial tocantinense, que ainda se apresenta como processo em trans-formação pela representação do território e seu significado nos discursos. Nessas incursões, a formação do território é tomada como fundamento histórico e ideológico para analisar a identidade territorial com respaldo na memória coletiva e nos discursos com referenciais do passado e/ou do presente, o que permite afirmar que a identidade territorial tocantinense tem base na realidade concreta, referenciais territoriais nos quais a memória coletiva se sustenta. Esta análise da formação da identidade territorial nos leva a pensar sobre os deslocamentos e sobre permanência das pessoas sobre o território que podem, por sua vez, tratar-se de um processo de hibridismo cultural e da construção de símbolos, signos e significados nos discursos separatistas/modernização no Norte Goiano/Tocantins em territórios moveis. **Sentidos de uma identidade territorial:** A identidade territorial ancora-se em uma dimensão material do território e em outra simbólica. Porém, a análise está dimensionada para os aspectos de diferenciação, com uma descrição voltada à formação da identidade territorial tocantinense, do que advém a originalidade do trabalho na relação teoria e empiria na análise do objeto da pesquisa. Um dos norteamentos basilares é que a formação do Norte Goiano/Tocantins possibilita identificar a formação do povo tocantinense, consolidada por mineiros, fazendeiros e empresários, migrantes nordestinos e sulistas ou imigrantes japoneses, principalmente, que se apropriaram do território na conquista de terra ou trabalho. Os objetivos dos sujeitos no território podem oferecer uma caracterização para entender o afeto, o sentido e a representação no território pelas significações que construíram sobre o espaço, na relação homem-natureza-trabalho. O processo de modernização do território enquanto mudança do pensamento social ligado ao sistema de infraestrutura, agrícola e de novas relações de trabalho nas cidades indicam a trans-formação do território. É uma continuidade da periodização do processo de formação do território produzindo, deste modo, a diferenciação. Diante do exposto, algumas questões sinalizam como problematizadoras da tese, quais sejam: que fundamentos a centralidade da análise sobre o território pode apontar como caminhos para se pensar a identidade de uma sociedade? Seria a identidade territorial tocantinense o resultado de uma relação histórica dos sujeitos nortista/tocantinense com o território? Os símbolos: atraso, progresso e modernização possibilitam identificar nos discursos fundamentos da identidade territorial tocantinense? Estas questões foram levantadas no exercício de análise da

identidade territorial tocantinense e se sustentam em algumas hipóteses da pesquisa. A formação do território Norte Goiano/Tocantins teve como base a mineração, que representou uma “fonte de atraso”. O não desenvolvimento do território criou rivalidade com o Sul de Goiás, produzindo, então, um movimento separatista que consolidou seu projeto em 1821, contudo desfeito em 1823 com a negaçao do império brasileiro em reconhecer a Capitania do Norte. A identidade territorial afirmou-se pelo contexto da crise econômica na região sustentada pelo discurso do “povo sofrido” do Norte Goiano, criando, assim, uma diferenciação territorial. Os discursos a partir do século XIX passaram a exaltar o movimento autonomista, uma luta coletiva que consolidou seu projeto em 1988 com a criação do Estado do Tocantins, colocando-se como marco de uma conquista que deu sentido a uma identidade territorial na afirmação do rompimento com o atraso superado e criou novos símbolos e significados para estabelecer um discurso de modernização territorial com alguns referenciais do passado e do presente, pondo em destaque a identidade territorial tocantinense. Os caminhos teóricos e metodológicos que está sendo percorrido na pesquisa é com coletas de dados qualitativos por meio de entrevistas e observações em campo e fontes históricas que auxiliam os procedimentos de análise do objeto pesquisado. Como abordagem, a análise do objeto tem buscado a contradição e o *continuum*, com técnicas de análise do discurso. A escala espacial proposta tem um recorte que são os limites do território do Estado do Tocantins. Aceitar estes limites é significá-los na trans-formação do território tocantinense, o que permitirá cartografá-los, tanto em sua dimensão material, mais funcional, como também na sua significação imaginária, mais idealista. Os limites são simbólicos em um território, como o são também a fronteira, o que possibilita estabelecer uma separação, fundamento para uma classificação das ações e objetos no espaço. A escala se justifica a partir de pesquisas anteriores, que antecedeu este projeto de tese, e nos levou a entender que o estudo nesta dimensão espacial proporcionaria análises com melhores detalhes e informações sobre a formação territorial, base necessária para nossa tese da identidade territorial tocantinense. Almeida (2008a) afirma que há uma relação do homem com a natureza no processo de dependência da vida. Esta relação é identificada pela autora no processo relacional do homem/natureza mediado pela política e cultura, que estabelece um sentimento de regionalidade para se discutir a identidade territorial. A identidade não é apenas a base material

compartilhada, mas também é aceitação dos valores centrais relacionados nas externalidade que o dominam. Em sua análise sobre a identidade do sertanejo, Almeida (2008b) fala de etnoterritorialidade para analisar a identidade, tecendo algumas considerações relacionadas ao ser sertanejo e sua relação com o território na representação, posto que estas "conferem sentido ao território e elas se regeneram em contato com o universo simbólico do qual fornece a base referencial" (IDEM, 2008b, p.319), podendo conter bases históricas, de projeção ou patrimoniais inter-relacionadas ou não. As identidades territoriais não existem fora da representação, e é por ela e pelos usos que é possível compreender como as populações sertanejas mantêm ou extinguem expressões culturais capazes de criar enraizamento no território, laços que não são marcados pela unicidade, mas pela multiplicidade. Segundo este entendimento, é pelo vínculo do homem com o território que se pode falar de identidades territoriais. É preciso, então, um enraizamento no território pelos sujeitos para se criar uma identidade territorial, análise que Almeida (2008b) empreendeu sobre os povos sertanejos, atentando-se, para tanto, aos cerradeiros, catingueiros e vazanteiros. Relacionando os conceitos acima propostos, surgem algumas implicações iniciais, principalmente em se pensando o objeto de estudo. Se um grupo desenraiza, perde o vínculo com aquele território, temporariamente ou permanente, criando-o em outro lugar, mesmo que seja de forma precária, ele carrega as marcas territoriais como forma de persistência do ser que se vincula com a identidade territorial. A interiorização da pecuária com o avanço dos migrantes/retirantes na Amazônia pode dar algum norte nesta direção, levando a afirmar que se o grupo perde o vínculo com a terra e desfaz uma sociabilidade ele cria-o em outros lugares na inserção com novos grupos. Neste ponto, precisa nos ater aos discursos que buscam esta nova identidade, pois muitas vezes o fazem desfazendo os significados do território simbólico ou, até mesmo, pela barbárie na opressão que desfaz os sentidos da representação que estes grupos têm, o que cria novos lugares, com ou sem a mesma sociabilidade, com relações integradoras ou de inclusão precárias (no sentido que José de Souza Martins fala) ao território, podendo gerar neste grupo fechamento e re-significação nas representações do território pretérito ou atual que pode ser a fobia pelo lugar.

Considerações finais: Em suma, se faz necessário organizar os eventos no território Norte Goiano/Tocantins em uma divisão tripartite: o isolamento enquanto decorrência de uma inviabilidade da circulação no território; o progresso relacionado

à circulação de pessoas/mercadorias e da dinâmica agropecuária no território; e, por último, a modernização do território pelas transformações ocorridas pela construção de Palmas, modernização agrícola e integração territorial. Os eventos se relacionam e criam símbolos e significados no espaço, o que aqui se convencionou chamar de territórios identitários, tornando possível trabalhar com a análise dos discursos de ruralistas e camponeses, políticos, intelectuais, estudantes, artistas tocantinenses, e seguimentos da sociedade que não pertencem a nenhuma destas categorias. Pode-se ressaltar que a identidade territorial tocantinense se afirmou pelo contexto da crise econômica na região, sustentada, portanto, pelo discurso do "povo sofrido" do Norte, criando um imaginário popular de abandono que, por sua vez, desencadeou o movimento autonomista, uma luta coletiva que consolidou seu projeto em 1988, com a criação do Estado do Tocantins. Um ponto que nos fez propor esta tese decorreu da relação identidade tocantinense relacionada ao nome do Estado com o discurso que afirmam: *ontem eu era goiano, hoje sou tocantinense,* sem uma fundamentação na construção do território. Faz-se necessário analisar as ideologias enquanto discurso da formação territorial e a identidade territorial enquanto referência imaginária ao território num processo de representação que comunidades territorializadas criam, que ultrapassa esta imobilidade do espaço geográfico, significada por gerações (ELIAS, 1998) e por sentidos do território.

Referências

ALMEIDA, Maria Geralda de. Fronteiras, Territórios e Territorialidades. In: **Revista da ANPEGE**. Fortaleza. Vol.1, 2005.

_____. Diversidades paisagísticas e identidades territoriais e culturais no Brasil sertanejo. In: ALMEIDA, Maria Geralda; CHAVEIRO, Eguimar Felício; BRAGA, Helaine da Costa. **Geografia e cultura:** a vida dos lugares e os lugares da vida. Goiânia: Projeto gráfico e Editoração eletrônica, 2008a.

_____. Uma Leitura Etnogeográfica do Brasil Sertanejo. In: Angelo Serpa. (Org.). **Espaços Culturais:** Vivências, imaginações e representações. Bahia: EDUFBA, 2008b.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**: entrevista concedida a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BRITO, Eliseu Pereira de. **O papel de Palmas na rede de integração regional**. 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia) Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados, Grande Dourados, 2009.

DUTRA, Manuel. **O Pará dividido**: discurso e construção do Estado do Tapajós. Belém: UFPA/NAEA, 1999.

FOUCAULT, Michel. **A Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

_____. **A ordem do discurso.** São Paulo: Edições Loyola, 2010.

ELIAS, Norbert. **Sobre o tempo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HAESBAERT, Rogério. Território, Poesia e Identidade. In: **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro: UERJ, n. 3, 1997.

_____. Identidades Territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial (ou: do hibridismo cultural à essencialização das identidades). In: ARAÚJO, Frederico; HAESBAERT, Rogério. (Orgs.). **Identidades e Territórios**: Questões e Olhares Contemporâneos. Rio de Janeiro: Access, 2007.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

SILVA, Ana Cristina da.**Território e significações imaginárias no pensamento geográfico brasileiro**. Goiânia-GO: UFG, 2013.

Uso potencial de uma cianobactéria como matéria-prima para produção de biodiesel

Emmanuel Bezerra D'ALESSANDRO[1], Nelson Roberto ANTONIOSI FILHO[2], Maria Gizelda de Oliveira TAVARES[2], Natália Cristina de Oliveira D'ALESSANDRO[2], Dayane Cristina COSTA[2], Eliéser Viégas WENDT[2].

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

[1] - Pró Reitoria de Pós Graduação

[2] - Instituto de Química

Endereço eletrônico: dalessandro.e.b@gmail.com

Orgão finaciador: CNPq

Palavras-chave: ácidos graxos, microrganismo, transesterificação, soja.

1. Introdução

Biocombustíveis são menos poluentes, de fácil acessibilidade, sustentáveis e obtidos a partir de recursos renováveis (Demirbas e Demirbas, 2010).

As características metabólicas das microalgas e cianobactérias fazem destes microrganismos uma fonte potencial de recursos graxos a serem explorados. Associado ao metabolismo fotossintético, a respiração e a fixação de nitrogênio constituem rotas metabólicas passiveis de serem exploradas biotecnologicamente, uma vez que a produtividade por unidade de área instalada destes organismos é elevada quando comparada a processos convencionais de produção de alimentos e de energia. Assim, esses microrganismos são capazes de produzir cerca de 30 vezes mais óleo por unidade de área de solo quando comparadas com as plantas terrestres oleaginosas. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é de coletar uma cianobactéria de um ambiente com histórico extremófilo e avaliá-la como matéria-prima para produção de biodiesel.

2. Material e Métodos

2.1. Microrganismo e meio de cultivo

Em fevereiro de 2014, com auxílio de uma rede de 20 µm de porosidade, fez-se a coleta de diversas amostras de água na Lagoa Quente (17º41'26"S-48º34'55"O) localizada em Caldas Novas, Goiás, Brasil. A partir do material retido na rede, fez-se

o isolamento de uma cianobactéria. A água da referida lagoa foi avaliada com respeito a temperatura, pH, condutividade e análise elementar via ICP OES.

A cianobactéria foi isolada com a utilização de um microscópio óptico Zeiss Lab.A1, e foi inicialmente cultivada em 5 mL de meio CHU#10 (Chu, 1942) autocalvado à 121ºC por 15 min. A cultura maior foi inoculada com um inóculo de 10%v/v, utilizando 4 L de meio CHU#10 em galões de 5 L.

O desenvolvimento da mesma ocorreu na sala de cultivo, com compressor de ar Big Air A230, a temperatura entre 29±2ºC, e iluminação artificial constante. A determinação do crescimento celular foi feita através da densidade óptica (680 nm) em espectrofotômetro Belphotonics 1105. A biomassa final foi filtrada no início da fase estacionária com papel de filtro qualitativo, e posteriormente seca em estufa de esterilização e secagem Nova Técnica (NT 512) à 50ºC por 24h.

2.2. Produção do Biodiesel

A transesterificação da biomassa seca de cianobactéria foi realizada segundo método de Hartman e Lago (1973) adaptado para microescala (Antoniosi Filho,1995) utilizando 100 mg da amostra.

2.3. Composição de FAME

Para análise da composição de ácidos graxos (FAME) foi utilizado um cromatógrafo a gás Agilent 7890, com detector FID e injetor split/splitless. A coluna capilar foi DB-WAX (30 m x 0,25 mm x 0,25 µm). O forno operou sob temperatura inicial de 70 ˚C, sendo aquecido à 10 ˚C min^{-1} até 240 ˚C, e mantido nesta temperatura por 13 minutos, sendo novamente aquecido à 5 ˚C min^{-1} até 250 ˚C. O injetor foi mantido a temperatura de 350 ˚C com volume de injeção de 2 µL, no modo split, razão 10:1. A temperatura do detector foi 350 ˚C. Hidrogênio 5.0 foi o gás de arraste e nitrogênio como gás auxiliar. O cálculo do rendimento em ésteres da cianobactéria foi designado a partir da normalização das áreas de FAME dos cromatogramas e seus percentuais calculados em relação a somatória dos picos identificados como ésteres da biomassa de soja, cujo valor foi adotado como 100% de ésteres obtidos. Para um quadro comparativo da qualidade do biodiesel utilizou-se a especificação padrão para biodiesel na União Europeia, EN 14214 (2008).

3. Resultados e Discussão

3.1. Características da Lagoa Quente

A temperatura da Lagoa Quente no local de coleta foi de 30 ºC, pH 7,8 e condutividade elétrica de 168 µS.cm^{-1}. Apesar de que há décadas, a temperatura desta lagoa ultrapassava 50 ºC, e atualmente apenas poços perfurados ao redor desta lagoa apresentam temperaturas próximas a 48 ºC.

Com relação aos metais avaliados as maiores concentrações foram de cálcio e magnésio, 26,7 e 7,8 mg.L^{-1} respectivamente (Figura 1). De acordo com a resolução nº 357/2005 do CONAMA (2008), apenas alumínio (Al) encontra-se acima do permitido para classe 1 (0,1 mg.L^{-1}), destinada a turismo e recreação.

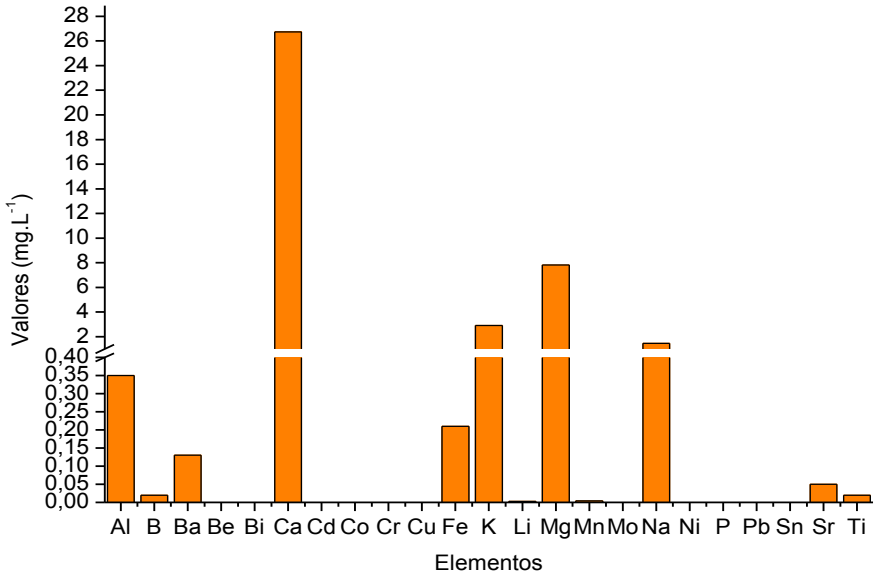


Figura 1. Resultado para a análise de elementos químicos analisados na Lagoa Quente (GO) em fevereiro de 2014.

3.2. Taxa de crescimento

A fase estacionaria aconteceu entre o quarto (inicio) e o nono dia (final) do cultivo (Figura 2). A produtividade foi de 6,95 mg.L^{-1} dia, o que é relativamente baixa quando comparada com o obtido para cianobactérias e microalgas em outros trabalhos. Bogen *et. al* (2013) cita a produtividade da biomassa de 30 espécies de microalgas na faixa de 15 mg.L^{-1}.dia^{-1} (*Coccomyxa chodati*) a 360 mg.L^{-1}.dia^{-1} (*Monoraphidium terrestre*). Entretanto, existem diferentes formas de cultivo e otimização para aumentar a biomassa (Adesanya et al 2014), as quais ainda não foram testadas.

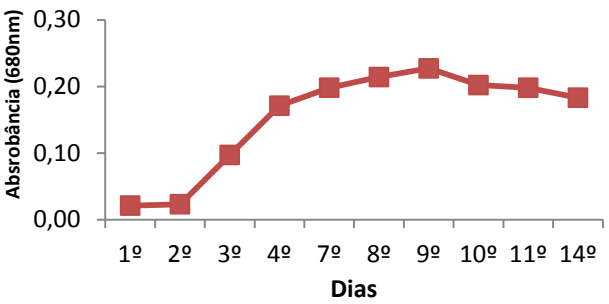


Figura 2. Taxa de crescimento da cianobactéria.

3.3. Composição de FAME

Os ácidos graxos encontrados na cianobactéria foram: Láurico (La), Mirístico (M), Palmítico (P), Miristoléico (Mo), Palmitoléico (Po), Oléico (O), Vacênico (V), 7,10-Hexadecadienóico, Linoléico (L) e Linolênico (Ln). O menor teor de ácidos graxos encontrado na cianobactéria foi obtido para Po (0,9%) e o maior para P (22,9%).

Os ácidos graxos para produção de biodiesel são avaliados principalmente com relação aos teores de ácidos insaturados, pois esses reduzem a viscosidade e causam baixa estabilidade oxidativa ao biocombustível (Knothe, 2005). Apesar de não haver restrições na regulamentação do Brasil, ANP 14/2012, a norma EN14214 (2008) da União Europeia estipula que o limite máximo aceitável para a produção de biodiesel de microalga é de 12% de TUFA e 1% de PUFA, sendo que a cianobactéria apresentou valores inferiores em ambos os requisitos (Figura 3). Com relação ao teor de óleo, a cianobactéria apresentou rendimento em ésteres metílicos de ácidos graxos superiores ao da soja em 90%.

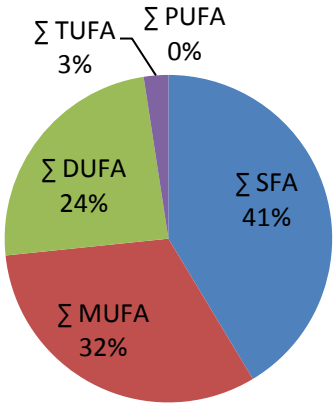


Figura 3. Somatória do teor de ácidos graxos do óleo da cianobactéria.
∑ SFA = Totalidade de ácidos graxos saturados; ∑ MUFA = Totalidade de ácidos graxos monoinsaturados; ∑ DUFA = Totalidade de ácidos graxos di-insaturados; ∑ TUFA = Totalidade de ácidos graxos tri-insaturados; ∑PUFA = Totalidade de ácidos graxos poli-insaturados.

Conclusão

A cianobactéria apresentou valores de TUFA e PUFA dentro dos limites aceitáveis pela norma EN14214 e também apresentou maior rendimento que a soja, o que a torna promissora para produção de biodiesel.

Referências

Adesanya VO, Davey MP, Scott SA, Smith AG. Kinetic modelling of growth and storage molecule production in microalgae under mixotrophic and autotrophic conditions. **Bioresource Technology**. 2014;157(0):293-304.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), **Resolução Nº 14** de 11 maio 2012.

Antoniosi Filho, N. R.; Tese de Doutorado, Universidade de São Carlos, São Paulo, Brasil, 1995.

Bogen C, Klassen V, Wichmann J, La Russa M, Doebbe A, Grundmann M, et al. Identification of Monoraphidium contortum as a promising species for liquid biofuel production. **Bioresour Technol**. 2013;133:622-6.

Chu, S. P. The influence of the mineral composition of the medium on the growth of planktonic algae: Part I. Methods and culture media. **The Journal of Ecology**, v. 30, n. 2, p. 284–325, 1942

Conama – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. In: CONAMA Resoluções do Conama: resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008. 2. ed. Brasília: Conama, 2008. p. 280-303. ISBN 978-85-7738-108-1.

Demirbas, A, Demirbas, M.F. Algae Energy: Algae as new source of biodiesel. Springer. 2010. 199p

European Committee For Standardization, EN 14214 (2008) Automotive fuels—fatty acid methyl esters (FAME) for diesel engines—requirements and testmethods. (Supersedes EN 14214:2003)

Hartman, L.; Lago, R. C. A. Rapid preparation of fatty acid methyl from lipids. **Lab. Pract**, v. 22, p. 474-476, 1973.

Knothe G (2005) Dependence of biodiesel fuel properties on the structure of fatty acid alkyl esters. Fuel Proces Technol 86:1059–1070.

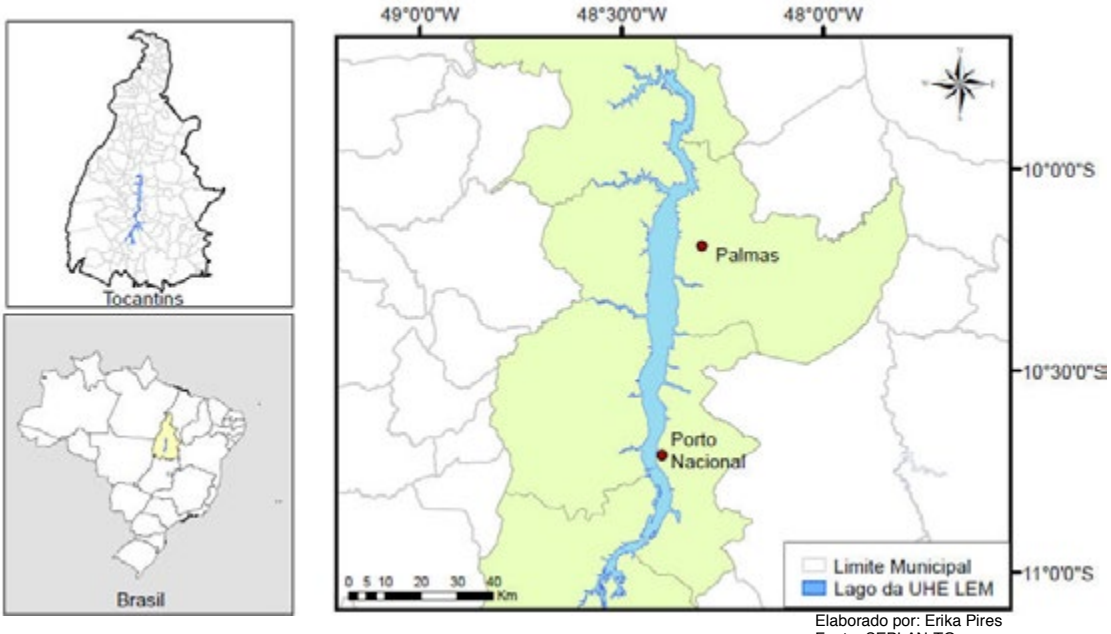
Análise multitemporal da temperatura de superfície terrestre em áreas do bioma Cerrado utilizando sensores termais.

Érika Gonçalves PIRES; Laerte Guimarães FERREIRA Jr.
Programa de Pós-Graduação em Geografia (IESA/UFG-Goiânia)
Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (LAPIG-UFG)
e-mail: erikapires@ifto.edu.br; laerte@iesa.ufg.br
Palavras-chave: temperatura de superfície, Cerrado, Satélite.

1. Introdução: Nas últimas décadas percebe-se que ocorreram grandes alterações no regime de chuva e um aumento na temperatura em várias regiões do planeta. Essas alterações podem ter sido causadas por processos de ordem natural e principalmente pelas atividades antrópicas, ou ainda que pela combinação dos dois processos (IPPC, 2014). Uma variável importante de ser analisada nesse processo é a temperatura de superfície, uma vez que a mesma evidencia os processos de dependência da interface solo/atmosfera e atua sobre os climas locais, haja vista que as variações termais na superfície pode contribuir com a aceleração do processo de evaporação, alterando o estado físico da água e aumentando a quantidade de vapor enviado a atmosfera (Ricklefs, 1996). Vários estudos vem sendo realizado com o intuito de monitorar a temperatura de superfície terrestre a partir de dados satelitários (Ataíde, 2006; Lopes e Rizzi, 2007; Souza e Ferreira, 2012), porém há uma carência de estudos dessa natureza no bioma Cerrado com uma escala espacial adequada, principalmente na região norte do país. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar o comportamento da temperatura de superfície (TST) em áreas do bioma Cerrado, a partir do uso de dados de sensores termais, com intuito de entender o comportamento da temperatura nessa região, e servir de subsídio para futuros planejamentos, gestão e administração da ocupação ordenada e racional da área.

2. Materiais e Métodos: A área de estudo compreende as áreas do entorno do reservatório da UHE de Lajeado, localizada entre os municípios de Palmas-TO e Porto Nacional-TO, conforme ilustrado na figura 1. O reservatório da UHE de Lajeado está localizado no bioma Cerrado, na região central do estado Tocantins, e possui uma área total de aproximadamente 630 Km², com 170 km de extensão e

profundidade média de três metros. O seu enchimento ocorreu em dezembro de 2001 com encerramento em fevereiro de 2002 (CELTINS, 1996).



Elaborado por: Erika Pires
Fonte: SEPLAN-TO

Fig 1. Mapa de localização da Área de Estudo.

Nesse trabalho foram adquiridas imagens do sensor TM do satélite Landsat-5, órbita/ponto 222-067, disponibilizada pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), compreendendo o ano de 2001 (antes da criação do reservatório), 2006 e 2011. As imagens do satélite Landsat-5 TM foram georreferenciadas com o método imagem-imagem, utilizado o polinômio de primeiro grau para correção espacial da imagem e o método de interpolação por vizinho mais próximo tendo como referência as imagens Landsat Geocover. A temperatura de superfície terrestre (TST) foi estimada a partir da imagem termal (banda 6 - 10,4 a 12,5 μm) do satélite Landsat-5 TM, através da aplicação do modelo de regressão quadrática proposto por Malaret et al. (1985), onde o número digital de cada pixel da imagem termal são convertidos nos respectivos valores da temperatura aparente da superfície, conforme equação 1.

$$T = 209.831 + 0.834\ DN - 0.00133\ DN^2 \quad (1)$$

onde:

T - temperatura aparente em Kelvin (K);

DN - digital number ou número digital de cada pixel.

As imagens de temperatura de superfície foram classificadas e foi aplicada uma escala cromática de pseudocor às imagens resultantes, com o intuito de melhor identificar o comportamento da temperatura na imagens.

3. Resultados e Discussão: As imagens de temperatura de superfície (TST) mostraram uma grande variação de temperatura entre os anos de 2001, 2006 e 2011, conforme ilustrado na figura 2. Comparando as imagens TST de 2001 e 2006 (figura 2a e 2b), nota-se que houve um grande aumento na TST na região norte e central da área urbana de Palmas, e em parte da região sul da cidade, apresentando aumento de temperatura entre 10 e 16°C . As imagens TST de 2006 e 2011 (figura 2b e 2c), mostraram que em algumas áreas da região norte e do centro de Palmas que em 2006 apresentavam temperatura entre 38 a 40°C, houve um declínio na mesma de 2 a 4°C. Observa-se também que houve uma variação da TST entre os anos de 2001 e 2011 na área urbana de Palmas-TO, em torno de 5 a 10°C, e de 10 a 16°C em algumas regiões isoladas na região norte e sul da cidade.

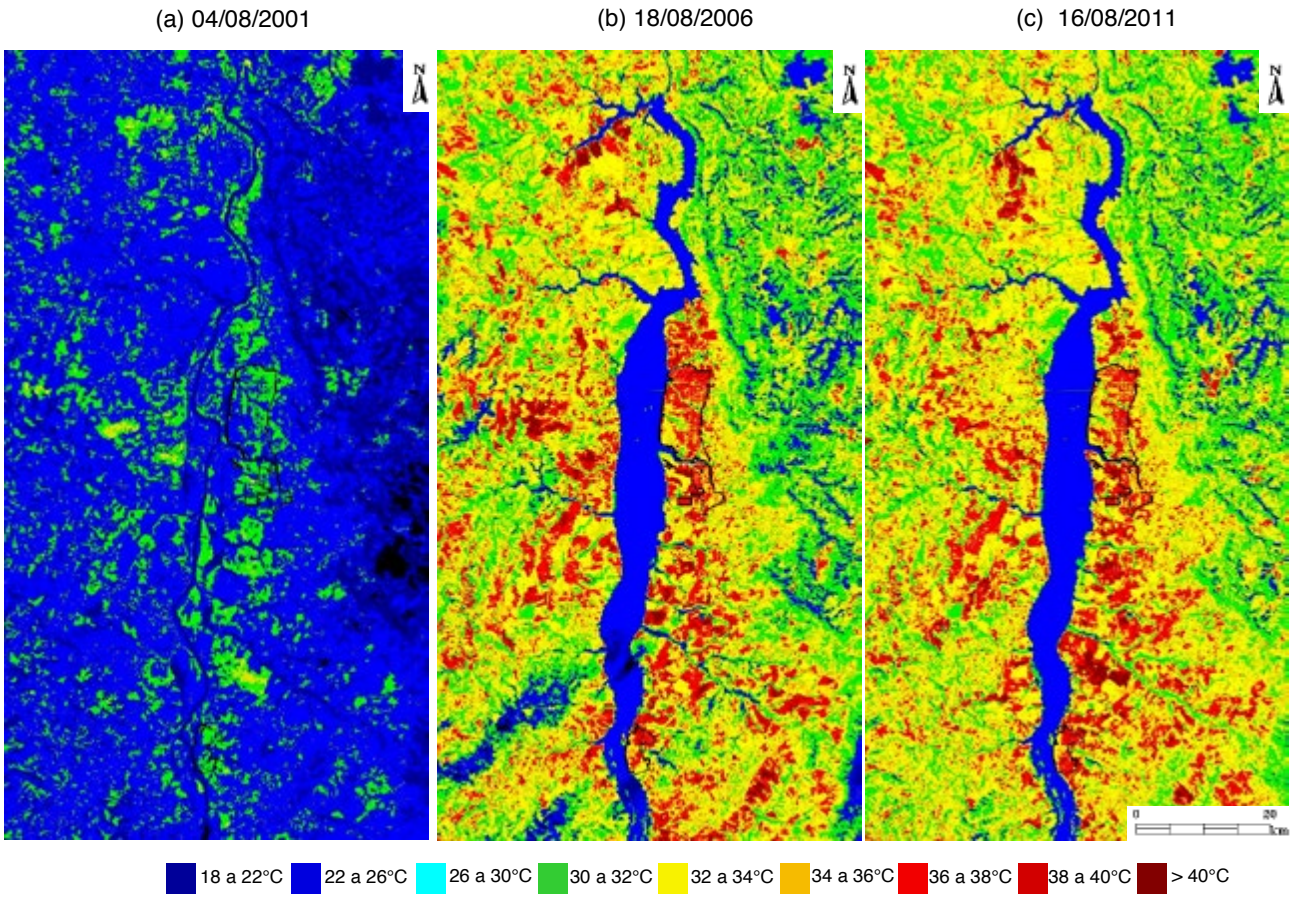


Fig 2. Variação da Temperatura de Superfície - Banda 6 - Landsat-5 TM.

Salienta-se que há uma variação de até 10°C na TST da área urbana de Palmas-TO tanto em 2006 quanto em 2011, em relação as áreas periféricas, ocorrendo a formação de ilhas de calor nessas regiões. Nota-se que a região norte da área urbana de Porto Nacional que em 2001 apresentava TST variando de 30 a 32°C, passou a ter em 2006 e 2011 uma TST variando de 36 a 43°C. A região sul da

cidade também apresentou um grande aumento de TST em 2006, em relação a 2001, porém houve um aumento maior na TST entre 2001 e 2011, variando em torno de até 10°C. Uma das causas desse aumento de temperatura está associado ao aumento na área urbana da cidade e consequentemente na área impermeabilizada, contribuindo para o aumento da temperatura. As maiores temperaturas registradas em 2001, foram em torno de 32°C, e 65% das áreas apresentaram temperaturas variando de 22 a 26°C. Em contrapartida em 2006 e 2011, somente aproximadamente 10% das áreas apresentaram temperatura nesse intervalo (22 a 26°C), e aproximadamente 65% das áreas apresentaram temperaturas variando de 26 a 34°C, e começaram a apresentar temperaturas no intervalo de 34 a 45°C, onde em 2001 não foram registradas nenhuma temperatura nesse intervalo. Além disso, nota-se que em 2006 e 2011 houve uma diminuição das áreas que possuíam temperaturas no intervalo de 18 a 26°C. Isso mostra claramente que houve uma variação na temperatura em algumas áreas, passando a apresentar temperaturas mais elevadas. Os dados de temperatura de superfície (TST) obtidos da banda 6 do satélite Landsat-5 TM (10:15h) foram comparados com os dados de temperatura do ar (12:00h), medida na estação meteorológica do INMET localizada na região central de Palmas-TO. A diferença entre a temperatura TST e a temperatura do ar obtida na estação do INMET, nesse período, não passou de 0,5°C, o que mostra que não houve discrepância entre os dados, e valida as baixas temperaturas obtidas nas imagens TST desse período.

4. Conclusão: As imagens de temperatura de superfície (TST) registrada pelos sensores termais do satélite Landsat-5 TM permitiu visualizar a sua distribuição espacial nas áreas do entorno do reservatório da UHE de Lajeado em três períodos distintos (2001, 2006 e 2011), e avaliar o comportamento da TST ao longo dos anos. Em determinados locais, como nos espaços urbanos e nas áreas de solos expostos verificou-se um incremento considerável da temperatura, havendo a formação de ilhas de calor, enquanto que nas regiões compostas por áreas de vegetação e nos corpos d'água, não sofreram grandes variações. Os dados obtidos neste estudo permitem afirmar que, na área de estudo, é possível perceber uma correlação negativa entre a presença de cobertura vegetal e corpos hídricos e a variação da temperatura superficial terrestre, ou seja, quanto maior a presença da vegetação e dos corpos d'água, menor tendem a ser as temperaturas superficiais. As diferentes

coberturas do solo influenciaram diretamente na temperatura aparente observada nas imagens, e apresenta padrões de comportamento diferenciados de absorção de energia, produção de calor e reflectância. De acordo com o cenário atual, recomenda-se o reflorestamento de áreas que foram desmatadas, além do plantio de árvores principalmente nas áreas urbanas, com intuito de aumentar o conforto térmico da população.

5. Referências

ATAÍDE, K. R. P. **Determinação do saldo de radiação e radiação solar global com produtos do sensor MODIS Terra e Aqua.** Dissertação de Mestrado em Meteorologia da Universidade Federal de Campina Grande.Campina Grande-PB, 2006.

CELTINS, Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins. THEMAG Engenharia. **Estudo de Impacto Ambiental-EIA.** Volume IV Programas Ambientais e Conclusões. Novembro, 1996.

INMET (Instituto Nacional de Meteorologia). **Base dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa - BDMEP.** Disponível em: http://www.inmet.gov.br/projetos/rede/pesquisa/. Acesso em: 29/01/2014.

IPCC. **Climate Change 2014: Impacts, adaptations and vulnerability**. Disponível em: < http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/> Acesso em: abril. 2004.

LOPES, P. M. O; RIZZI, R. **Modelagem da emissividade da superfície terrestre em regiões montanhosas a partir de dados do sensor MODIS.** Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE, p. 2797-2804.

MALARET, E; BARTOLUCCI, L. A; LOZANO, D. F.; ANUTA, P. E.; MCGILLEM, C D. **Landsat-4 and Landsat-5 Thematic Mapper data quality analysis.** In: Photogrammetric Engineering and Remote Sensing. Vol. 51, pp. 1407-1416, 1985.

RICKLEFS. E. R. **A economia da natureza.** Tradução: Cecília Bueno Pedro P. de Lima e Silva. Colaboração: Rogério Ribeiro de Oliveira.Terceira edição, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro - RJ, 1996.

SOUSA, S. B.; FERREIRA, L. G. **Análise da temperatura de superfície em ambientes urbanos: um estudo por meio de sensoriamento remoto no município de Goiânia, Goiás (2002-2011)**. Confins (Paris), v. 15, p. 1-21, 2012.

COMPARAÇÃO DAS RESPOSTAS BIOQUÍMICAS À DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIO EM JOGADORES DE FUTEBOL

Ewerton GASSI, Maria S. SILVA, Kellen C. M. BORGES, Gilberto R. A. SILVA, Viviane SOARES, Gustavo O. ZANINA, Georgia LEHNEN, Marcus V. SENNA.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

Laboratório de Fisiologia, Nutrição e Saúde – FEF/UFG

ewerton.gassi@ifg.edu.br

Palavras-chaves – *Treinamento desportivo; Fadiga; Dano muscular induzido pelo exercício;*

INTRODUÇÃO

A participação em várias competições durante o ano, algumas vezes disputando mais de uma competição ao mesmo tempo, faz parte das atividades habituais de jogadores profissionais de futebol. Estes ciclos competitivos envolvem constantemente uma ou duas partidas semanais, intercaladas com sessões intensas de treinamento. Para manutenção no condicionamento e a busca pela excelência física, técnica e tática, combinada a quantidade excessiva de jogos disputados por temporada pode levar à condições de *overtraining*, com consequente diminuição no desempenho, e em alguns casos aumento o risco de lesões.

Como aponta Foschini et al. (2008), uma forma de evitar tal acontecimento é o acompanhamento dos parâmetros bioquímicos e enzimáticos que possibilitem a monitoração das respostas agudas e crônicas às sessões de treinamento. Entre os principais marcadores bioquímicos estão a concentração de lactato sanguíneo, que pode fornecer informações acerca da intensidade do treinamento, para que os ajustes e adaptações possam ser alcançados. Outro indicador muito utilizado atualmente é a concentração de creatina quinase (ck). A CK é uma enzima citoplasmática, relacionada ao metabolismo energético da célula muscular, impermeável na membrana sarcoplasmática. Desse modo, quantidades aumentadas na corrente sanguínea são indicadores de modificações na permeabilidade da membrana ou mesmo dano em sua estrutura (BRANCACCIO, MAFFULLI e LIMONGELLI, 2007).

O acompoanhamento destes dois indicadores pode fornecer aos profissionais da área esportiva informações importantíssimas sobre a intensidade da sessão de exercício e o reflexo da mesma sobre o sistema muscular, e consequentemente sobre o processo de adaptação ao treinamento. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi comparar as respostas bioquímicas à diferentes tipos de exercícios em jogadores de futebol.

METODOLOGIA

Foram incluídos no estudo 12 jogadores de futebol, do sexo masculino, categoria sub-17 de uma das equipes semifinalistas do campeonato goiano de 2013, sendo três zagueiros, um lateral, três volantes, dois meias e três atacantes. Todos os sujeitos participaram voluntariamente do estudo e assinaram, juntamente com os responsáveis, um termo de consentimento livre esclarecido.

Sessões de exercício

Foram utilizados três protocolos de exercício, com solicitações fisiológicas diferentes. Na sessão de exercício aeróbio intervalado foi utilizado um protocolo apresentado por Helgerud et al. constituído de cinco séries de quatro minutos, com intensidade variando entre 85% e 95% da frequência cardíaca máxima alcançada em um teste de corrida bidirecional, conhecido como teste de LÉGER, realizado 72 horas antes da primeira sessão de exercício. Entre cada série foi intercalado um período de três minutos de recuperação com trote livre. O tempo total para realização desta sessão foi de 32 minutos e a intensidade foi controlada por monitores de frequência cardíaca marca Polar modelo FT7.

Como exemplo de sessão de exercício para o desenvolvimento da resistência especial/velocidade, foi utilizado um circuito adaptado de Toledo (2008), composto de tiros curtos, entre cinco e 20 metros, com acelerações e desacelerações, intercaladas com pequenos percursos de trote, em um total de cinco séries de três voltas no circuito, mantendo a máxima intensidade possível, com dois minutos de intervalo entre as séries. O tempo total para realização desta sessão foi de aproximadamente 28 minutos.

A sessão de treinamento específico foi realizada na forma de treinamento coletivo (TCOL), onde os indivíduos permaneceram em campo por 45 minutos, em

suas respectivas posições, obedecendo as determinações táticas do treinador.

Todas as sessões de exercício aconteceram no mesmo local e horário do dia. Tentando minimizar a contaminação das respostas de cada sessão de exercício pela sessão anterior, foram constituídos dois grupos com seis participantes e realizadas duas sequências: 1 = EAI → TCOL → ERE; 2 = ERE → TCOL → EAI.

INDICADORES BIOQUÍMICOS

Creatina Quinase (CK) e lactato sanguíneo

Antes (T1) e depois de 24 horas (T2) de cada sessões foram coletados aproximadamente 5 ml de sangue, pelo sistema vácuo. Após coletado, o sangue foi centrifugado e o plasma utilizado para determinação da concentração de creatina quinase (ck) em um analisador bioquímico semiautomático modelo TP Analyzer Basic® (THERMOPLATE) com reagente específico (BioTécnica), seguindo as orientações do fabricante.

A concentração de lactato foi medida imediatamente ao fim de cada sessão de treinamento. Uma gota de sangue será coletada da ponta do dedo indicador direito após este ser limpo com álcool (46%) e papel absorvente diretamente em tiras reagentes especificas. Após a coleta, a concentração de lactato será determinada pelo analisador portátil Accutrend Plus®.

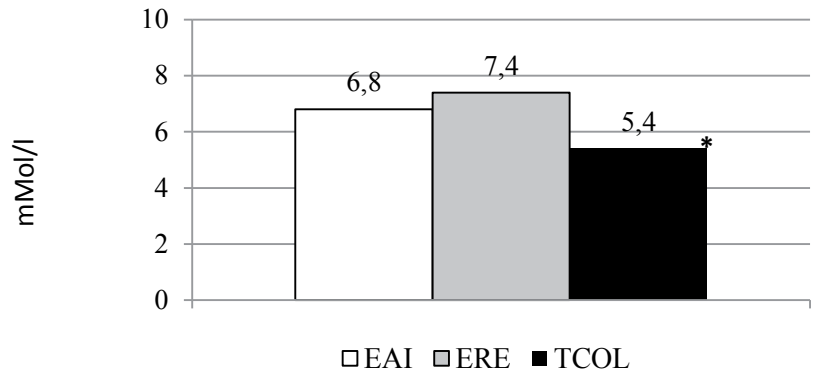
Análise estatística

Estatística descritiva foi utilizada para caracterizar a amostra e o teste de Shapiro-Wilks foi empregado na determinação da normalidade dos dados. Confirmada a distribuição normal, os resultados de cada sessão foram comparados pela ANOVA *one way*. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra estudada constituiu-se de jogadores de futebol, categoria sub-17, com média de idade igual a 17,4 (± 0,5) anos, massa corporal de 66,9 (± 4,6) kg e estatura de 1,8 (0,1) m.

Na figura 1 estão apresentadas as concentrações de lactato sanguíneo ao final de cada sessão de treinamento.

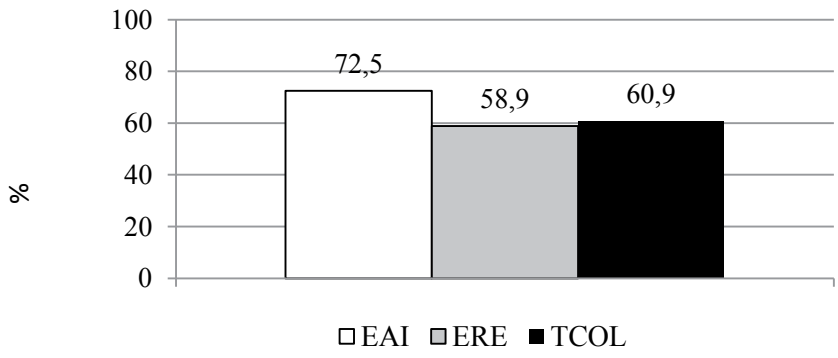


* = Diferença significativa em relação à ERE. *p = 0,02*. EAI = exercício aeróbio intervalado; ERE = exercício de resistência especial; TCOL = Treinamento coletivo.

Figura 1 – Concentração de lactato sanguíneo após as três sessões de exercício.

Concentrações mais baixas verificadas após a sessão de treinamento está de acordo com o verificado por Ispirlidis et al. (2008), e pode estar relacionada a diferença nos estímulos realizados, intercalando momentos de atividade de alta intensidade com trotes e caminhadas que favorecem a remoção (COELHO et al. 2011). A similaridade entre os exercícios EAI e ERE se deve principalmente a intervalos insuficientes para completa remoção do lactato produzido/acumulado durante a atividade.

Em relação às alterações na concentração de ck, nenhuma diferença foi verificada entre as sessões de exercício. O percentual de alteração na concentração de ck está apresentado na figura 2. Nenhuma diferença foi verificada entre os diferentes tipos de exercício.



EAI = exercício aeróbio intervalado; ERE = exercício de resistência especial; TCOL = Treinamento coletivo.

Figura 2 – % de alteração na concentração de ck após as três sessões de exercício.

Os valores para as três sessões de exercícios ficaram abaixo dos apresentados na literatura para jogadores de futebol. Esta diferença pode estar relacionados a intensidade/duração dos esforços e ainda ao contato físico ocasionado por atletas profissionais em partidas oficiais Silva et al. (2013), mas por outro lado, estão bem próximos dos valores encontrados por Silva et al. (2008) em jogadores profissionais avaliados em três momentos durante um programa de treinamento de 12 semanas, composto por atividades comuns ao futebol.

De acordo com os resultados podemos verificar que a concentração de lactato sanguíneo foi maior após a realização de exercícios com características anaeróbia, quando comparado à uma atividade mista, e que, para os três tipos de exercícios selecionados, não houve diferença nos indicadores e dano muscular.

Desta forma, verificamos que o lactato é útil no acompanhamento da intensidade das sessões de exercício, enquanto que o monitoramento da concentração de ck pode minimizar os riscos de lesão e queda no desempenho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANCACCIO P, MAFFULLI N, LIMONGELLI FM Creatine kinase monitoring in sport medicine. **British Medical Bulletin.** v.81-82, p.209-30, 2007.

COELHO DB et al. Intensidade de jogo de futebol de uma competição real e entre jogadores de diferentes posições táticas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.13, n.5, p. 341 – 346, 2011.

FOSCHINI, D., et al. Respostas hormonais, imunológicas e enzimáticas agudas a uma partida de basquetebol. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.10, n.4, p. 341 – 346, 2008.

HELGERUD J et al. Aerobic endurance training improves soccer performance. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v.33, p.1925-31, 2001.

ISPIRLIDIS, I et al. Time-course of changes in inflammatory and performance responses following a soccer game, **Clinical Journal of Sports Medicine,** v.18, n.5, p.423-431, 2008.

Silva ASRS et al. Psychological, biochemical and physiological responses of Brazilian soccer players during a traning program. **Science & Sports.** v.23, p.7. 2008.

SILVA JR et al. Neuromuscular function, hormonal and redox status and muscle damage of professional soccer players after a high-level competitive match. **European Journal Applied Physiology**. v.113, p.2193-201, 2013.

TOLEDO N Cargas concentradas de força no futebol. In: Oliveira PR. **Periodização contemporânea do treinamento desportivo**. São Paulo: Phorte, p. 85-116, 2008.

Características físicas de grãos de milho de diferentes texturas colhidos no estágio metade da linha do leite[1]

Fabíola Alves LINO[2], Juliano José de Resende FERNANDES[3], Kíria Karolline Gomes MOREIRA[2], Tiago Pereira GUIMARÃES[2], Adesvaldo José e SILVA JÚNIOR[2], Aleane Francisca Cordeiro BARBOSA[2], Alexandre Arantes MISZURA[4], Lidiamar Lorena Ramos VIEIRA[5]

[1]Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor

[2]Programa de Pós graduação em Zootecnia - EVZ/UFG, Goiânia, GO. e-mail: fabiola-lino@hotmail.com

[3]Professor do Departamento de Produção Animal - EVZ/UFG, Goiânia, GO

[4]Graduação em Medicina Veterinária - EVZ/UFG, Goiânia, GO

[5]Graduação em Zootecnia- EVZ/UFG, Goiânia, GO

Resumo: Objetivou-se avaliar as características físicas dos grãos de milho de diferentes texturas colhidos na metade da linha do leite por meio da densidade e da microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os híbridos utilizados foram: AG 1051 (textura farinácea), SG 3060YG (textura semidura) e IMPACTO VIP (textura dura). O delineamento foi em blocos casualizados com cinco repetições. As espigas foram colhidas quando os grãos estavam na metade da linha do leite. Posteriormente foram secas em estufa de ventilação forçada a 55°C e os grãos debulhados. As análises de MEV foram realizadas no Laboratório Multiusuário de Microscopia de Alta Resolução (LABMIC) localizado no Instituto de Física da UFG. A determinação da densidade foi feita por diferença de peso dos grãos e álcool etílico. Foi realizada análise de variância e teste de Scott-Knott ao nível de significância de 5% (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2012). O híbrido duro e semiduro apresentaram densidade superior à observada no híbrido farináceo (P<0,05). As características observadas sugerem apenas dois tipos de textura: dura e farinácea, nas quais os endospermas dos grãos se diferenciam pelo arranjo estrutural.

Palavras–chave: amido, densidade, matriz proteica, MEV

Physical characteristics of corn grain of different textures harvested at the half milk line stage

Abstract: The objective was to evaluate the physical characteristics of corn grain of different textures harvested at the half milk line through the density and scanning electron microscopy (SEM). The hybrids AG 1051 (farinaceous texture), SG 3060YG (semi-hard texture) and IMPACTO VIP (hard texture) were used. The randomized block design with five replications was used. The cobs were harvested when the

grains were at the half milk line. Posteriorly were dried in a forced air at 55°C and the grains were threshed. The SEM analyzes were performed in the Laboratório Multiusuário de Microscopia de Alta Resolução (LABMIC) located in the Physics Institute of the UFG. The density determination was performed by difference of the grain and ethanol weight. Analysis of variance and the Scott-Knott test at 5% significance was conducted (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2012). The hard and semi-hard hybrids showed higher density than the hybrid farinaceous ($P<0.05$). The characteristics suggested only two texture types: hard and farinaceous, in which the grain endosperm are differentiate by the structural arrangement.

Keywords: density, protein matrix, SEM, starch

Introdução

Os grãos de milho constituem de endosperma, gérmen, pericarpo e ponta. O endosperma é composto na sua maioria por amido e proteínas de reserva componentes da matriz proteica que envolve os grânulos de amido. De acordo com este arranjo o endosperma é classificado em farináceo e vítreo. A relação entre os dois tipos de endospermas definem a textura que pode ser farinácea ou dentada, dura, semidura ou semidentada. A textura pode ser medida indiretamente por meio da densidade dos grãos e está relacionada com as diferenças na digestão ruminal do amido pelos ruminantes. Objetivou-se avaliar as características físicas dos grãos de milho de diferentes texturas colhidos na metade da linha do leite por meio da densidade e da microscopia eletrônica de varredura (MEV).

Material e Métodos

O plantio foi realizado no Confinamento Experimental de Bovinos de Corte (CEBC) localizado na Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com cinco repetições, cada faixa de solo constituiu um bloco. Os híbridos utilizados foram AG 1051 (textura farinácea), SG 6030YG (textura semidura) e IMPACTO VIP (textura dura). A parcela experimental foi formada por quatro linhas de 5,0 m de comprimento e espaçamento entre linhas de 0,6 m sendo o bloco composto por uma parcela de cada híbrido. O estande foi mantido com densidade final de 60.000 plantas/ha. As espigas foram coletadas no estágio de maturação dos grãos metade da linha do leite e secas em estufa de ventilação forçada a 55°C. Em seguida os grãos foram debulhados. As análises de MEV foram realizadas no Laboratório Multiusuário de

Microscopia de Alta Resolução (LABMIC) localizado no Instituto de Física da UFG, utilizando o Microscópio Eletrônico de Varredura modelo JSM – 6610 da marca JEOL. As amostras foram metalizadas com equipamento modelo Desk V da marca *Denton Vacuum.* A determinação da densidade consistiu em colocar 50 grãos em uma proveta com capacidade de 50 mL e completar o volume com álcool etílico, registrou-se o peso antes e após completar o volume. Foi realizada análise de variância e teste de Scott-Knott ao nível de significância de 5% (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2012).

Resultados e Discussão

As características dos endospermas dos grãos podem ser vistas na Figura 1, no endosperma farináceo os grânulos possuem forma arredondada e são espaçados entre si (A, D, G), no endosperma vítreo os grânulos são poligonais e compactados, totalmente envoltos pela matriz proteica (C, F, I). Nas imagens B, E e H temos a divisão entre os endospermas vítreo e farináceo. Assim, o maior empacotamento dos grânulos de amido e a ausência de espaços entre os grânulos no endosperma vítreo (Figura 1), estão relacionados à menor digestão ruminal do amido geralmente observada em grãos de textura dura já que as bactérias iniciam a digestão pela colonização das regiões entre os grânulos de amido. Isso porque, grãos de textura dura apresentam maior quantidade de endosperma vítreo (PEREIRA et al., 2004).

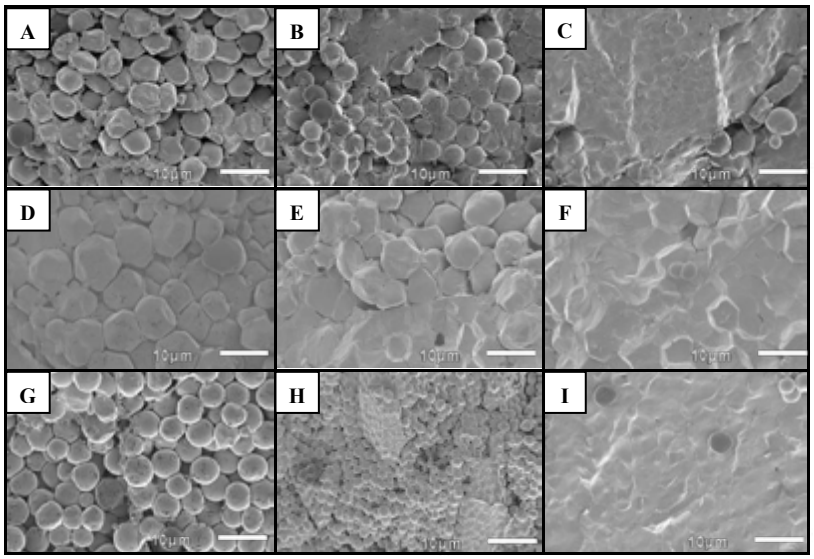


Figura 1. Microscopia eletrônica de varredura dos grãos de milho de textura farinácea (AG 1051 – A, B e C), semidura (SG 6030YG – D, E e F) e dura (IMPACTO VIP – G, H e I) visualização 10 µm.

Na Tabela 1 podem ser vistos os valores de densidade, observa-se que os híbridos IMPACTO VIP e SG 6030YG de textura dura e semidura respectivamente, apresentaram densidade superior (P<0,05) a do híbrido de textura farinácea AG 1051, corroborando com NGONYAMO-MAJEE et al. (2008). O que permite alterar a classificação do grau de dureza dos grãos realizada pelas empresas produtoras de sementes, diferenciando apenas duas classes, tipo duro ou de alta densidade (IMPACTO VIP e SG 6030YG) e farináceo ou de baixa densidade (AG 1051). Resultados semelhantes foram encontrados por SANTOS (2012), grãos de textura dura e semidura colhidos na metade da linha do leite apresentaram média de 1,12 g.cm^3 classificados assim, como grupo de textura dura, superior ao observado para o grupo de textura farinácea média de 1,08 g.cm^3. Esta diferença na densidade entre as texturas é explicada pela variação na composição bioquímica, pela quantidade de espaços vazios dentro do endosperma e a proporção de endosperma farináceo e vítreo (PHILIPPEAU et al., 1999).

Tabela 1. Densidade de grãos dos híbridos de milho colhidos no estágio metade da linha do leite

Híbrido	**Textura**	**Densidade (g/cm³)**
AG 1051	Farinácea	1,15[b]
SG 6030 YG	Semidura	1,19[a]
IMPACTO VIP	Dura	1,26[a]
CV%		3,09

Médias seguidas de letras minúsculas na coluna diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (P<0,05).

Conclusão

As características observadas sugerem apenas dois tipos de textura: dura e farinácea, nas quais os endospermas dos grãos se diferenciam pelo arranjo estrutural e são importantes na escolha da cultivar a ser utilizada seja para produção de grãos ou de silagem.

Literatura citada

NGONYAMO-MAJEE, D.; SHAVER, R.D.; COORS, J.G.; SAPIENZA, D.; CORREA, C.E.S.; LAUER, J.G.; BERZAGHI, P. Relationships between kernel vitreousness and dry matter degradability for diverse corn germplasm: I. Development of near-infrared reflectance spectroscopy calibrations. **Animal Feed Science and Tecnhnology,** v.142, n.3/4, p.247-258, 2008.

PEREIRA, M. N.; PINHO, R. G. V.; BRUNO, R. G. S.; CALESTINE G. A. Ruminal degradability of hard or soft texture corn grain at three maturity stages. **Scientia Agricola,** v.61, n.4, p.358-363, 2004.

PHILIPPEAU, C.; MONREDON, F.L.D.; MICHALET-DOREAU, B. Relationship between ruminal starch degradation and the physical characteristics of corn grain. **Journal of Animal Science**, v.77, p. 238-243, 1999.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria**,** 2012. 3445p.

SANTOS, A.O. **Características agronômicas e degradação de grãos e da planta de milho em diferentes épocas de semeadura e de maturidade**. 2012. 61 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras.

A INCORPORAÇÃO DE PRINCÍPIOS DE MERCADO NA ORGANIZAÇÃO DE UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

Fernanda Ferreira BELO[1]
Nelson Cardoso AMARAL [2]

Palavras-chave: Política Educacional, Parceria Público-Privada; Mercado

INTRODUÇÃO

Entre 2010 e 2014 foi realizada a pesquisa “políticas educacionais em Goiás e a parceria público-privada nos sistemas e escolas públicas municipais” foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás. Entre outros temas, analisamos o processo de mercantilização da educação, inserido nas políticas reformistas, a partir dos anos 1990, que possibilitaram a incorporação de Parceria Público-Privada em educação – PPPE. Essa parceria representou a incorporação de mecanismo de mercado na organização escolar pública municipal, uma vez que incide sobre um setor de política pública de responsabilidade do Estado.

METODOLOGIA

Essa pesquisa foi concluída em 2014 e teve como referência a perspectiva do método de interpretação da realidade que leva em consideração os fatores históricos e econômicos, as relações de trabalho e produção intrínsecos ao homem e à produção de sua vida material. Realizamos uma revisão de literatura, análise documental da legislação pertinente, entrevistas semiestruturadas com sujeitos envolvidos no processo consolidação da PPPE, utilização de questionários com os professores, coordenadores, diretores da educação pública municipal e, com dirigentes sindicais desta categoria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

[1] Aluna do Curso de Doutorado em Educação do PPGE- Faculdade de Educação –UFG e-mail fernandaferufg@gmail.com
[2] Orientador. PPGE – Faculdade de Educação – UFG - nelsoncardosoamaral@gmail.com

Este texto apresenta reflexões sobre a incorporação de princípios de mercado na organização de uma escola pública municipal via parceria público-privada. Pesquisas relativas à reforma do Estado e da educação provenientes do período de crescente mercantilização, financeirização e de políticas neoliberais dos anos 1990 apresentam esse contexto como propício para a consolidação de Parcerias Público-Privadas – PPPs -, conforme investiga Freitas (2012), entre outros. As análises evidenciam a consolidação de propostas de descentralização e de flexibilização das atividades administrativas do Estado e seus desdobramentos nos setores de políticas sociais e educacionais. Com esse processo em curso tem ampliando a participação dos reformadores empresariais no campo das políticas sociais e da educação (FREITAS, 2012). Esses agentes são identificados como cooperadores e promotores das PPPs nas áreas de interesse público, gerando a perda de espaço de atuação do Estado na gerência de setores de políticas públicas e comprometimento do poder público com a realização de PPPs.

A incorporação de princípios de mercado na organização da escola pública

O processo de reforma educacional desencadeado a partir dos anos 1990 tem provocado mudanças na cultura da escola pública brasileira, na organização pedagógica e no trabalho do professor, uma vez que a educação escolar passou a ser defendida como um *nicho* de mercado altamente rentável para a iniciativa privada. Isso tem levado à ampliação e diversificação das formas de atendimento das demandas educativas realizadas pelo setor público, e mais especificamente pelo setor educacional privado, que tem aprofundado sua intervenção no processo de implementação de parceria público-privada (FREITAS, 2012).

Nesse cenário, as ações das políticas neoliberais garantem a configuração de reformas regidas pelas leis de mercado e, essencialmente buscam garantir a maximização de ganhos do capital por meio de reformulação na organização burocrática do Estado no Brasil, para responder e acompanhar o processo de internacionalização financeira do capital, conhecida como “globalização”.

Esse paradoxo indica o estreitamento da relação entre Estado e mercado (OLIVEIRA, 1999). Eles se constituem como componentes do sistema produtivo e, a realidade tem mostrado que é a presença maciça da lógica do mercado que está garantindo as bases das políticas públicas do Estado, gerando racionamento e

cortes nas verbas públicas para programas sociais, privatizações de empresas estatais e o estabelecimento de parcerias público-privadas na administração pública.

Neste aspecto, a parceria privada estabelecida entre a Prefeitura Municipal (Secretaria Municipal de Educação do município pesquisado) foi iniciada no ano de 2009, com vigência até o ano de 2012 (CATALÃO, 2009). Essa proposta foi alicerçada pela flexibilização da legislação federal existente para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, abrangendo normas gerais de licitação e contratação de obras, serviços, compras e alienações. Diferentes contratos de prestação de serviços são realizados entre as esferas públicas e privadas, mediante processo de licitação pública ou de inexigibilidade de licitação (BRASIL, 1988).

No município analisado, a organização da educação infantil tem sido o objetivo das políticas de mercantilização da educação, uma vez que esta etapa de escolarização não conta com distribuição de livros didáticos e materiais pedagógicos adquiridos pelo Ministério da Educação - MEC – e distribuídos às escolas públicas. Esse município normatizou, com suas políticas educativas, os meios necessários para garantir que recursos públicos do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação) fossem repassados em forma de pagamento de parcelas à contratação de empresa educacional para comercialização de bens, produtos e serviços educacionais. A forma de pagamento desse contrato esteve prevista em dotação orçamentária anual específica e envolve Projeto/Atividade de Manutenção do Fundo Gestor do FUNDEB, na categoria denominada Material de Consumo (CATALÃO, 2009). Esse processo nos remete à questões mais amplas e complexas que se relacionam à predominância do mercado como norteador da organização social e seus desdobramentos em relação às novas formas de administração e gestão da escola pública.

Quadro 1 - TCM - Valores aplicados pela Prefeitura Municipal de Catalão na parceria pública-privada com a editora Positivo para aquisição de sistema de ensino para a educação infantil – período 2009 – 2012 (a preços de janeiro de 2013, corrigidos pelo IPCA)

ANO	VALOR	PERÍODO		
2009	R$ 658.924,77	18/02/09	A	31/12/09
2010	R$ 627.314,36	04/01/10	A	31/12/10
2011	R$ 430.465,14	03/01/11	A	31/12/11
2012	R$ 408.397,61	02/01/12	A	31/12/12

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios. Elaboração BELO, F.F. 2012.

Conforme está descrito no quadro 1 acima, durante o período de vigência da PPP em educação no município pesquisado, entre 2009 e 2012, o investimento público municipal destinado à educação infantil chegou ao montante de R$ 2.125.101,8. Porém, no ano de 2011 foi publicada na página eletrônica do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM –, a informação de que "os dados apresentados pelo município de Catalão, não possibilitam a emissão da Certidão relativa à Manutenção e Desenvolvimento do Ensino - MDE, do ano de 2010" (TCM, 2011). Esse município deixou de cumprir com aplicação obrigatória de 25% de receitas de impostos com a Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE, e, paradoxalmente, os investimentos financeiros aplicados na parceria empresarial superou a casa dos dois milhões de reais.

Entre as ações desencadeadas por essa parceria estão os encaminhamentos metodológicos referentes ao uso do material didático comercializado, para garantir a adequação da grade curricular nas escolas, orientações para elaboração do planejamento escolar, formas de avaliação e o aprofundamento dos conteúdos conforme prevê a proposta pedagógica contratada.

Esse processo não leva em consideração as determinações previstas pela legislação educacional vigente no Brasil, que determina a participação dos profissionais da educação pública na definição da proposta pedagógica das escolas, pois segundo os relatos dos profissionais da educação infantil, foi reduzida a participação dos professores na decisão por essa parceria com o setor privado e na aquisição dessa proposta de ensino. De um total de 45 profissionais questionados durante a pesquisa, 22,22% disseram que a assessoria pedagógica e o acesso e uso do portal eletrônico são criticáveis porque não apresentam espaço para interatividade, para reclamações e sugestões dos usuários. Afirmaram que a conexão com a *internet* nas escolas é inadequada para o uso dos arquivos sugeridos no *site*, e que muitas escolas não contam com laboratório de informática em pleno funcionamento. Ressaltaram que as sugestões de atividades indicadas no portal e nas assessorias pedagógicas, em muitos casos se apresentaram inadequadas e fora da realidade das crianças e das escolas desse município goiano.

CONCLUSÃO

A relação estabelecida entre os diferentes sujeitos envolvidos nesse processo de parceria público-privada em educação pública municipal apresenta semelhanças

com o “princípio burguês da política em que se dá a separação entre dirigentes e dirigidos, educadores e educandos” (VÁZQUEZ, 2007, p. 326). Está posto nessa relação uma naturalização da intervenção teórica e prática, técnica e tecnológica do setor privado em relação à forma de estruturação e organização interna da rede pública municipal de ensino, na modalidade educação infantil, um processo desigual de distintos projetos de educação que se entrecruzam e se chocam nessas parcerias estabelecidas.

Com esse processo, intensifica-se a comercialização de produtos, serviços e tecnologias educacionais, adotada para interferir na organização da educação pública visando o lucro. É relevante compreender os pressupostos e fundamentos que orientam as alianças entre interesses públicos e privados em educação no sentido de elucidar seus motivos e a sua natureza, desnaturalizar esse processo, problematizando-o de forma crítica.

REFERENCIAIS

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

CATALÃO, Contrato de Prestação de Serviços n.º 0111/2009. Contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Catalão e a Editora Positivo, Ltda. 2009.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação e Sociedade,** Campinas, SP: v. 33, n. 119, p. 379-404, abr.-jun. 2012. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br> . Acesso em novembro de 2012.

OLIVEIRA, Francisco de. **Privatização do público, destituição da fala e anulação da política:** o totalitarismo neoliberal. In: OLIVEIRA, F. de.; PAOLI, M. C. (Orgs.). **Os sentidos da democracia**: políticas do dissenso e hegemonia global. Petrópolis/São Paulo: Vozes/Fapesp/Nedic, 1999

TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS – TCM - CERTIDÃO Nº 13.009 de 2012 para comprovação de aplicação de impostos em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE - Catalão, Goiás para o ano de 2011. Consulta em 2012.

_____. **Resultado da Solicitação de Certidão para comprovação de aplicação de impostos em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE – de Catalão, Goiás para o ano de 2010**. Consulta em 2012.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. 1ª ed. Buenos Aires: CLACSO; São Paulo: Expressão Popular, 2007.

AVALIAÇÃO DO TRANSPORTE DE SOLUTOS EM NEOSSOLO QUARTZARÊNICO NA REGIÃO DE MINEIROS

Fernando Ernesto UCKER; Alfredo Borges De CAMPOS; Luís Carlos HERNANI

Universidade Federal de Goiás – UFG, Programa de Pós-Graduação em Agronomia
E-mail: ferucker@gmail.com
Órgão Financiador: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Palavras-Chave: Solos Frágeis, Cerrado, Cana-de-açúcar.

INTRODUÇÃO

Mudanças no uso da terra no Cerrado, como para pastagens, e substituição de culturas agrícolas tradicionais, como soja e milho, deverão dar lugar à amplas áreas de solo sob cultura de cana-de-açúcar nos próximos anos. Estas mudanças são previstas e deverão influenciar diretamente a qualidade e sustentabilidade dos recursos naturais, afetando principalmente o solo.

Para o aumento da produtividade na cana-de-açúcar, é comum o uso de fertilizantes minerais ou da fertirrigação por vinhaça (SILVA et al., 2007). Esses produtos, aplicados com o objetivo de aumentar a produtividade, interagem com o solo e a água, por meio de diversos processos e, uma vez aplicados ao solo, podem ser transportados de dois modos: 1) pela água da chuva ou da irrigação sobre a superfície do solo, juntamente com a água de escoamento superficial, e 2) através do perfil do solo com a água infiltrada. Assim, o transporte de solutos no solo constitui o principal veículo de contaminação das águas subterrâneas e superficiais (OLIVEIRA et al. 2000).

Trabalhos anteriores apontam que a aplicação de nutrientes como nitrato, potássio e fosfato, assim como a matéria orgânica e metais (ferro e cobre), por fertilização artificial em área com cultivo de cana-de-açúcar pode exceder a capacidade de adsorção desses compostos pelos solos e plantas, tornando-se estes então potenciais fontes poluidoras tanto dos solos quanto das águas sub-superficiais (CUNHA et al., 1981; GLOEDEN et al., 1991; MEURER et al., 2000; LYRA et al., 2003 ; SILVA, 2007).

Os impactos positivos e negativos de caráter químico sob o solo e águas sub-superficiais decorrentes do uso de fertilização artificial no cultivo da cana-de-açúcar são ainda pouco conhecidos em áreas de Cerrado, havendo, portanto, necessidade de se avaliar e mensurar esses impactos para fins de planejamento e uso sustentável dos recursos naturais nestas áreas. Com base no exposto acima, o objetivo deste trabalho é avaliar a ocorrência de movimento de nutrientes em perfis de dois solos frágeis do Cerrado, (Latossolo de textura média e Neossolo Quartzarênico) sob cultivo de cana-de-açúcar. Também se objetivou determinar a ocorrência de movimento de nutrientes em perfil de Neossolo Quartzarênico sob vegetação nativa do Cerrado, para fins de comparação com aquele sob cana.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo está sendo realizado em área da Fazenda Morro Vermelho, de coordenadas 17°47´31.15´´ S e 53°00´10.04´´ O, situada no município de Mineiros – GO (Figura 1.a). O clima, classificado de acordo com Köppen, foi caracterizado como de Clima Tropical Chuvoso (Aw), com seis meses de período chuvoso (novembro a abril) e seis meses sem quantidades expressivas de precipitação (maio a outubro).

Como tratamentos consideraram-se duas faixas adjacentes de um Neossolo Quartzarênico dispostas ao longo do comprimento de rampa, sendo uma com vegetação nativa de Cerrado (RQ Cerrado) e outra com cultivo tradicional de cana-de-açúcar (RQ Lavoura). Em cada uma das faixas foi estabelecido um transecto com dez pontos (T_1 e T_2) georreferenciados e espaçados de 30 m entre si. Em outra área sob Latossolo Vermelho Amarelo de textura média e cultivada com cana (LV Lavoura), repetiu-se a coleta de amostras em semelhante transecto (T_3), disposto ao longo do comprimento de rampa (Figura 1.b).

Amostras compostas foram coletada nas três áreas estudadas com trado holandês nas profundidades de: 0-20, 20-40, 40-60, 100-120 e 160-180 cm. Após a coleta, as amostras foram ensacadas e devidamente identificadas, sendo então encaminhadas ao Laboratório de Solos da Embrapa Solos – RJ. As amostras foram coletadas, anualmente, em duas épocas, sendo a primeira em novembro (a partir de 2011), período que significa início da estação chuvosa na região de estudo e a segunda em abril (a partir de 2012), período correspondente ao final da estação

chuvosa. O período final de coleta se deu em abril de 2014, totalizando assim três anos consecutivos de amostragens.

Em laboratório, as amostras foram submetidas à análise granulométrica, e os seguintes elementos foram determinados: N, Cu, Fe, Mn, Zn, pH, Al, Ca, Mg, Na, K, P, CTC, além de matéria orgânica. As metodologias para determinação dos atributos acima citados foram realizadas com base em Embrapa (1997) e Silva (2009).

(a) (b)

Figura 1. (a) Localização do município de Mineiros; (b) Localização do estudo. T1 = Tratamento 1 (Neossolo Quartzarênico com o cultivo da cana-de-açúcar); T2 = Tratamento 2 (Neossolo Quartzarênico sem lavoura, Cerrado); T3 = Tratamento 2 (Latossolo Vermelho amarelo de textura média com cultivo da cana-de-açúcar).

Assumiu-se para este estudo o delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) com dez repetições. Foram comparados os efeitos de manejo do solo (Lavoura RQ, Cerrado RQ), tipo de solo (Neossolo Quartzarênico e Latossolo Vermelho Amarelo) e período amostral (Novembro e Abril). As médias foram comparadas ao nível de significância de 1% e 5% pelo teste de Tukey.

RESULTADOS ESPERADOS

Com este estudo, espera-se quantificar os principais impactos de natureza química decorrentes do cultivo da cana-de-açúcar em solos frágeis do Cerrado. A geração de diretrizes para a otimização de práticas agrícolas e conservacionistas, visando o uso sustentável dos recursos naturais, são esperadas como decorrência do melhor entendimento desses impactos.

REFERÊNCIAS

CUNHA, R. C. A.; COSTA, A. C. S.; MASET FILHO, B.; CASARINI, D. C. P. Effects of irrigation with vinasse and dynamics of its constituents in the soil: I - physical and chemical aspects. **Water Science Technology**, v.19, n.8, p.155-165, 1981.

EMBRAPA, E. B. D. P. A. **Manual de métodos de análise de solos**. 2 ed. Rio de Janeiro: CNPS, 1997. 212p.

GLOEDEN, E.; CUNHA, R. C. A.; FRACCAROLI, M. J. B.; CLEARY, R. W. The behaviour of vinasse constituents in the unsaturated and saturated zones in the Botucatu aquifer recharge area. **Water Science Technology**, v.24, n.11, p.147-157, 1991.

LYRA, M. R. C. C.; ROLIM, M. M.; SILVA, J. A. A. Toposseqüência de solos fertirrigados com vinhaça: contribuição para a qualidade das águas do lençol freático. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.7, n.3, p.525-532, 2003.

MEURER, E. J.; BISSANI, C. A.; SELBACH, P. A. Poluentes do solo e do ambiente. In: Meurer, E. J. (ed.). Fundamentos de química do solo. Porto Alegre:Genesis, v.1, p.151-168, 2000.

OLIVEIRA, L. F.; MARTINEZ, M. A.; PRUSKI, F. F.; RUIZ, H. A.; LIMA, L. A. Transporte de solutos no solo e no escoamentoSuperficial: I - desenvolvimento do modelo e simulaçãodo movimento de água e escoamento superficial. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. Campina Grande, Paraíba, v.4, n.1, p.63-69, 2000.

SILVA, M.A. S. DA; GRIEBELER, N.P.; BORGES, L.C. Uso de vinhaça e impactos nas propriedades do solo e lençol freático. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 11, n. 1, Feb. 2007.

SILVA, F. C. **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2ª Ed. 2009. 627 p.

Digestibilidade de dieta com a utilização de virginiamicina e monensina sódica em bovinos confinados

Fernando Rossi CAMILO[1],Andrea de Mello MOBIGLIA[1], Alexandre Arantes MISZURA[1], Victor Rezende Moreira COUTO[1], Gustavo de Rezende SIQUEIRA[2], Flávio Dutra de RESENDE[2], Regina Kitagawa GRIZOTTO[2], Marcelo Queiroz MANELLA[3], Juliano José Resende FERNANDES[1]

[1]Esola de Vetterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO;

[2]APTA - Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Coilna, SP;

[3]Phibro Animal Health Corporation, Guarulhos, SP

fercamilovet@gmail.com

Introdução

No sistema de produção de bovinos de corte, o confinamento é uma estratégia de produção que vem sendo bastante utilizada, assim como o aumento do uso de dietas com alta proporção de alimentos concentrados. Uma ferramenta de manejo nutricional para viabilizar o fornecimento dessas dietas é o uso de antibióticos ionóforos e não-ionóforos como aditivos. Estudos realizados com uso de antibióticos ionóforos e não ionóforos têm mostrado modificações na digestibilidade da dieta, resultando em otimização do desempenho uma vez que o animal aproveita melhor o alimento fornecido. Assim, o objetivo deste trabalho foi estimar a digestibilidade da dieta de bovinos Nelore confinados com o uso isolado e combinado de virginiamicina (VM) e monensina sódica (MON).

Palavras-chave: aditivos alimentares, bovino de corte, coeficiente de digestibilidade, confinamento

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no centro de pesquisa da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios- APTA. O delineamento foi em blocos casualizados (randomizados pelo PC) com 5 tratamentos e 3 repetições. Foram utilizados 15 bovinos da raça Nelore, não castrados e canulados no rúmen, com peso corporal (PC) médio de 536 kg. Os animais foram alojados em baias individuais com piso de cimento e cobertas, providas de cocho e bebedouro individuais. Os tratamentos

foram compostos por doses de VM e MON em mg/kg de matéria seca, sendo: 30MON; 15VM+ 30MON; 25VM+30 MON; 34VM+ 30MON e 34VM. A dieta experimental foi isoproteica e isoenergética, fornecida *ad libitum,* com a relação volumoso:concentrado de 12:88. O ensaio de digestibilidade teve uma duração 3 dias, em que foi feita coleta total de fezes. Durante o ensaio de digestibilidade o alimento fornecido e as sobras de cada animal foram amostrados, e das três amostras foi feita uma amostra composta representando o período de digestibilidade, que foram analisados os teores de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), matéria mineral (MM) de acordo com as metodologias descritas pela AOAC (2005). O teor de fibra em detergente neutro (FDN) foi obtido conforme VAN SOEST et al. (1991) e este foi corrigido para nitrogênio insolúvel em detergente neutro (NIDN segundo o protocolo apresentado por LICITRA et al. (1996).Os carboidratos totais (CT) e carboidratos não fibrosos (CNF) foram estimados pelas respectivas equações: CT= 100- (% PB + % EE + % MM) e CNF = CT – FDNp. Os nutriente digestíveis totais (NDT) foram calculados pela equação NDT= PBD + FDNpD + CNFD + (2.25 x EED). Para calcular os coeficientes de digestibilidade aparente foi usada a equação CD (%) = ((Nutriente ingerido – Nutriente excretado)/ nutriente ingerido) x 100. Para as análises estatísticas foi testado por contraste os tratamentos 30MON x 34VM e 34VM+ 30MON x 34VM, além de análise de comportamento linear e quadrático dos tratamentos 30MON; 15VM+ 30MON; 25VM+30MON; 34VM+30MON. Foi utilizado o programa R para as análises de dados.

Resultados e Discussão

Os dados do coeficiente de digestibilidade da dieta esta apresentado na Tabela1. A digestibilidade aparente de MS apresentou efeito quadrático ($P<0,05$), em que as doses intermediárias (15VM+30MON e 25VM+30MON) proporcionaram maiores valores para a digestibilidade. O coeficiente de digestibilidade de MO, PB, CT, FDN e o NDT apresentaram o mesmo efeito que da MS ($P<0,05$). As doses 30MON e 34VM+30MON reduziram a digestibilidade dos nutrientes (MS, MO, PB, CT, FDN e NDT). A digestibilidade de CNF e EE não houve diferenças estatísticas entre os tratamentos. As doses de aditivos propiciaram diferenças na digestibilidade, sendo as doses intermediárias foram as que permitiram aos animais um melhor

aproveitamento da dieta devido ao maior coeficiente de digestibilidade dos nutrientes.

Tabela1- Coeficiente de digestibilidade da dieta de bovinos alimentados com diferentes concentrações de virginiamicina (VM) e monensina sódica (MON), isolada ou combinada

	Aditivos						Contraste e P valor			
	MON 30 (ppm)				VM	EPM	VM vs MON	L	Q	VM vs VM/ MON
CD (%)	0	15	25	34	34					
MS	65.5	69.8	69.5	64.7	67.2	1.3319	0.397	0.695	0.017	0.227
MO	67.3	72.5	71.6	67.9	69.7	1.1384	0.164	0.809	0.005	0.301
EE	76.4	78.4	79.0	75.3	75.8	2.5318	0.872	0.816	0.311	0.884
PB	67.1	73.9	72.7	66.6	66.3	1.4881	0.703	0.735	0.007	0.875
CT	66.6	71.8	70.8	67.7	70.0	1.3675	0.115	0.627	0.006	0.263
CNF	86.2	87.3	86.2	90.6	86.5	2.3003	0.936	0.215	0.426	0.242
FDN	50.0	58.9	57.8	47.7	55.6	3.0781	0.238	0.526	0.011	0.108
NDT	50.6	55.5	54.1	51.7	53.4	1.2173	0.144	0.647	0.005	0.358

CD= coeficiente de digestibilidade; MS= matéria seca; MO= matéria orgânica; PB=proteína bruta; CT= carboidratos totais; CNF= carboidratos não fibrosos; FDN= fibra em detergente neutro; NDT= nutrientes digestíveis totais.

Conclusões

Os tratamentos 15VM+30MON e 25VM+30MON propiciaram maiores coeficientes de digestibilidade da dieta.

Agradecimentos

Este trabalho teve apoio da FAPEG, Phibro Animal Health e Minerva

Referência Bibliográfica

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS - AOAC. **Official methods of analysis**.18 ed. Arlington, VA, 1015 p., 2005.

LICITRA, G., HERNANDEZ, T.M., VAN SOEST, P.J. Standardization of procedures for nitrogen fractionation of ruminant feeds. **Animal Feed Science and Technology**, v. 57, p.347-358, 1996.

VAN SOEST, P. J.; ROBERTSON, J. B.; LEWIS, B. A. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, and nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v. 74, n. 10, p. 3583-359, 1991.

JUVENTUDE E RELIGIÃO: (H)á influência da Pastoral da Juventude!?

Gabriel Carvalho BUNGENSTAB
Dijaci David OLIVEIRA
Programa de Pós-graduação em Sociologia – FCS Campos II
Endereço eletrônico: gabrielcarv@msn.com

Palavras-chaves: Pastoral da juventude, Juventude, Igreja Católica, Desencantamento, Modernidade.

Resumo expandido

O texto que será apresentado a seguir tem como objetivo discutir sobre religião e juventude. A ideia é refletir se a Igreja Católica (mas precisamente a Pastoral da Juventude) exerce influência (qual?) sobre a categoria juventude na sociedade contemporânea. Como hipótese, acredita-se que, no período caraterizado como moderno, a juventude deixou de sofrer forte influência da Igreja no que tange a sua conduta em relação à moralidade e perspectiva de futuro. Na sociedade hodierna a influência dessa instituição sobre a categoria da juventude se apresenta "definida" a partir de variadas vertentes. Assim, parece que, em relação à juventude e a Igreja Católica (IC), o desencantamento do mundo se apresenta de forma líquida, se aflorando na sociedade contemporânea.

O surgimento da modernidade trouxe uma proposta de durabilidade, baseando-se pela busca da ordem, excluindo e desconsiderando todo o tipo de imprevisto e desordem. A intenção era deixar o lugar limpo, sempre em busca de algo novo, melhor e mais sólido. Em contrapartida, ao passo que o Estado moderno trabalhava na tarefa de ordem, disseminava-se um impulso contrário, que produzia mais caos e desordem.

Segundo Bauman (1993), o surgimento da modernidade foi um processo de transformação das culturas-selvagens em culturas-jardins, em que esta última, por meio do Estado jardineiro, buscou expulsar e destruir tudo que a primeira tinha produzido até então, com o intuito de "plantar" em seu lugar novos ideais de projetos e vigiar interminavelmente as ações dos indivíduos. A ciência biológica e médica são exemplos de conhecimentos que, no período moderno sólido, se portaram como

verdadeiros oráculos a fim de apontar o conhecimento verdadeiro e inquestionável, deixando o conhecimento da religião em segundo plano.

Nesse sentido, a luz de Weber e Pierucci, destacou-se a ideia de desencantamento do mundo no período moderno. Ou seja, a desmagificação da religião e a perda de sentido que a religião sofreu para explicar o mundo, abrindo espaço para a dominação científica racional. Tal fato, porém, não significa a retirada da IC na sua influência social, se não, uma rearticulação e uma racionalização de sua conduta. É nesse sentido que se pensa o papel da Igreja enquanto uma instituição. Instituição essa que se desencantou no que tange a explicação total do mundo místico, contudo, continuou influenciando os meandros sociais e culturais do Ocidente, inclusive aqueles referentes à categoria juventude.

Weber não foi um sociólogo da religião tal quais aqueles que conhecemos nos dias atuais. Para esse autor, a religião era uma das formas de contribuição à sociologia do racionalismo. Vale lembrar que Weber (2004), em seus escritos, tratou da racionalização de todos os ramos da vida cultural e da estrutura social, inclusive aqueles referentes à arte e religião. Desencantamento do mundo para Weber pode ser entendido em dois sentidos. O primeiro significa o desencantamento em relação à “desmagificação”, já o segundo significa a “perda de sentido”. Para entendermos como o sintagma do desencantamento do mundo aparece nas obras de Weber, é importante recorrer aos escritos de Flávio Antônio Pierucci. Pierucci (2003) em sua obra “Desencantamento do mundo” realiza um exercício de elucidar e tornar a palavra “desencantamento” como um conceito nítido. Assim, é interessante deixar claro que “desencantamento do mundo” surge como metáfora e se apresenta em toda obra de Weber.

Coisas relativas ao período da juventude (vale a pena salientar que o conceito de juventude surge na modernidade) que eram explicadas pela religião com justificativas extramundanas (como, por exemplo, as mudanças corporais) passam, na modernidade, a serem explicadas pela ciência com bases extremamente científicas e biológicas. Isso modificou o próprio trato que a sociedade passou a dar para essa categoria. Um dos principais motivos talvez seja o próprio conceito de juventude, que é originado no período moderno, pautado, exclusivamente pela ciência.

Pode-se voltar o olhar para a juventude por meio de abordagens sociológicas, psicológicas, pedagógicas e antropológicas. É consenso hoje, entre os autores que versam sobre a temática, reconhecer a juventude para além de uma faixa etária e uma classificação, mas como um processo de construção sócio-histórica e cultural. Gil Souza (2004) ressalta a importância de pesquisar a juventude na sua normalidade e seu cotidiano, em uma tentativa de compreender a sociedade atual e refletir sobre ela.

Atualmente o tempo é projetado para o presente, pela fluidez e para a diversidade. Muito se diz que hoje os jovens vivem de forma individual, à base do consumo, criando relações superficiais e fluidas com os outros. Não se prendem a um determinado espaço e não se preocupam muito com o tempo futuro. Quanto mais rápidos esses jovens se movem, mais poder eles adquirem. O conhecimento pode ser um exemplo de poder, e sabemos que o conhecimento não é regalia exclusiva da escola ou da Igreja.

A religião católica sempre influenciou a sociedade brasileira ao longo do século XX, apesar de, nas últimas três décadas, estar claramente perdendo fiéis para outras religiões protestantes. Esperandio e Lopes (2012), dizem que, desde os anos 80 do século XX, há um crescimento de novas expressões religiosas dentro da instituição católica. Esse processo resultou no surgimento de três grandes segmentos de grupos de jovens católicos. São eles: a Pastoral da Juventude (PJ), o Ministério Jovem da Renovação Carismática Católica (MJ RCC) e uma organização de retiros de Treinamento de Lideranças Cristãs (TLC).

A PJ, segundo Sofiati (2012), teve em sua gênese o apoio da Conferencia Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), defendendo a tese de que os jovens devem ser protagonistas de sua evangelização, com o intuito de promover o encontro pessoal e comunitário com Jesus Cristo. As PJs foram consideradas, segundo Esperandio e Lopes (2012), as únicas expressões válidas e oficiais na evangelização dos jovens no período de 1980 até os anos 2000. Isso trouxe uma série de embates com as outras expressões católicas juvenis.

Na década de 1970 as PJs valorizavam a emoção, a poesia e o sentimento em detrimento da ação. Já nos anos de 1980, a nova juventude militante que aflorou,

alimentada pela Teologia da Libertação (TL), influenciou de forma significativa o pensamento da PJ. Sofiati (2012) lembra que foi a partir da influência do evangelho que a PJ optou por abarcar os jovens pobres, acreditando que eles necessitavam de cuidados e ajudas pelas injustiças cometidas pela sociedade. A PJ é constituída por grupos de base que se reúnem frequentemente para reflexão e oração, acreditando no protagonismo dos grupos juvenis e na evangelização. De acordo com o *site* da PJ, todo ano a Pastoral realiza três encontros permanentes: A Semana da Cidadania (Sdc), a Semana do Estudante (Sde) e o Dia Nacional da Juventude (DNJ). Ainda baseado no *site* da PJ, vemos que existem indícios sobre como essa comunidade pensa e conceitua a juventude atual.

Em uma de suas páginas na internet, a PJ fala sobre o projeto “a juventude quer viver”. Nela, dá algumas pistas sobre o que pensa e acredita ser a juventude atual. A primeira e a mais evidente é a ideia de pensar o jovem como protagonista, ou seja, um protagonismo juvenil. De acordo com Costa (2000), a ideia de protagonismo juvenil se fundamenta na participação dos jovens em atividades que extrapolam o seu interesse individual ou familiar, voltando-se para diferentes espaços da vida cotidiana, como a escola, Igreja, clube e movimentos sociais. Nessa ideia de protagonismo juvenil que a PJ promulga, me parece que fica clara a sua intenção de se fundamentar enquanto uma instituição que faz diferença na vida do jovem, indo muito além daquela ideia de religião na modernidade do desencanto na qual obtinha influência apenas no âmbito particular, residencial e familiar.

A segunda característica presente no discurso da PJ sobre a juventude aparece quando essa comunidade pensa o jovem como um indivíduo pertencente a uma geração. Nesse momento, a comunidade se baseia, em seu *site*, pelas análises de Novaes (2005) para dizer que a geração jovem é marcada por três características essenciais e comuns, quais sejam: o medo de morrer (referente ao alto índice de jovens que são assassinados), o medo de sobrar (por causa dos altos índices de exclusão social e econômica) e o medo de ficar desconectado (referindo ao medo de não pertencimento em grupos juvenis).

Nessa segunda característica “conceitual” a PJ pensa a juventude como etapa de vida. Entendo que duas reflexões são importantes. Ao se falar em geração, a PJ deixa clara sua posição de que a juventude é uma fase da vida e, para que a

passagem para a fase adulta seja realizada da melhor forma possível, é necessário tomar alguns cuidados. Assim, a IC é uma instituição e a PJ uma comunidade que atua no seu meandro com o intuito de cuidar dos jovens, dando-lhes direito a vida e a garantia da juventude, para que eles vivam essa fase sem se preocupar com as três características geracionais supracitadas.

Essa ideia de cuidado da juventude e auxilio na conquista de direito a essa categoria, me remete a ideia de moratória social. Penso a moratória social, concordando com Groppo (2009), como um modelo dual que enxerga a juventude tanto como integração social quanto como direitos sociais. Groppo (2009, p. 10) diz: "[...] a juventude como direito é e era a possibilidade da moratória social, já que seria um momento destinado a especial proteção, orientação e livre experimentação". De acordo com o *site* da PJ, através de sua assessoria, existem hoje, no Brasil, 9.183 grupos de jovens da Pastoral da Juventude, divididos em 2.675 paróquias. Além do *site*, a PJ também está presente em redes sociais: no *facebook* e no *twitter*. No *facebook*, a página da PJ já possui 75.594 curtidas e no *twitter* possuem 2.812 seguidores. Posso dizer que na sociedade hodierna, a PJ tem forte influência sobre a conceituação da juventude (pelo menos aquela que frequenta essa comunidade).

Podemos pensar então que o conceito de juventude que a PJ promulga, está pautado pela ideia de enxergar a juventude como uma etapa de vida que precisa de cuidados e assistência para se tornar autônoma e protagonista de suas ações em diversos setores comunitários, sempre influenciados pela palavra de Jesus Cristo, o amor e a evangelização. Se outrora na modernidade o desencantamento do mundo forcou a instituição religiosa (Igreja Católica) a influenciar as vidas dos indivíduos "apenas" no plano familiar e residencial, se retirando das participações no campo das explicações políticas, sociais e culturais do mundo, hoje, vejo que a Igreja Católica, por meio da PJ, realiza um exercício inverso. Além de claramente se posicionar a respeito do que acredita ser a juventude, utiliza essa posição para justificar a sua importância enquanto instituição fundamental para a formação da juventude (católica). A PJ assim surge como instituição que participa da vida política, educacional e social dos jovens, se posicionando na sociedade.

Referências

BAUMAN, Z. **Ética da pós-modernidade**. São Paulo: Paulus, 1993.

COSTA, A. C. G. da. **Protagonismo juvenil**: adolescência, educação e participação democrática. Salvador: Fundação Odebrecht, 2000.

ESPERANDIO, M. R. G; LOPES, A. C. Juventude e religiosidade: cartografia dos processos de subjetivação dos jovens católicos em uma comunidade de fé. **Horizonte**, n. 26, p. 476- 499, abr/jun. 2012. Disponivel em: http://periodicos.pucminas.br/index.php/horizonte/article/view/P.21755841.2012v10n26p476/4087 > Acesso em: 5 abr 2014.

GIL SOUZA, C. V. Z. Juventude e contemporaneidade: possibilidades e limites. **Última Década**, n.020, p. 47-69, Jun. 2004. Disponível em: <http://www.espm.br/ConhecaAESPM/CAEPM/nucleodeestudosdajuventude/Documents/Banco%20de%20Dados%20Jovens/10.%20SOCIOLOGIA%20DA%20JUVENTUDE/10.13.%20juventude%20contemporaneidade.pdf > Acesso em: 10 jun 2014.

GROPPO, L. A. O funcionalismo e a tese da moratória social na analise das rebeldias juvenis. **Estudos de sociologia**, Araraquara, v. 14, n. 26, p. 37-50, 2009.

NOVAES, R. R. Juventude, percepções e comportamentos: a religião faz a diferença? In: ABRAMO, Helena W. (org.) **Retratos da juventude brasileira**: análises de uma pesquisa nacional. São Paulo: Fundação Perseu Abramo. 2005.

PASTORAL DA JUVENTUDE (PJ). Disponível em:< http://www.pj.org.br/ > Acesso em: 22 jun. 2014.

PIERRUCI, Flávio.O desencantamento do mundo. Todos os passos do conceito em Max Weber. São Paulo: Editora. 2003.

SOFIATI, F. M. . **Religião e juventude: os novos carismáticos**. 2. ed. São Paulo: Idéias & Letras / FAPESP, 2012.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: companhia das Letras. 2004.

ESTUDO VIA SAC-CI DE ESTADOS EXCITADOS DAS MOLÉCULAS H_2X E XO_2 (X=O, S, Se, Te)

Gabriel Rodrigues MARTINS; Anselmo Elcana de OLIVEIRA, Universidade Federal de Goiás, Instituto de Química, gabrielrodriguesm@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: estados excitados, SAC-CI, ELF

A teoria quântica atual resultou de um longo e excitante percurso de quase três décadas, que teve início com Max Planck, em 1900, e que se consolidou no final dos anos 1920 com a formulação das suas equações fundamentais. Foram muitos os físicos envolvidos e muitas as contribuições relevantes[1].

Os núcleos de uma molécula, depois de uma transição eletrônica ter ocorrido, estão sujeitos a forças diferentes das que prevaleciam antes da transição, por isso a molécula pode começar a vibrar. A estrutura vibracional resultante das transições eletrônicas pode ser vista nas amostras gasosas. Superpostas às transições vibracionais que acompanham as transições eletrônicas de uma molécula em fase gasosa há uma estrutura adicionais de ramos, provocada pelas transições rotacionais. Por isso, espectros eletrônicos das amostras gasosas são muito complicados, porém ricos em informações[2]. Estudos das propriedades de moléculas em estados eletronicamente excitados são de grande importância na química quântica, compreender esses estados é necessário para entender vários processos fotofísicos e fotoquímicos. Principalmente quando estes estudos tratam de moléculas de importância ambiental.

Estudos nos estados excitados para essas moléculas não são inéditos. Em 1974, Winter e colaboradores estudaram os 16 estados excitados para a molécula de água. Estudos assim não diminuem a importância de trabalhos nesses estados, pois apesar de continuar sendo alvo de estudos tanto experimentais como teóricos, uma molécula relativamente simples como a de água, por exemplo, continua sendo alvo de surpresas e controvérsias.

As funções de localização eletrônica (ELF) já foram estudadas para as moléculas de XO_2 (X=O, S, Se e Te) por Slawomir e colaboradores. Entretanto, assim como a grande parte dos trabalhos envolvendo as ELFs, esses estudos foram feitos somente para o estado fundamental. E a intenção deste trabalho é de realizar

estes estudos também para os estados excitados, pois com essas superfícies é possível visualizar com clareza a localização eletrônica e assim entender melhor o que ocorre nos estados excitados das moléculas.

METODOLOGIA

O primeiro passo consistiu em encontrar a geometria otimizada das moléculas no estado fundamental. Para isso foram obtidas as coordenadas destas moléculas no programa Molden[3]. Em seguida foram feitos cálculos para encontrar a energia de excitação vertical e a otimização de alguns estados excitados de modo a encontrar também a energia de excitação adiabática. O cálculo para as moléculas H_2X E XO_2 (X=O, S, Se, Te) foram feitos no pacote Gaussian09[4] com o método SAC-CI e o conjunto de base aug-cc-pVTZ. Para os átomos de Se e Te foram usadas as bases aug-cc-pVTZ-PP.

Para encontrar as funções de localização eletrônica (ELF), que além de várias outras informações sobre as moléculas, foram geradas superfícies utilizando-se o programa TopMod[5] onde é possível visualizar bacias eletrônicas. Para visualização destas superfícies o programa Molekel[6].

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 1 estão os dados para o estado fundamental das moléculas em estudo, pode-se observar que de maneira geral os resultados estão em concordância com os valores experimentais.

Tabela 1 - Dados para o estado fundamental

	Teórico			Experimental	
	R_{X-Y^*}/Å	A_{Y-X-Y^*}/º	E/U.A.	R_{X-Y^*}/Å	A_{Y-X-Y^*}/º
H_2O	0,954	104,8489	-76,2946	0,9584[7]	104,278[7]
H_2S	1,3167	93,9224	-398,8516	1,328[8]	92,2[8]
H_2Se	1,4225	91,6293	-2401,8154	1,460[9]	90,55[10]
H_2Te	1,6645	91,6293	-6762,7377	1,659[11]	90,26[11]
O_3	1,2408	117,4257	-224,9454	1,2728[12]	116,75[12]
SO_2	1,4392	119,5297	-547,8543	1,432[12]	119,5[12]
SeO_2	1,5586	114,1678	-2550,6568	1,607[13]	113,5[13]
TeO_2	1,7724	112,2729	-6762,7377	1,83[14]	110[15]

*X=O,S,Se,Te; Y=H,O

Na Tabela 2 estão os valores de comprimentos e ângulos de ligação para os estados excitados de algumas moléculas em estudo, além das energias de excitação adiabática e vertical. O método SAC-CI se mostrou eficiente nos cálculos nos estados excitados apresentando resultados compatíveis com os descritos na literatura.

Tabela 2 - Estados excitados para algumas moléculas em estudo

H_2O	R_{H-O}/Å	A_{H-O-H}/°	E_A/eV	E_V/eV
1^1B_1	1,0419	102,3896	7,1554	7,4195
1^1A_1	1,0641	171,4982	8,4286	9,7998
1^1A_2	1,0258	107,3987	8,9834	9,1891
1^1B_2	0,997	156,8456	10,2484	11,5457
H_2S	R_{H-S}/Å	A_{H-S-H}/°	E_A/eV	E_V/eV
1^1A_2	1,2899	102,905	1,8963	8,0246
1^1B_1	1,2697	123,6214	2,2057	6,8212
1^1B_2	1,3275	110,644	5,0833	10,3875
2^1B_1	1,3676	113,477	8,4435	8,5731
O_3	R_{O-O}/Å	A_{O-O-O}/°	E_A/eV	E_V/eV
1^1A_2	1,2899	102,905	1,8963	2,3479
1^1B_1	1,2697	123,6214	2,2057	2,2735
1^1B_2	1,3275	110,644	5,0833	5,4383
2^1B_1	1,3676	113,477	8,4435	9,3790
SO_2	R_{S-O}/Å	A_{O-S-O}/°	E_A/eV	E_V/eV
1^1A_2	1,5287	93,0369	3,5441	4,7636
1^1B_1	1,5037	119,1017	4,1050	4,3090
1^1A_1	1,5155	167,8174	5,3041	8,9094
1^1B_2	1,5306	108,3831	5,7780	6,5020
H_2Se	R_{Se-H}/Å	A_{H-Se-H}/°	E_A/eV	E_V/eV
1^1A_2	1,5287	93,0369	3,5441	5,6386
1^1B_1	1,5037	119,1017	4,105	6,4538
1^1A_1	1,5155	167,8174	5,3041	10,2546
1^1B_2	1,5306	108,3831	5,778	10,1504

Pela Tabela 2 é possível verificar também o aumento do comprimento da ligação nos estados eletronicamente excitados, o que evidencia o enfraquecimento da ligação. Para a molécula de água no estado excitado 1^1A_1, observa-se esse aumento e também um ângulo de ligação que mostra a quase linearidade (A_{H-OH}=171,5°) da molécula nesse estado.

Na Figura 1 estão as ELFs para as moléculas do tipo XO_2. Na análise ELF podem ser encontrados três tipos de bacias: i) bacias que correspondem a um átomo específico têm o nome de bacias do cerne, C(X), e referem-se a elétrons

internos; ii) bacias de valência monossinápticas, V(X), referem-se a pares de elétrons não compartilhados; iii) bacias de valência polissinápticas, V(X,Y,...), que correspondem ao espaço internuclear entre bacias de cerne. Na Figura 1 é possível notar que estes três tipos de bacias podem ser encontradas nas moléculas de O_3 e SO_2, já para as moléculas de SeO_2 e TeO_2 as bacias de valência dissinápticas não estão presentes.

Isso indica o caráter iônico da ligação. Entretanto, de acordo com Slawomir[17] e colaboradores a análise correta da descrição topológica depende do conjunto de base utilizado. Em seu trabalho ele também cita o grande caráter iônico da ligação Se-O, entretanto mostra duas pequenas bacias dissinápticas, V(Se,O).

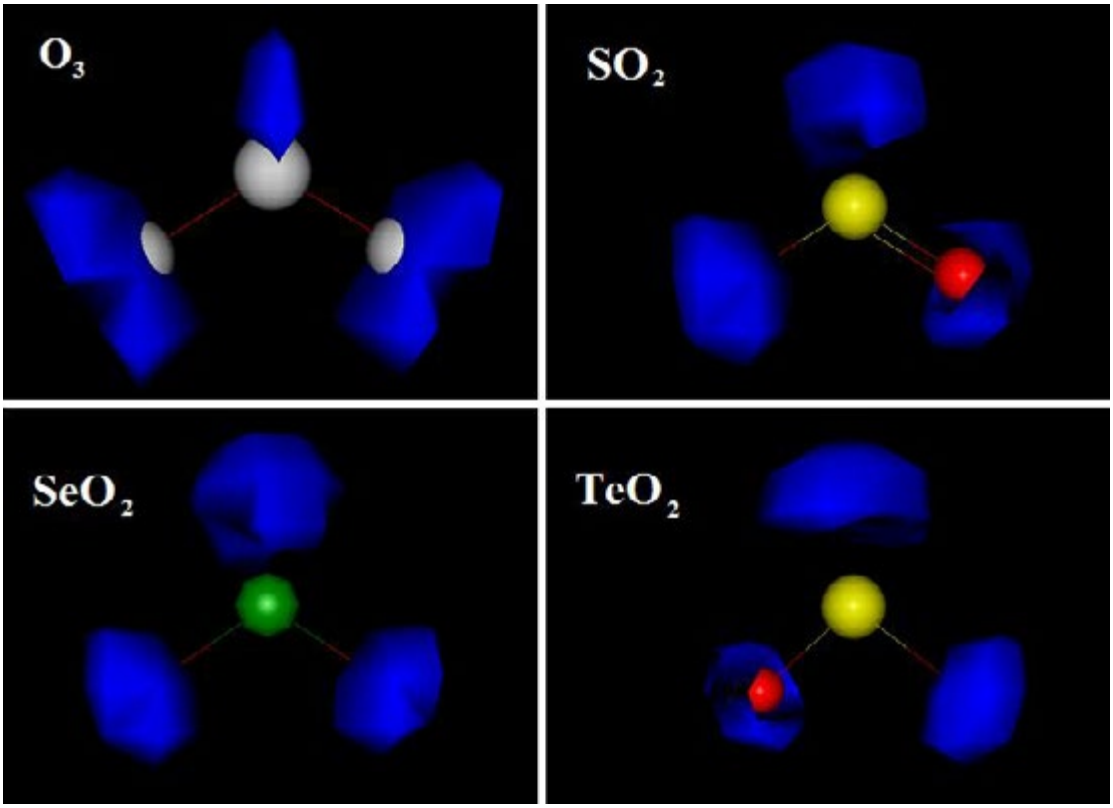


Figura 1 - ELF para as moléculas de O_3, SO_2, SeO_2 e TeO2 no estado fundamental

CONCLUSÃO

O método SAC-CI se mostrou eficiente tanto para os estudos no estado fundamental tanto quanto para os estados eletronicamente excitados. As superfícies ELF demonstraram ser muito eficientes na visualização da localização eletrônica, sendo também uma poderosa ferramenta para identificação do caráter da ligação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcácer, L. Introdução à Química Quântica Computacional. Lisboa: IST Press, 2007. 304p.
2. Atkins, P.; de Paula, J. Físico-Química. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. Vol.2.
3. Página da Internet: http://www.cmbi.ru.nl/molden/molden.html, visitada em Junho de 2011.
4. Gaussian 09, Revision A.1, M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, B. Mennucci, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, M. Caricato, X. Li, H. P. Hratchian, A. F. Izmaylov, J. Bloino, G. Zheng, J. L. Sonnenberg, M. Hada, M. Ehara, K. Toyota, R. Fukuda, J. Hasegawa, M. Ishida, T. Nakajima, Y. Honda, O. Kitao, H. Nakai, T. Vreven, J. A. Montgomery, Jr., J. E. Peralta, F. Ogliaro, M. Bearpark, J. J. Heyd, E. Brothers, K. N. Kudin, V. N. Staroverov, R. Kobayashi, J. Normand, K. Raghavachari, A. Rendell, J. C. Burant, S. S. Iyengar, J. Tomasi, M. Cossi, N. Rega, J. M. Millam, M. Klene, J. E. Knox, J. B. Cross, V. Bakken, C. Adamo, J. Jaramillo, R. Gomperts, R. E. Stratmann, O. Yazyev, A. J. Austin, R. Cammi, C. Pomelli, J. W. Ochterski, R. L. Martin, K. Morokuma, V. G. Zakrzewski, G. A. Voth, P. Salvador, J. J. Dannenberg, S. Dapprich, A. D. Daniels, Ö. Farkas, J. B. Foresman, J. V. Ortiz, J. Cioslowski, and D. J. Fox, Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2009.
5. S. Noury, X. Krokidis, F. Fuster and B. Silvi, TopMod package, 1997.
6. Ugo Varetto, <MOLEKEL Version>; Swiss National Supercomputing Centre: Lugano (Switzerland)
7. Herzberg, G. Infrared and Raman Spectra of Polyatomic Molecules. New York:Van Nostrand, 1945. 489p.
8. Rajat, K. C.; Karl F. F. J. Chem. Phys. 126, 114103, 2007.
9. Oka, T.; Morino Y. J. Mol. Spectrosc., 8, 300-314, 1962.
10. Mayhewt, C. A.; Connerade, J. P. J. Phys. B: At. Mol. Phys., 19, 3493-3503, 1986.
11. Tyuterev, V. G.; Tashkun, S; Jensen, P; Barbe, A; Cours, T. J. Mol. Spectrosc., 198, 57, 1999.
12. Herzberg G. Molecular Spectra and Molecular Structure. New York: Van Nostrand, 1966. vol. III.
13. Takeo, H.; Hirota, E.; Morino, H. J. Mol. Spectrosc. 34, 370, 1970.
14. Zasorin, E. Z.; Zharskii, J. M.; Pinaev, G. F.; Kupreev, V. N.; Spiridonov, V. P. Russ. J. Struct. Chem., 15, 588, 1974.
15. Muenow, D. W.; Hastie, J. W.; Hauge, R.; Bautista, R.; Margrave, J. L. Trans. Faraday Soc., 65, 3210, 1969.
16. Berski, S; Gajewski, G.; Latajka, Z. J. Mol. Struct., 844-845, 278-285, 2007.

As pinceladas de Alceu Penna: processos de criação e diálogos visuais nas ilustrações para figurinos (1930-1970)[1]

Gabriela Ordones Penna
gabipenna@yahoo.com.br
Programa de pós-graduação em Arte e Cultura Visual - nível doutorado
Orientadora: Profa. Dra. Rita Andrade
Universidade Federal de Goiás – Campus Samambaia

Palavras-chave

Alceu Penna – processo criativo – ilustração de figurinos

Alceu Penna (1915-1980), criador da coluna "As Garotas" em *O Cruzeiro*, se tornou referência em moda e comportamento através de suas ilustrações em meados do século XX. Ao lado dessa atuação na imprensa, ele desenvolveu uma sólida e pouco conhecida carreira desenhando figurinos para espetáculos entre as décadas de 1930 e 1970. As criações do ilustrador remetem desde a era de ouro dos cassinos no Rio de Janeiro e a ascensão de estrelas como Carmen Miranda até os modernos shows e espetáculos da Rhodia Têxtil e do trio Abelardo Figueiredo, Chianca de Garcia e Silveira Sampaio entre os anos 1960 e 1970.

Pensando a ilustração como um documento histórico, ou seja, como visualidade a partir da qual (e na qual) se constrói um conhecimento, a tese se ocupa em analisar o processo de criação das ilustrações de figurinos de Alceu Penna, pelos documentos de processo existentes no seu arquivo pessoal no Rio de Janeiro, notadamente os croquis, ilustrações e esboços.

Esses registros são importantes para esta análise, pois funcionam como retratos temporais da criação. A obra é uma evidência visual e material para se reconstruir um caminho através do processo criativo. Cada elemento visual contido na ilustração, como seu papel, a técnica usada, os materiais empregados, a assinatura do autor, os desgastes do tempo, as cores, tudo isso é tratado como importantes indicadores para uma interpretação da produção de

[1] Entende-se que nesse estágio da pesquisa não é ainda viável definir quais ilustrações/período estudar, uma vez que o objeto investigado pela tese – as ilustrações de figurinos estão exclusivamente disponíveis no acervo pessoal do ilustrador no Rio de Janeiro e foram, até o momento, parcialmente processados pela pesquisadora.

sentido da obra. No universo criativo de Alceu Penna, por exemplo, a cor torna-se um elemento visual importante, uma vez que ele era daltônico. Oportunamente, ao realizar a minha pesquisa de mestrado em sua residência no Rio de Janeiro, pude notar, também, livros sobre estudo de cores, fato que demonstra o entendimento do ilustrador da importância delas em seu trabalho.[2]

Enfocadas como marcas, vestígios ou mesmo "pegadas" deixadas por Penna, essas ilustrações evidenciam a criação não apenas como um processo interior – criador e obra, mas impregnado de diálogos circundantes a ela.

J Carlos (1884-1950) foi a primeira grande referência de Alceu Penna como ilustrador. Ainda garoto, o admirava profundamente e o fez mais querer seguir a carreira. Especialmente nas ilustrações de figurinos, seu trabalho dialoga com o do ilustrador franco-russo Erté (1892-1990). Além de carreiras semelhantes, já que ambos trabalharam como ilustradores de moda e de figurinos, ambos inauguraram uma nova perspectiva para a ilustração, menos dependente dos modismos e mais em consonância com o espírito criativo de seus desenhos.

Dessa forma, ao imergir no processo criativo de Alceu Penna busca-se, também a compreensão de como as ilustrações de figurino se relacionam com a produção criativa do seu tempo, ou seja, a sua amplitude dialógica pelos seus "registros de processo", buscando a rede de referências e influências impressas na obra.

Já com esses objetivos em mente, deve-se salientar que, de forma a percorrer esses registros, deve-se, inevitavelmente, fazer uma incursão nos seus acervos. Atualmente, existem três principais acervos que abrigam a obra de Alceu Penna, ou, pelo menos, parte dela: O arquivo do Jornal O Estado de Minas (GEDOC) em Belo Horizonte, onde se encontra a coleção mais completa da revista *O Cruzeiro*, o Museu de Arte de São Paulo (MASP), onde estão abrigados na reserva técnica alguns figurinos produzidos para os shows-desfiles da Rhodia Têxtil na FENIT, e, finalmente, o acervo familiar do ilustrador no Rio de Janeiro, onde se encontram o maior volume e diversidade de produções (fotos pessoais e profissionais, recortes, livros, revistas que exibiram

[2] Segundo Thereza Penna, irmã do ilustrador e arquivista da sua obra, frequentemente, ela precisava colocar etiquetas nas tintas usadas por Alceu Penna para evitar que ele as confundisse. (informação oral, junho 2006).

seus trabalhos como Tricô e Crochê, *O Cruzeiro*, Jóia, croquis originais de figurinos e moda, correspondências, objetos pessoais etc). Esse último encontra-se no antigo apartamento de Alceu Penna no bairro do Flamengo[3].

É nele que essa pesquisa se concentrará, primordialmente, uma vez que as ilustrações de figurinos se encontram exclusivamente lá. Existe outra razão, entretanto, para considerar esse acervo precioso para a pesquisa em questão. Sou sobrinha-neta de Alceu Penna e desde o mestrado pesquiso o seu trabalho, em especial a coluna "As Garotas"[4]. Esse acervo contêm cartas, fotos pessoais e documentos que apontam, como nenhum outro acervo, as "pegadas" de Penna.

Diante de grande quantidade de trabalhos, croquis originais, revistas, fotografias, cartas, entre outros, de épocas diferentes e momentos profissionais distintos, investiga-se sobre como se deu o processo de arquivamento desses materiais ao longo da sua vida. Era Alceu o responsável por todo esse trabalho ou ele contou com a ajuda de outrem?

Sabe-se que Alceu morou com a irmã Thereza Penna grande parte de sua vida. Ela cumpriu até o seu falecimento em 2008 a tarefa de manter a memória do irmão viva, como uma arquivista intuitiva. É natural que ela tenha participado ativamente desse arquivamento, mas nada que possa excluir algum tipo de interferência do próprio ilustrador. E isso é algo que se deve levar em conta ao percorrer esses arquivos, uma vez que arquivar a si próprio diz muito, nesse caso, a respeito tanto do Alceu – homem, quanto do Alceu – profissional. Assim, de forma a compreender melhor como ele criava essas ilustrações é necessária uma espécie de arqueologia da criação em que se examinam não apenas os lastros deixados por Penna, mas como foram deixados.

Em meio a um movimento criador mental, totalmente inacessível a outrem, rastros materiais são deixados para trás. Os documentos de processo são, portanto, registros materiais do processo criativo e materiais imprescindíveis para essa pesquisa.

[3] Atualmente o apartamento em que o acervo se encontra está desocupado e é mantido pela família Penna.
[4] PENNA, Gabriela Ordones. Vamos Garotas! Alceu Penna, moda, corpo e emancipação feminina (1938-1957). Dissertação de mestrado. Centro Universitário Senac – SP, 2007.

Contudo, deve-se fazer um adendo, uma vez que ao colocar uma rede de sentidos em ação ao percorrer esses registros de processo, não há uma intenção de ser desvendada uma verdade absoluta sobre como Alceu criava. O que se propõem aqui é uma interpretação, dentre outras possíveis, do movimento criador diante dos registros encontrados no acervo pessoal.

Dessa forma, percorrer o labirinto criativo de Alceu Penna é entrar em território desconhecido, íntimo e público ao mesmo tempo, em que cada registro que sobreviveu ao tempo carrega a potencialidade de trazer sentidos possíveis à obra de um importante, mas pouco conhecido, artista gráfico brasileiro. Entender como Alceu Penna criava é indagar não apenas a obra em si, mas todo o seu legado.

As balizas teóricas que guiam esse estudo passam pela Critica Genética estendida para as Artes, em que destaco o trabalho pioneiro da pesquisadora da PUC-SP Cecília Salles (1998; 2008). Para guiar o entendimento da ilustração enquanto registro e documento histórico serão profícuas as análises da Antropologia Visual de Ulpiano Meneses (1998, 2013) e Georges Didi-Huberman (1998). Para trabalhar com os arquivos de Penna lançarei mão de autores como Maria Angélica Melendi (2003) pesquisadora da UFMG, que desenvolve pesquisas sobre artistas e seus arquivos pessoais (como Ângela Rennó), bem como Luciana Heymann (2009; 2005), pesquisadora da FGV, que se dedica a trabalhos sólidos na área da arquivologia e patrimônio e, finalmente, Philippe Artières (1998) que vai tocar, especificamente, no processo de arquivamento pessoal. Por fim, de forma a trazer à luz a carreira de Penna serão usados autores como Gabriela Penna (2010), Gonçalo Junior (2004) e Maria Claudia Bonadio (2005), além de outros que esclarecem sobre o meio dos espetáculos e entretenimento até a década de 1970 no Rio de Janeiro e São Paulo, como Décio de Almeida Prado (1988), Rosane Muniz (2004), Salvyano Cavalcanti Paiva (1991).

BIBLIOGRAFIA:

ARTIERES, Philippe. **Arquivar a própria vida**. *Estudos Históricos, no 21, 1998 (1)*

BONADIO, Maria Claudia. **O fio sintético é um show!** Moda, política e publicidade Rhodia S/A. 1960-1970. Tese de Doutorado, Unicamp, Campinas, 2005.

HEYMANN. Luciana Quillet. Estratégias de Legitimação e institucionalização de patrimônios históricos e culturais: o lugar dos documentos. VIII Reunião de Antropologia do Mercosul. 2009. Disponível em: http://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/1835.pdf

_____. **De arquivo pessoal a patrimônio nacional**: reflexões sobre a construção social do "legado" de Darcy Ribeiro. Tese (Doutorado) – Iuperj, Rio de Janeiro. 2009.

_____. **Os 'fazimentos' do arquivo Darcy Ribeiro**: memória, acervo e legado. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, n.36, p.43-58. 2005.

JUNIOR, Gonçalo. **Alceu Penna e as garotas do Brasil**: moda e imprensa 1933/1980. São Paulo, 2004

MELENDI, Maria Angélica; RENNO, R.; PEDROSA, A. **O Arquivo Universal e outros arquivos**. São Paulo: Cosac &Naify, 2003. v. 1.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. **Fontes visuais, História visual.** Balanço provisório, propostas cautelares. In: **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 23, nº 45, p. 11-36, 2003.

MUNIZ. Rosane. **Vestindo os nus**: o figurino em cena. Rio de Janeiro: Senac, 2004.

PAIVA. Salvyano Cavalcanti de. **Viva o rebolado**. A vida e morte do teatro de revista brasileiro. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

PENNA. Gabriela Ordones. **Vamos Garotas!** Alceu Penna, moda, corpo e emancipação feminina (1938-1957). São Paulo: AnnaBlume/ FAPESP, 2010

PRADO. Décio de Almeida. **O teatro brasileiro moderno**. São Paulo: USP e Perspectiva, 1988

SALLES. Cecília Almeida. **Gesto Inacabado** - Processo de Criação Artística. 1. ed. São Paulo: ANNABLUME, 1998. 130p

_____. **Crítica Genética**: fundamentos dos estudos genéticos sobre o processo de criação artística. 3ª ed. revista. São Paulo: EDUC, 2008. 138p

As configurações subjetivas na construção do estereótipo criminal juvenil na mídia

Gardene Leão de Castro MENDES [1]
Dalva Maria Borges de Lima Dias de SOUZA [2]

Ao atuar no plano da representação social, a mídia se consolida como formadora de opinião pública, utilizando-se de recursos discursivos para legitimar seus enunciados. Ao utilizar destas ferramentas, elaborando enunciados que supostamente representariam "a verdade", o discurso midiático dá sustentação a representações sobre diversos atores sociais, dentre eles, a juventude. Ao pensar como a mídia representa a juventude, existe um paradoxo: se o jovem em nossa cultura é naturalmente concebido como um potencial consumidor e como um padrão de beleza e de vigor a ser seguido; caso não consiga fazer valer tais características, ele é representado pelos veículos de comunicação de forma estigmatizada.

Ao não atender às expectativas do mundo adulto e do mercado de trabalho, caberá ao jovem pobre pagar um preço muito alto, tornando-se, assim, "aquele que não deu certo", pois não conseguiu atender à demanda ideal do que se espera dele (aquele que consome, trabalha, estuda, é saudável etc.). Abramo e Leon (2005) relatam como estes estigmas são construídos e reforçados pelos meios de comunicação:

> De forma geral, e grosso modo, pode-se notar uma divisão nestes dois diferentes modos de tematização dos jovens nos meios de comunicação. No caso dos produtos diretamente dirigidos a esse público, os temas normalmente são cultura e comportamento: música, moda, estilo de vida e estilo de aparecimento, esporte, lazer. Quando os jovens são assunto dos cadernos destinados aos "adultos", no noticiário, em matérias analíticas e editoriais, os temas mais comuns são aqueles relacionados aos "problemas sociais", como violência, crime, exploração sexual, drogadição, ou as medidas para dirimir ou combater tais problemas (p.25).

[1] Doutoranda em Sociologia - UFG. Professora da Faculdade de Informação e Comunicação da UFG. Membro do Núcleo de Estudos de Violência e Criminalidade da UFG. E-mail: gardeneleao@gmail.com. Pesquisa financiada pela FAPEG.

[2] Orientadora do trabalho. Professora do Programa de Pós-graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás. Doutora em Sociologia. Membro do Núcleo de Estudos de Violência e Criminalidade da UFG. E-mail: dalvasouza@gmail.com.

Porto (2009) afirma que, na democracia contemporânea, as mídias se constituem em um dos principais produtores representações sociais, com função prática de orientação das condutas dos atores sociais. Segundo a autora, independente se um conteúdo noticiado pela mídia é falso ou verdadeiro, este passa a fazer parte do imaginário social, constituindo-se como “verdades”.

Almeida *et al. (2008)* concluem que, em uma sociedade onde a mídia assume um papel central na vida das pessoas, ela se torna um veículo ideal para apreendermos como há a efetivação de uma violência simbólica contra os jovens pobres. Ao analisar os casos do jornal Correio Brasilense e três jornais pernambucanos, as autoras afirmam que há nestas publicações uma representação associada ao jovem desfavorecido, situando a pobreza como fator explicativo da violência. Contudo, para elas, há uma longa distância entre o que é noticiado pela mídia e o real registro de crimes cometidos. A consequência desta visibilidade espetacular da violência é o aumento da sensação de insegurança entre a população.

As pesquisadoras afirmam que há, na mídia, uma recorrência de análises com clara referência à classe e origem social, também decorrente uma imediata ligação entre pobreza e violência. Almeida *et al.* concluem que, na maioria da cobertura feita pelos jornais, os crimes e violências sofridas por jovens desfavorecidos apagam-se da memória social, deixando apenas como registro a significação violência-pobreza-juventude.

Ramos e Paiva (2007), em pesquisa feita com repórteres e jornalistas em todas as regiões do Brasil, afirmam que, ao construir uma rede de enunciados sobre os jovens moradores das periferias, percebe-se que a reforça sua representação como principais agentes da violência.

Os autores ressaltam que esta recepção negativa aos veículos midiáticos está relacionada ao fato que os jornalistas, na grande maioria dos casos, utilizam como fonte as informações repassadas pela polícia. Segundo os dados apresentados na pesquisa, das notícias publicadas em grande parte dos jornais do país, um grande percentual (mais de 50%) apresenta como fonte uma pessoa ou instituição ligada a um batalhão da PM ou a uma delegacia da Polícia Civil. “Tal predominância tem como contraponto a ausência de outros importantes atores sociais, raramente nas páginas” (RAMOS e PAIVA, 2007, p.82).

Outro fator que caracteriza a cobertura enviesada da mídia, é o tratamento diferenciado para jovens suspeitos pobres e ricos. Os depoimentos dos jornalistas entrevistados relatam que os jovens suspeitos de classe baixa encontram menos oportunidades de defesa do que os jovens das classes média e alta e chegam a ser obrigados a mostrar o rosto para os fotógrafos, sendo sentenciados pela autoria do crime antes mesmo de seu julgamento. Assim, o jovem passa a ser o "bandido" em enunciados que ativam uma representação que confirma a criminalização da juventude. Como relata Pedrosa (2008):

> ... Essas juventudes excluídas, sobreviventes da periferia, são vistas como uma problemática, não negociada com eles mesmos, não com prioridade às políticas públicas voltadas para a juventude, não como sendo uma questão social-moral-cívica de cada cidadão, não como uma obrigação do Estado, mas com desprezo às suas potencialidades, ao que de construtivo estas pessoas realizam e podem vir a realizar no seu cotidiano, na constituição de uma sociedade mais democrática (p.61).

Em Goiânia, em pesquisas anteriores (2007 e 2013), também pode-se perceber que a tendência dos veículos de comunicação de massa é a reprodução de uma representação reforça a criminalização da juventude das periferias.

No primeiro estudo, em 2007, foi analisada a cobertura feita pelo jornal *O Popular* sobre os casos de violência policial contra jovens goianienses. Diante da análise, percebeu-se que as representações do *O Popular* apontavam para a criminalização dos jovens pobres, com enfoque exclusivo nos depoimentos e laudos da Polícia Militar do Estado de Goiás. A partir destas reflexões, pode-se constatar que o jornal *O Popular*, na época, acabou contribuindo para estigmatizar e sedimentar uma imagem estereotipada em relação à juventude, abordada sempre a partir do viés da criminalidade.

Em 2013, foi pesquisada a cobertura do jornal *Daqui* durante os meses de fevereiro, março e abril de 2010. A pesquisa foi feita tendo como *corpus* de análise o jornal *Daqui* por este ser um importante veículo formador de opinião em Goiás, possuindo a maior tiragem de jornais impressos do Estado.

Ao analisar as notícias deste jornal, pode-se que os jovens comparecem diariamente no Daqui tendo suas mortes relatadas de forma espetacular devido a alguma infração cometida, ao envolvimento com o tráfico de drogas ou devido a um suposto confronto com policiais. Em todos os 78 números publicados

durante três meses, apareceram 241 chamadas e notícias sobre jovens envolvidos em ações violentas ou criminosas. Por meio destas representações sobre os jovens, não sobram outras possibilidades de interpretação para o público leitor, o que contribui para a sedimentação de um olhar estereotipado sobre os mesmos.

Segundo Bourdieu (1998), o poder da violência simbólica constrói ou reconstrói determinadas visões de mundo de acordo com interesses de uma classe social, como um poder quase mágico, impositivo e arbitrário. Este poder pode consagrar ou desqualificar um grupo. Portanto, ao analisar como mídia desqualifica e constrói uma imagem estereotipada de jovens pobres, percebe-se que ela promove uma violência simbólica contra os mesmos, como relatam Porto (2009), Almeida *et al (2008)* e Mendes (2013).

Ao analisar a violência urbana na região metropolitana de Goiânia, Souza e Rabelo (2011) confirmam que há na população da cidade, um sentimento generalizado e difuso de insegurança, provocado pelos efeitos reais ou imaginários da violência urbana. Os autores também relatam que não existe relação direta entre o grau de vitimização e o desenvolvimento do sentimento de insegurança. Segundo eles, a busca por segurança e o medo do crime, mais do que a violência objetiva, cria o diferente - uma classe baixa, que deve ser evitada.

Frattari (2011) confirma que o sentimento de insegurança em Goiânia cria um espaço no qual as diferenças tendem a ser cada vez mais ameaçadoras, o que contribuiu para reforçar os processos de segregação social. Segundo a autora, o medo da violência parece colaborar com a produção representações estereotipadas de um sujeito “produtor da violência”. Assim, os jovens e moradores das áreas pobres sofrem as consequências de uma violência simbólica, sendo eleitos indiscriminadamente como criminosos. Neste cenário, aumentam as demandas por repressão e intensificação da punição.

Percebe-se, portanto, que os meios de comunicação de massa, ao não aprofundar a discussão sobre a realidade das periferias das cidades, separa estes lugares dos processos de exclusão social que lhes deram origem. Neste contexto, eles reforçam estereótipos, contribuindo para a criminalização da juventude que reside nestas localidades. A sociedade passa, então, a reproduzir este discurso, sendo, muitas vezes, complacente com a situação de extermínio e simbólico de jovens pobres.

Referências:

ABRAMO, H; LEÓN, O; FREITAS, M. *Juventude e adolescência no Brasil:* Referências Conceituais. São Paulo: Ação Educativa, 2005.

ALMEIDA, A; ALMEIDA, A; SANTOS, M, PORTO, M. Juventude na mídia: violência e distinção social. *Educação e Cidadania***,** (2008), 1-16.

BOURDIEU, Pierre. A gênese dos conceitos de habitus e de campo:. In: *O poder simbólico***.** Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1998.

FRATARRI, Najla. Discursos e representações do medo da violência na cidade de Goiânia. In: SOUZA, Dalva. (Org.). *Violência urbana em Goiás.* Práticas e Representações. Goiânia: Cânone Editorial, 2011. p.79-113.

MENDES, Gardene. *As abordagens do Jornal O Popular sobre a violência policial contra jovens de Goiânia no período de 15 de abril a 15 de maio de 2006.* Monografia (Pós-Graduação em Adolescência e Juventude no Mundo Contemporâneo, FAJE), Goiânia, 2007.

_____**.** *Criminalização da juventude na mídia impressa goiana.* O caso do Jornal Daqui. São Paulo: Editora Ixtlan, 2013.

PEDROSA, Jasson M. *Violência, mídia e juventude:* análise sobre o discurso adotado pelo jornalismo impresso sobre a realidade violenta de jovens da periferia da cidade do Natal, Natal, 2008. Dissertação (Mestrado - Ciências Sociais), UFRN.

PORTO, Maria S. *Mídia, segurança pública e representações sociais. Revista Tempo Social*, São Paulo: Usp, Departamento de Sociologia, v.21, n.2, 2009, p.211-233.

RAMOS, S; PAIVA, A. *Mídia e Violência:* novas tendências na cobertura de criminalidade e segurança no Brasil. Rio de Janeiro: IUPERJ, 2007.

SOUZA, D; RABELO, F. Vitimização e sentimento de insegurança em três municípios da região metropolitana de Goiânia. In: SOUZA, Dalva. (Org.). *Violência urbana em Goiás.* Práticas e Representações. Goiânia: Cânone Editorial, 2011. p.13-31.

VIOLÊNCIA CONJUGAL CONTRA A MULHER NA PERSPECTIVA DOS ENCARCERADOS POR ESSA PRÁTICA

SOUSA, Gaspar Alexandre Machado de (Autor)[1]
DURÃES, Telma Ferreira Nascimento (Orientadora)

Palavras-chave: Gênero; Masculinidades; Violência; Prisão; Representações

1. Apresentação.

A Lei n. 11.340, de 7 de agosto de 2006, denominada Lei Maria da Penha, cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8.º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências.

Passados pouco mais de oito anos de sua entrada em vigor, questiona-se qual o impacto dos mecanismos de punição mais rigorosos criados por esse diploma legislativo nas representações sociais de homens encarcerados por violência conjugal contra a mulher.

2. Justificativa.

Como observa OLIVEIRA (2010), a necessidade de se perceber os homens como um grupo a ser considerado no contexto da violência contra a mulher vem ganhando cada vez mais projeção, principalmente a partir da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, realizada no Cairo, em 1994. A partir deste evento, reconheceu-se a importância de se buscar alternativas para o envolvimento dos homens com a reflexão sobre a violência contra as mulheres.

Por outro lado, GROSSI, MINELLA e LOSSO (2006) identificam, em seu amplo levantamento de estudos acadêmicos sobre violência contra a mulher, 286 publicações brasileiras sobre a temática, sendo 134 dissertações de mestrado e 31

[1] Doutorando em Sociologia, no Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás. Instituição financiadora: FAPEG. E-mail para contato: gams.adv@gmail.com

teses de doutorado. Curiosamente, dentre as dissertações de mestrado, apenas seis têm os homens ou masculinidades como tema de investigação. Já entre as teses de doutorado, somente três trazem este recorte.

Desse modo, apesar de já existirem alguns trabalhos monográficos e artigos tratando acerca da violência conjugal contra a mulher sob a perspectiva masculina, este tema ainda não foi analisado sob o aspecto das representações sociais dos encarcerados por esse tipo de violência.

3. Delimitação do Problema.

A representação social da violência conjugal contra a mulher, que faz parte do cotidiano social, recebe significados de acordo com os grupos de pertença e o contexto social no qual se encontram situados. Desse modo, as representações acerca da violência conjugal contra a mulher por parte de homens encarcerados por esse tipo de prática são muito importantes, uma vez que elas foram/são/serão também elementos norteadores de suas práticas.

Nesse sentido, SCHRAIBER *et al* (2005) ressaltam que trabalhar com os homens é fundamental, posto que majoritariamente são eles os autores desse tipo de violência, e, caso não tenham condições de refletir sobre o seu comportamento, é bem provável que o reproduzirão ao longo da vida.

Assim, o problema que a pesquisa a ser encetada propõe-se a enfrentar é qual o impacto dos mecanismos de punição mais rigorosos criados pela Lei Maria da Penha nas representações sociais de homens encarcerados por violência conjugal contra a mulher.

4. Objetivos.

4.1. Objetivo Geral.

Compreender o impacto dos mecanismos de punição mais rigorosos criados pela Lei Maria da Penha nas representações sociais de homens encarcerados no Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia-GO pela prática de violência conjugal contra a mulher.

4.2. Objetivos Específicos.

a) Abordar a construção histórica da dominação masculina e sua vinculação com o tema da violência conjugal contra a mulher, dentro de uma perspectiva de poder;

b) Analisar os processos de socialização masculina, bem como os repertórios interpretativos sobre masculinidade nas sociedades brasileira e goiana, especificamente;

c) Compreender as perspectivas de futuro pessoal e conjugal dos homens encarcerados, quando do retorno ao convívio social;

d) Averiguar se o recrudescimento da punição aos homens que praticam violência conjugal contra a mulher tem ou não contribuído para a superação desse tipo de violência.

5. Referencial Teórico.

BOURDIEU (2002), em sua obra sobre a dominação masculina, ressalta que as estruturas de dominação são produtos de um incessante trabalho de reprodução, garantido por instâncias como Família, Igreja, Escola e Estado. Esse autor reconhece, todavia, que a dominação masculina não se impõe mais como evidência de algo que é indiscutível, sobretudo em virtude do trabalho crítico do movimento feminista que, em determinadas áreas do espaço social, conseguiu romper o circulo do reforço generalizado.

Assim, a violência contra as mulheres será abordada como uma relação de poder, entendendo-se o poder não de forma absoluta e estática, exercido em regra pelo homem sobre a mulher, como professa a perspectiva do patriarcado, mas de forma dinâmica e relacional, exercido tanto por homens como por mulheres, ainda que de forma desigual, na esteira do conceito de poder em FOUCAULT (2001).

No intuito ainda de melhor compreender o papel exercido pelos homens nas relações de violência, pretende-se investigar as representações sociais do encarcerados por violência conjugal contra a mulher.

É na inter-relação entre atores sociais que a história das representações sociais se insere. Elas são formadas por processos sociocognitivos e têm implicações na vida cotidiana, influenciando a comunicação e os comportamentos. Assim, a representação pode ser concebida como um sistema de interpretações da realidade, que organiza as relações dos indivíduos com o mundo e orienta suas condutas e comportamentos no círculo social.

Visando uma melhor compreensão de como funciona o comportamento humano e também do modo como os atores sociais se agrupam, devem ser considerados conjuntamente os afetos, as condutas, a organização, a sistematização de como compartilham suas crenças, atitudes, valores, perspectivas futuras e experiências sociais (MOSCOVICI, 2003).

Também se questiona se o estigma – segundo a concepção de GOFFMAN (1988) – do encarceramento afeta ou não as concepções desses homens acerca de relacionamento e violência conjugal.

Finalmente, a pesquisa a ser realizada, pretende também refletir, na esteira das indagações de NOBRE e BARREIRA (2008, p. 157), sobre a necessidade de serem revistas as formas de se julgar e punir os casos de violência conjugal contra a mulher. Assim, questiona-se se o recrudescimento da punição aos que praticam esse tipo de violência, introduzido no ordenamento jurídico pela Lei Maria da Penha, tem ou não contribuído para transformar relações conjugais marcadas pela violência, permitindo às mulheres uma participação mais igualitária nas relações de poder.

6. Metodologia.

Pretende-se desenvolver um estudo de abordagem qualitativa, no âmbito do Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia-GO.

Num primeiro momento, far-se-á um levantamento bibliográfico a partir do Referencial Teórico eleito, para a conceituação de “representações sociais”, “violência conjugal contra a mulher”, “masculinidades”, “relações de poder” e “estigma”.

Em seguida, serão examinados prontuários de homens encarcerados (presos provisórios e definitivos) no Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia-GO em virtude de enquadramento específico na Lei Maria da Penha (Lei n. 11.340/2006). Dados obtidos junto ao GoiásPen, programa de Gestão Penitenciária da Secretaria da Administração Penitenciária e Justiça do Estado de Goiás, indicam que, em setembro de 2014, havia, no referido Complexo, 40 (quarenta) homens encarcerados nessas circunstâncias.

A partir de então serão feitas entrevistas semiestruturadas junto a tais encarcerados, sendo que essas entrevistas serão divididas em duas partes.

Na primeira, serão abrangidos itens referentes à identificação sociodemográfica dos participantes, complementando o seu perfil, obtido pela análise dos respectivos prontuários.

Já na segunda parte será elaborado um roteiro semiestruturado de perguntas, baseado nos objetivos da pesquisa e no cenário atual. Referido roteiro trabalhará os seguintes núcleos de interesse: concepções sobre relacionamento conjugal e violência; caracterização do cotidiano do casal; descrição pormenorizada do primeiro e de outros episódios de violência conjugal; os sentimentos provocados pelo encarceramento; perspectivas de futuro pessoal e conjugal.

7. Referências bibliográficas.

BOURDIEU, Pierre. *A dominação masculina*. 2. ed. Trad. Maria Helena Kühner. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. 16. ed. Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2001.

GOFFMAN, Erving. *Estigma*: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. Trad. Márcia Bandeira de Mello Leite Nunes. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

GROSSI, Miriam Pillar; MINELLA, Luzinete Simões; LOSSO, Juliana Cavilha Mendes. *Gênero e violência*: pesquisas acadêmicas brasileiras (1975-2005). Florianópolis: Mulheres, 2006.

MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais*: investigações em psicologia social. 4. ed. Trad. Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2003.

NOBRE, Maria Teresa; BARREIRA, César. Controle social e mediação de conflitos: as delegacias da mulher e a violência doméstica. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 10, n. 20, p. 138-163, 2008.

OLIVEIRA, Anderson Eduardo Carvalho de. A experiência brasileira no atendimento a homens autores de violência e gênero. *Ciência & Trópico*, v. 34, n. 1, 2010.

SCHRAIBER, Lilia Blima *et al*. *Violência dói e não é direito:* a violência contra a mulher, a saúde e os direitos humanos. São Paulo: Editora Unesp, 2005.

A "MATERIALIZAÇÃO" DO PENSAMENTO BANDEIRANTE NA CIDADE DE GOIÂNIA

George Leonardo Seabra COELHO
ORIENTADORA: Fabiana de Souza FREDRIGO
Doutorado - Faculdade de História - (PPGH – UFG)
george.coelho@hotmail.com

RESUMO: Neste texto – o qual é resultado do quarto e último capítulo da tese de doutorado – foi feita uma leitura do ideário do programa da "Marcha para o Oeste" encabeçada pelo Estado Novo. Para compreender como parte desse ideário se estruturou, a leitura do poema "*Martim Cererê*", a organização do Movimento Bandeira (1935-1937), a escrita do ensaio *O Brasil no Original* (1937) e a adesão de Cassiano Ricardo ao Estado Novo oferecem caminhos para entender a apropriação de um símbolo estritamente regional e sua ressignificação como um símbolo de nacional. Nesse sentido, consideramos a "materialização" do pensamento bandeirante na cidade de Goiânia a partir da Campanha Pró-bandeirante que moveu fundos para a edificação do monumento ao bandeirante no centro da capital goiana.

PALAVRAS CHAVE: literatura, fronteira e nação.

Uma primeira justificativa da importância deste trabalho se deve ao fato de que a partir da década de 1930 a região Centro-Oeste foi constituída como uma das principais áreas de ocupação territorial. A região foi idealizada como futuro polo produtor de matéria-prima que supriria as necessidades do mercado, principalmente dos centros urbanos localizados na região Sudeste. Nesse sentido, é de grande importância o esclarecimento dos elementos simbólicos que fizeram parte da visão de mundo que acompanhou esse processo, principalmente aqueles idealizados por Cassiano Ricardo e apropriados pelo discurso ideológico que subsidiou a campanha "Marcha para o Oeste" do Estado Novo.

As contribuições de Pierre Bourdieu (2008) podem auxiliar nossos estudos, pois o autor demonstra que, embora seja legítimo tratar as relações sociais como "interações simbólicas" e "relações de comunicação que implicam o conhecimento e o reconhecimento", não se deve esquecer que as trocas linguísticas "são também relações de poder simbólico onde se atualizam as relações de força entre os locutores ou seus respectivos grupos" (p-24). Para a compreensão das "relações de poder simbólico" e das "relações de força entre os locutores ou seus respectivos

grupos", dois pontos são importantes: de um lado, as disposições socialmente modeladas – *habitus* linguístico – que implicam certa propensão a falar e a dizer coisas determinadas; e de outro, as estruturas de mercado linguístico, que se impõem como um sistema de sanções e de censura. Outra perspectiva que poderá contribuir com essa pesquisa é a noção de "formas narrativas" de Roger Chartier (1990), segundo o autor, as "formas narrativas" são inerentes ao discurso histórico e literário e fazem parte dos documentos que o historiador toma por objeto. Para tanto, deve-se considerar as representações como realidade de múltiplos sentidos, onde se "torna operatório a noção de leitura e o conjunto de formas de apropriação". Partindo dessas duas concepções iremos considerar como o discurso ideológico da "Marcha para o Oeste" se "materializou" na nova capital goiana.

O primeiro número do jornal *A Manhã* – diário dirigido por Cassiano Ricardo – de 9 de agosto de 1941 traz uma reportagem sobre a "Marcha para o Oeste". A citada reportagem noticia sobre a construção de "Goiânia, capital do Oeste". Os redatores retomam os pressupostos de euclidianos mesclados a alguns enunciados modernistas que se referem as cidades do litoral. Segundo essa concepção, o "campo era o deserto", pois o "espírito de intrépido bandeirante desbravador dos sertões à procura de fortuna, havia desaparecido". Mas no atual momento, escuta-se "uma grande voz" que se ouvi em "todos os recantos", a qual traçaria o "verdadeiro sentido da civilização brasileira". O programa "Marcha para o Oeste" – segundo os redatores – é a "síntese da moderna política que o presidente Getúlio Vargas inaugurou". Essa "moderna política" seria o retorno à "fase heroica dos primitivos desbravadores para fortalecer a raça e consolidar a riqueza do país". Segundo os redatores do jornal, a "inauguração da nova capital de Goiás, será um acontecimento que marcará época na história do Brasil central", pois

> Goiânia será a capital do Oeste. Situada em pleno sertão, com todo o conforto que a civilização exige, já representa um orgulho para o espírito de iniciativa de nossa gente. É a primeira cidade que o Estado Novo vai inaugurar. Cidade pioneira que abre ao Brasil a estrada do seu destino (A MANHÃ: 1941, 9 de agosto, ano 1).

Anos antes desta notícia, Getúlio Vargas planeja viajar para Goiânia, essa viagem tornar-se-ia um gesto simbólico que representaria o avanço do Governo Federal para o interior e legitimaria a política de ocupação de espaços. Palacín (1986) considera que em relação à interiorização do progresso em Goiás, a

mudança da Capital passou a significar “uma ponte estendida entre o tempo real do presente e o tempo escatológico das promessas” (p.87). Mesmo o progresso não vindo da forma como foi mitificado, sua visita não deixou de ser – no campo simbólico – um meio de afirmar a brasilidade e a necessidade de avançar e colonizar o interior.

Com o intuito de demonstrar as ações do governo, Vargas desembarcou em Goiânia no dia 5 de agosto de 1940. Dias depois, o jornal *O Popular* descreve toda trajetória do presidente na nova capital. Ocorreu um desfile escolar, a participação dos recrutas do Tiro de Guerra, tudo conforme o ritual de cerimônia organizado pelo DIP. O presidente participou do lançamento da pedra fundamental do Estádio de futebol na Avenida Paranaíba e o ato de lançamento da campanha “Marcha para o Oeste” nos salões do Automóvel Clube de Goiás. Sobre essa ocasião, Capelato (1998) considera que os órgãos de divulgação do regime concluíram que o presidente toma “providências adequadas para dar maior vida e maior atividade às regiões ocidentais do Brasil”, e mais, é um exemplo do “contato direto do governante com o povo das regiões mais atrasadas” (p.227).

A partir das considerações sobre a centralização do poder, o discurso estadonovista valorizou a região Centro-Oeste sob o olhar nacionalista e econômico. Essas hipóteses sustentavam ideologicamente os projetos que pretendiam incluir Goiás nos programas de modernização. A cidade de Goiânia passou a representar para a Nação a concretização de um discurso que procurava a integração das regiões. Para os goianos, a nova capital se relacionava diretamente com o desenvolvimento econômico, social e cultural, e um pertencimento maior à Nação. Nesse sentido, podemos concordar com Guilherme Velho (1979) ao afirmar que a fronteira foi utilizada como matéria-prima para a elaboração de mitos.

Não podemos nos esquecer que Cassiano Ricardo vem construindo o vínculo entre alargamento e defesa da fronteira ao longo da reescrita do *Martim Cererê* – iniciada em fins da década de vinte e início da década de quarenta – e no ensaio *O Brasil no Original* (1937), mas somente afirmar a realização prática no ensaio *Marcha para Oeste* (1940). Desta forma, o ato de marchar para o Oeste implica não somente a regeneração, mas o encontro com o próprio elemento nacional. Por essa razão, Oeste, sertão e fronteira se tornam conceitos carregados de elementos simbólicos derivados da literatura verde-amarela, do movimento político dos “novos bandeirantes” e das necessidades políticas e econômicas do Estado Novo.

Seguindo a onda de construção da paisagem urbana condizente com a conjuntura atual, a nova capital necessitava de um monumento que representasse o verdadeiro espírito da "colonização". No que se refere ao símbolo que melhor representasse esse objetivo, o bandeirante emergiu como "herói" nacional. O bandeirante se tornou o principal personagem histórico que o Estado Novo utilizou para justificar a interiorização, a integração e a unificação nacional. Cassiano Ricardo foi um dos responsáveis pela apropriação e ressignificação do "mito bandeirante", pois a partir do poema *Martim Cererê* esse símbolo regional se transformou em representação literária, sob o signo do Movimento Bandeira tal símbolo se torna uma representação política e, sob o Estado Novo ele se transformaria em imagem da Nação rumo ao progresso.

Em 1938 surgiram nas páginas do jornal *O Popular* as primeiras manifestações por parte da Faculdade de Direito de Goiânia com o apoio Faculdade de São Paulo em erigir um monumento em homenagem aos "heróis" nacionais. A "Campanha Pró-Bandeirante" seria uma "justa e sincera homenagem que se possa prestar aos heroicos formadores da Nacionalidade" (O POPULAR: 1938, 28 de Junho, nº 23). Para tanto, o Interventor de São Paulo doou 30 contos à edificação do monumento que "seria erigido na parte central da cidade" (Idem: 21 de agosto, nº 27). Posto como "gesto simbólico de boa vontade", tal ato instituiria um marco simbólico tradicionalmente paulista em um centro urbano no interior, com isso, reafirmaria a identificação e aproximação entre as diversas regiões. Com esse intuito, o Dr. Manoel Vitor ao falar a rádio bandeirante – comentários transcritos pelo jornal goiano – esse ato tem o intuito de valorizar este personagem histórico e justificar a construção do monumento. Segundo as palavras de Manoel Vitor, morrem "os idealistas, mas não morrem as ideias. Morrem os mártires, mas ficam imortais seus exemplos" (Idem: 19 de maio, nº 20).

Procurava-se no bandeirantismo do século XVII, a essência e a formação do território brasileiro. A audácia dos bandeirantes foi comparada ao espírito desbravador que impulsionou ações revolucionárias, como por exemplo, o Movimento de 30 – a nível nacional – e a transferência da capital – a nível regional. Nesse sentido, a herança Bandeirante estava no ímpeto de introduzir o interior do país na onda de progresso que impulsionava a política nacional após a instauração do Estado Novo. A estátua foi esculpida em bronze pelo artista plástico Luiz Marrone e inaugurada em 9 de novembro de 1942.

Como foi possível observar nesse texto, a apropriação e ressignificação do "mito bandeirante" no pensamento ricardiano tem seu início com a escrita do poema *Martim Cererê* em final dos anos vinte. A partir da reescrita do poema foi possível perceber que os enunciados literários transcenderam sua utilização artística para o campo político sob o viés do Movimento Bandeira em meados de trinta. A terceira representação do "mito bandeirante" foi idealizada na década de 1940 como imagem simbólica para subsidiar a integração econômica. Neste sentido, o bandeirante trabalhado por Cassiano Ricardo teve seu momento regional-literário, regional-político e nacional-econômico, de forma que, o símbolo estritamente regional ganha dimensões nacionais através de sua apropriação no campo literário e político.

A partir da estruturação do ideário dos "novos bandeirantes" (1935-1937) e a apropriação desses enunciados pelo Estado Novo, alguns pontos merecem atenção: o interior se tornou repositório da brasilidade e espaço onde se daria o progresso material da Nação; a construção da nova capital de Goiás foi incluída na campanha "Marcha para o Oeste", onde foi denominada como a "capital do Oeste"; após a transferência da capital em 1938, o poder público municipal com o intuito de aproximar a nova capital ao conjunto simbólico do governo Federal, promoveu a campanha em prol da edificação de um monumento ao bandeirante. Esses três pontos reforçam nossa perspectiva de que um símbolo estritamente regional transformou-se em uma representação nacional, dai a noção de "regionalismo totalizante" no pensamento literário e político de Cassiano Ricardo.

BIBLIOGRAFIA

CAPELATO, Maria Helena R. Multidões em Cena. Propaganda política no Varguismo e no Peronismo. Campinas (SP): Ed. PAPIROS, 1998.

JORNAL A MANHÃ. 9 de agosto, nº 1, 1941.

JORNAL O POPULAR. 19 de maio, nº 20, 1938.

_____. 21 de agosto, nº 27, 1938.

_____. 28 de Junho, nº 23,1938.

PALACÍN, Luis. Quatro tempos de ideologia em Goiás. Goiânia: Cerne, 1986.

RICARDO, Cassiano. Martim Cererê. São Paulo: Editora Nacional, 1936.

_____. O Brasil no Original. São Paulo: Coleção Cultural da Bandeira, 1936.

_____. Marcha para Oeste. São Paulo: Editora José Olímpio, 1940.

VELHO, Otávio Guilherme. Capitalismo autoritário e campesinato (Um estudo comparativo a partir da fronteira em movimento). Rio de Janeiro: DIFEL,1979.

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE JOGADORES DE FUTEBOL ESTIMADOS A PARTIR DA MEDIDA DE DOBRAS CUTÂNEAS E BIOIMPEDÂNCIA

Gilberto Reis Agostinho SILVA; Ewerton Rodrigo GASSI; Gustavo Ozório ZANINA; Marcelo Henrique SILVA; Gustavo D. C. VIANA; Viviane SOARES; Lídia Andreu GUILLO; Maria Sebastiana da SILVA;

Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Faculdade de Educação Física. Universidade Federal de Goiás

gilbertorasilva@hotmail.com

Palavras-chave: composição corporal, futebol, impedancia bioeletrica.

INTRODUÇÃO

Entende-se por composição corporal de um corpo os constituintes que, combinados formam uma estrutura única. A avaliação da composição corporal desempenha importante função no controle da massa corporal (peso corporal), pois fornece subsídios para: prescrever e orientar exercícios físicos; recomendar o consumo energético adequado; e como critério para acompanhamento das condições de saúde tanto individual quanto populacional (QUEIROGA, 2005).

Para a avaliação da composição corporal existem os métodos diretos, indiretos e os duplamente indiretos. Dentre os métodos duplamente indiretos, os mais práticos e frequentemente utilizados pelos profissionais de educação física são a bioimpedância elétrica e as medidas antropométricas, principalmente os que envolvem a espessura das dobras cutâneas (EDC), perímetros (circunferências) e diâmetros ósseos. O método antropométrico para estimativa da composição corporal é simples de ser utilizado, é de fácil interpretação, requer pouco tempo, equipamento, tem baixo custo e é bastante seguro. No entanto, o domínio exato das técnicas requer treinamento rigoroso e fiel seguimento aos procedimentos de medidas (QUEIROGA, 2005).

A estimativa do percentual de gordura por meio da bioimpedância assim como nas dobras cutâneas apresentam ampla vantagem no meio científico e profissional

por apresentarem simplicidade da medida. Todavia, um rigoroso protocolo pré-teste tem que ser seguido para que os resultados possam ser estimados com precisão.

A técnica consiste em colocar eletródios injetores nas superfícies dorsais do pé e do punho e eletródios detectores entre o rádio e a ulna e ao nível do tornozelo, um estímulo elétrico é dado e a impedância (resistência) é determinada, calculando-se através de uma equação a densidade corporal e posteriormente o percentual de gordura (McARDLE et al, 2001).

Apesar das facilidades e limitações da cada método, ambos tem grande aplicação, porém os resultados podem apresentar divergências devido ao próprio método ou ainda na escolha da equação de regressão selecionada. Dentro da prática clínica, e na prescrição e acompanhamento das adaptações de programas de exercício, o envolvimento de diferentes profissionais e a estimativa da composição corporal pelos dois métodos pode divergir, e assim a necessidade de selecionar equações que minimizem estas diferenças pode ser fundamental para o diagnóstico e acompanhamento multidisciplinar de programas de treinamento.

Nesse sentido o objetivo do presente estudo foi comparar parâmetros da composição corporal de jogadores de futebol estimados a partir da medida de dobras cutâneas e bioimpedância.

METODOLÓGIA

Participaram do estudo 11 atletas de futebol da categoria sub-20. As dobras cutâneas foram medidas três vezes em cada ponto anatômico com um adipômetro científico Cescorf, sendo anotados os valores medianos. A bioimpedância foi realizada pelo método tetra polar. Os eletrodos foram posicionados do lado direito do corpo, na região dorsal da mão e do pé, e os procedimentos prévios seguiram as recomendações de Guedes e Guedes (2006). Os modelos matemáticos selecionados com base na espessura de dobras cutâneas foram os desenvolvidos por Jackson e Pollock (1978) para três e sete dobras e os modelos brasileiros desenvolvidos por Guedes (1985) e Petroski (1995). Para bioimpedância foram selecionados os modelos desenvolvidos por Lohman (1992), Segal et al. (1988), Lukaski e Bolonchuk (1987) e Opplinger, Nielsen e Hoegh (1991) todos apresentados por Guedes e Guedes (2005) e Heyward e Stolorczyk (2000). A

comparação entre os resultados foi realizado a partir da ANOVA com medidas repetidas, com as diferenças localizadas pelo teste de Bonferroni.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os participantes do estudo apresentaram idade entre 17 e 19 anos, com massa corporal média de 72,8 kg (± 9,9) e estatura de 1,81 m (± 0,7).

Em relação à composição corporal, menores valores para gordura corporal foram estimados pelos modelos desenvolvidos por Jackson & Pollock (1978). Para bioimpedância, em geral os resultados foram maiores que os estimados por dobras cutâneas, com exceção do modelo de Opplinger et al. (1991). Esta diferença entre os resultados da bioimpedância pode ser devido a utilização da rectância nesta equação, enquanto nas demais somente a resistência é levada em consideração.

Para os modelos baseados em dobras cutâneas, os modelos desenvolvidos Guedes e Petroski foram os únicos que não apresenatram diferenças significativas entre eles. Já em relação aos modelos baseados na bioimpedância diferenças significativas foram verificadas somente entre os modelos desenvolvidos por Lukaski & Bolonchuk (1987) e Opplinger et al. (1991). Quando são comparados todos os modelos, somente a equação para bioimpedância de Lukaski & Bolonchuk (1987) apresentou diferença significativa do modelo antropométrico de três dobras cutâneas desenvolvido por Jackson & Pollock (1978). Os resultados são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1 – Média e desvio padrão dos parâmetros de composição corporal estimado por diferentes equações antropométricas e de bioimpedância.

Dobras Cutâneas	**% de gordura**	**Massa gorda (kg)**	**Massa magra (kg)**
Jackson & Pollock 7DC (1978)	10,5 ± 3,8^{+}	7,9 ± 3,7^{+}	65,0 ± 6,8^{+}
Jackson & Pollock 3 DC (1978)	9,4 ± 3,9*	7,1 ± 3,7*	65,8 ± 7,0*
Guedes (1985)	14,7 ± 5,0$^{*,+}$	11,0 ± 4,9$^{*,+}$	61,8 ± 6,0$^{*,+}$
Petroski (1995)	13,8 ± 3,5$^{*,+}$	10,3 ± 3,8$^{*,+}$	62,6 ± 6,6$^{*,+}$
Bioimpedância			**Massa Isenta de gordura (kg)**
Lohman (1992)	17,3 ± 9,7	13,3 ± 9,2	59,6 ± 6,1
Segal et al. (1988)	17,1 ± 9,8	13,1 ± 9,2	59,8 ± 6,1
Lukaski & Bolonchuk(1987)	18,7 ± 8,0^{+}	14,2 ± 7,7^{+}	58,8 ± 5,9^{+}
Opplinger et al. (1991)	11,4 ± 3,7$^{\#}$	8,5 ± 3,9$^{\#}$	64,3 ± 7,0$^{\#}$

* Diferença significativa do modelo de 7 dobras de Jackson e Pollock; $^{+}$ Diferença significativa do modelo de 3 dobras de Jackson e Pollock; # Diferença significativa do modelo de Lukaski. *p<0,05.*

CONCLUSÕES

Com base nos resultados podemos concluir que as medidas obtidas pelos diferentes métodos apresentaram diferenças significantes entre eles, e dentro do próprio método, e que o modelo proposto por Opplinger et al. foi o único que não diferiu de nenhuma equação com base na espessura de dobras cutâneas.

REFERÊNIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. Manual prático para avaliação em educação física. São Paulo: Manole, 2005.

HEYWARD, V. H. & STOLARCZYK, L. M. **Avaliação da Composição Corporal Aplicada**. São Paulo: Manole, 2000.

QUEIROGA, M.R. Testes e medidas para avaliação da aptidão física relacionada à saúde em adultos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

PETROSKI, E.L. Desenvolvimento e validação de equações generalizadas para a predição da densidade corporal. Tese de Doutorado. UFSM-RS, Universidade Federal de Santa Maria, 1995.

McARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. Nutrição para o desporto e o exercício. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

WILMORE, J. H.; COSTILL, L. D.: Fisiologia do esporte e do exercício. 2ªed.: Manole; São Paulo, 2001.

Validação do protocolo de Cirurgia Segura numa Regional de Saúde, no Brasil Central

LEITE, Giulena Rosa [1]; **CRUZ**, Adriana Gomes [2]; **RAMOS,** Eliana Gomes da Cruz Ramos [2];; **SILVA**, Larisse Faustino [2]; **LEITE**, Luana Mirelle Gomes dos Santos [3]; **GARCÍA-ZAPATA,** Marco Tulio Antonio[4]

1. Introdução

Cada vez mais as instituições hospitalares se preocupam em garantir um atendimento de qualidade a seus clientes. A segurança do paciente, através do gerenciamento de riscos, tem recebido destaque com medidas de prevenção à exposição aos riscos, bem como aos danos ao cliente decorrentes da assistência à saúde.

Entende-se por gestão de risco a aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional (BRASIL, 2013).

Receber uma assistência à saúde de qualidade é um direito do indivíduo e os serviços de saúde devem oferecer uma atenção que seja efetiva, eficiente, segura, com a satisfação do paciente em todo o processo. A busca pela qualidade da atenção é um tema relativamente novo e foi o documento publicado pelo Instituto de Medicina (IOM), dos Estados Unidos da América (EUA), intitulado “Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro” (*To err is Human: building a safer health system*) (KOHN, CORRIGAN, DONALDSON, 2000) que acrescentou à preocupação por uma das dimensões da qualidade: a segurança do paciente.

---

1. Mestre em Enfermagem. Aluna do programa de Pós- graduação Doutorado em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina/UFG.
2. Aluna do curso de Graduação em Enfermagem, Regional Jataí/UFG
3. Enfermeira graduada pela Regional Jataí/UFG
4. Doutor em Medicina Tropical. Professor do Programa de Pós- graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina -UFG

* Resumo revisado por Prof .Dr Marco Tulio A. Garcia-Zapata.

A publicação constatou que entre 44.000 e 98.000 pacientes morriam a cada ano nos hospitais dos EUA em virtude dos danos causados durante a prestação de cuidados à saúde (KOHN, CORRIGAN, DONALDSON, 2000).

No Brasil, o primeiro desafio global, no biênio 2005-2006, focou-se nas infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), com o tema "Uma Assistência Limpa é uma Assistência mais Segura" com o propósito de promover a higiene das mãos como método sensível e efetivo para a prevenção das infecções (WHO, 2005).

No período entre 2007 a 2008 a preocupação no Brasil foi a de promover a segurança dos pacientes na cirurgia com o tema *"Cirurgias Seguras Salvam Vidas".* O objetivo é diminuir a morbimortalidade causada pelas intervenções cirúrgicas (WHO, 2009; OMS, 2010). A estratégia consistiu em definir um conjunto básico de normas de segurança dirigidas à prevenção das infecções pós-cirúrgicas, a segurança dos procedimentos anestésicos e das equipes cirúrgicas e a mensuração dos indicadores cirúrgicos.

Com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36, de 25 de julho de 2013, ações para a segurança do paciente em serviços de saúde devem ser instituídas de maneira a garantir a realização do gerenciamento do risco (BRASIL, 2013b). Esta resolução tem por objetivo instituir ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde, tornando obrigatório o gerenciamento do risco a partir de novembro de 2013 para todos os estabelecimentos de saúde, sejam eles públicos, privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa. Em 14 de novembro de 2013, a RDC Nº 53 (BRASIL, 2013c), veio protelar este prazo determinando mais 180 dias para a estruturação dos Núcleos de Segurança do Paciente e elaboração do Plano de Segurança do Paciente e o prazo de 210 dias para iniciar a notificação mensal dos eventos adversos, contados a partir da data da sua publicação. Esse prazo está se encerrando nos meses de maio e junho deste ano, 2014.

1.1. Cirurgia Segura

A Aliança Mundial para a Segurança do Paciente tem o objetivo de despertar a consciência profissional e o comprometimento político para uma melhor segurança

na assistência a saúde e apoiar os Estados Membros no desenvolvimento de políticas públicas e na indução de boas práticas assistenciais.

O conceito de cirurgia segura envolve medidas adotadas para redução do risco de eventos adversos que podem acontecer antes, durante e depois das cirurgias. Eventos adversos cirúrgicos são incidentes que resultam em dano ao paciente. O segundo Desafio Global para a Segurança do paciente, lançado em 2009 dirige a atenção para os fundamentos e práticas da segurança cirúrgica, que são, inquestionavelmente, componentes essenciais da assistência a saúde. No entanto, persiste a necessidade de se investir na busca de melhoria da qualidade e garantia de segurança nas intervenções cirúrgicas, que resulte progressivamente em mais vidas salvas e mais incapacidades preveníveis.

Assim, esse novo Desafio Global contempla: 1) prevenção de infecções de sitio cirúrgico; 2) anestesia segura; 3) equipes cirúrgicas seguras; e 4) indicadores da assistência cirúrgica. Dados da Organização Mundial de Saúde de 2008 informam que naquele ano foram realizadas 234 milhões de cirurgias no mundo, uma para cada 25 pessoas no mundo. Relata ainda que morreram 2 milhões desses pacientes e 7 milhões apresentou complicações, sendo que 50% dessas foram consideradas como evitáveis.

Com a RDC036/2013, foi instituído um novo protocolo para a garantia de cirurgia segura. Esse protocolo deverá ser aplicado em todos os locais dos estabelecimentos de saúde em que sejam realizados procedimentos, quer terapêuticos, quer diagnósticos, que impliquem em incisão no corpo humano ou em introdução de equipamentos endoscópios, dentro ou fora de centro cirúrgico, por qualquer profissional de saúde. Faz parte do protocolo os seguintes itens:

- **Lista de Verificação:** lista formal utilizada para identificar, comparar e verificar um grupo de itens/procedimentos relacionados ao evento cirúrgico.
- **Demarcação de Lateralidade:** demarcação de local(is) a ser operado(s). Esta demarcação é particularmente importante em casos de lateralidade (distinção entre direita e esquerda), estruturas múltiplas (p.ex. dedos das mãos e dos pés, costelas) e níveis múltiplos (p.ex. coluna vertebral).
- **Condutor da Lista de Verificação:** profissional de saúde (médico ou profissional da enfermagem), que esteja participando da cirurgia e seja o

responsável por conduzir a aplicação da lista de verificação, de acordo com diretrizes da instituição de saúde.

- **Segurança Anestésica:** conjunto de ações realizadas pelo anestesiologista, que visa à redução da insegurança anestésica por meio da inspeção formal do equipamento anestésico, da checagem dos medicamentos e do risco anestésico do paciente antes da realização de cada cirurgia. Este procedimento deve seguir as orientações contidas no Manual para Cirurgia Segura da OMS, traduzido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- **Equipe cirúrgica:** equipe composta por cirurgiões, anestesiologista, profissionais de enfermagem, técnicos e todos os profissionais envolvidos na cirurgia.

Muitos fatores concorrem para que um procedimento cirúrgico seja realizado de forma segura: profissionais capacitados, ambiente, equipamentos e materiais adequados para a realização do procedimento, conformidade com a legislação vigente, entre outros. Este protocolo trata especificamente da utilização sistemática da Lista de Verificação de Cirurgia Segura como uma estratégia para reduzir o risco de incidentes cirúrgicos. Baseia-se na Lista de Verificação de Cirurgia Segura e no Manual de Cirurgia Segura, desenvolvidos pela OMS.

2. Justificativa

O Estado de Goiás com população estimada de 5.926.308 está dividido em cinco macrorregiões: Nordeste, Centro-Oeste, Centro-Norte, Sudeste e Sudoeste. Essas macrorregiões estão subdivididas em 16 microrregiões. Cada uma delas possui um município sede de Regional de Saúde, representando a Secretaria da Saúde do Estado. A região Sudoeste tem população estimada de 538.582 pessoas. É dividida em duas microrregiões: Sudoeste I e Sudoeste II. Os municípios dessa macrorregião têm à sua disposição 1.591 leitos e destes 1.073 são do SUS; e nove leitos de UTI/SUS. A Região Sudoeste II é composta por 10 municípios com população total de 218.327 habitantes, sendo que Jataí é o município pólo da Região.

O Centro Municipal de Saúde de Jataí é o hospital público do município e atende à população jataiense e dos demais municípios da Regional (Caiapônia, Mineiros, Portelândia, Santa Rita do Araguaia, Perolândia, Aporé, Serranópolis,

Chapadão do Céu, Piranhas e Aparecida do Rio Doce) se colocando como referência no atendimento à saúde.

A segurança do paciente é um princípio fundamental do cuidado e um componente crítico de gestão da qualidade. Para garantir sua melhoria é exigido de todo o sistema um complexo esforço, envolvendo inúmeras ações na melhoria do desempenho, gestão da segurança e dos riscos ambientais, incluindo controle de infecção, uso adequado de medicamentos, equipamentos de segurança, ambiente seguro e prática segura de cuidados. Durante nossa passagem enquanto docente nesta instituição de saúde percebeu-se que as ações relativas à segurança do paciente são incipientes e necessitam de maior organização e força para que a qualidade do serviço prestado venha garantir resultados satisfatórios.

Assim, baseada na preocupação mundial voltada para melhorias no cuidado em saúde, promoção da segurança do paciente e principalmente avaliação da cultura de segurança, a importância deste estudo é justificada. A promoção da cultura de segurança é uma das principais ações para reduzir danos e melhorar o cuidado prestado (WHO, 2008).

3. Objetivos:

- Validar o Protocolo de Cirurgias Seguras, proposto pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária em instituições de Saúde do Brasil Central.

3.1. Objetivos Específicos:

- ✓ Realizar uma revisão sistemática com o tema segurança do paciente.
- ✓ Validar o Protocolo de Cirurgias Seguras em instituições de saúde do Brasil Central.
- ✓ Avaliar o impacto da implantação e implementação do protocolo de Cirurgia Segura na Regional Sudoeste II de saúde do Estado de Goiás.
- ✓ Realizar levantamento dos seguintes indicadores:
  - Percentual de pacientes que recebeu antibioticoprofilaxia no momento adequado;
  - Número de cirurgias em local errado, paciente errado ou procedimentos errados;
  - Taxa de mortalidade cirúrgica intra-hospitalar ajustada ao risco; e taxa de adesão à lista de verificação.

4. Metodologia

Trata-se de um estudo de campo, descritivo, analítico com abordagem quanti-qualitativa. Inicialmente realizaremos uma revisão sistemática de literatura a fim de verificar a realidade mundial e brasileira em relação à segurança do paciente. Posteriormente será realizado um diagnóstico situacional nas instituições públicas de saúde que compõem a Regional de Saúde Sudoeste II com o intuito de detectar quais os protocolos, sistematizações e formulários estão em uso para a melhoria da segurança do paciente, bem como para identificar o nível de segurança oferecido ao paciente no ponto de vista de profissionais da saúde e de pacientes que são atendidos naqueles serviços. Será levada em consideração a estrutura física das instituições bem como a fundamentação na qualificação, humanização na atenção e gestão e na redução e controle de riscos aos usuários e ao meio ambiente. Após esse diagnóstico, será criado o Núcleo de Segurança do Paciente e elaborado o Plano De Segurança Do Paciente com a capacitação das equipes multiprofissionais e a implantação do Protocolo de Cirurgias Seguras, proposto pela ANVISA em sua portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013 (BRASIL, 2013 d). A avaliação de todo esse processo será realizada posteriormente a essas etapas.

O protocolo para Cirurgia Segura deverá ser aplicado em todos os estabelecimentos de saúde em que sejam realizados procedimentos, quer terapêuticos, quer diagnósticos, que impliquem em incisão no corpo humano ou em introdução de equipamentos endoscópios, dentro ou fora de centro cirúrgico, por qualquer profissional de saúde. Muitos fatores concorrem para que um procedimento cirúrgico seja realizado de forma segura: profissionais capacitados, ambiente, equipamentos e materiais adequados para a realização do procedimento, conformidade com a legislação vigente, entre outros. Este protocolo se baseia na Lista de Verificação de Cirurgia Segura proposta pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2010) como uma estratégia para reduzir o risco de incidentes cirúrgicos.

A Lista de Verificação divide a cirurgia em três fases:

I - Antes da indução anestésica;

II - Antes da incisão cirúrgica; e

III - Antes de o paciente sair da sala de cirurgia.

Cada uma dessas fases corresponde a um momento específico do fluxo normal de um procedimento cirúrgico. Para a utilização da Lista de Verificação, uma única pessoa deverá ser responsável por conduzir a checagem dos itens. Em cada fase, o condutor da Lista de Verificação deverá confirmar se a equipe completou suas tarefas antes de prosseguir para a próxima etapa. Caso algum item checado não esteja em conformidade, a verificação deverá ser interrompida e o paciente mantido na sala de cirurgia até a sua solução.

A Regional de Saúde Sudoeste II é composta pelos municípios de dez municípios: Doverlândia, Santa Rita do Araguaia, Caiapônia, Portelândia, Perolândia, Mineiros, Jataí, Serranópolis, Chapadão do Céu e Aporé (Figura 1).

Figura 1. Mapa de Municípios da Regional de Saúde Sudoeste II

A Regional de saúde Sudoeste II possui população de 212.202 habitantes segundo dados do IBGE (2013), distribuídas conforme o quadro abaixo.

Município	População
1. Jataí	**93.759**
2. Mineiros	58.062
3. Caiapônia	17.773

4. Chapadão do Céu	8.042
5. Serranópolis	7.962
6. Doverlândia	7.938
7. Santa Rita do Araguaia	7.599
8. Aporé	4.008
9. Portelândia	3.984
10. Perolândia	3.074

Serão incluídos na capacitação todos os profissionais de saúde admitidos no serviço público desses municípios, independente da carreira profissional e vínculo empregatício que atuem em unidades onde se realizam procedimentos que impliquem em incisão no corpo humano ou em introdução de equipamentos endoscópios, dentro ou fora de centro cirúrgico. Serão excluídos aqueles profissionais que se encontrarem ausentes por motivo de férias, licenças maternidade, médica ou afastamentos por quaisquer motivos e aqueles profissionais que se recusarem a participar da pesquisa. Serão também inquiridos pacientes que se submeterem à procedimentos cirúrgicos, no período de junho de 2014 a junho de 2015.

A coleta de dados para o diagnóstico inicial se dará por meio de uma entrevista semi-estruturada com profissionais e visita de observação às instituições de saúde públicas da Regional Sudoeste II, do Estado de Goiás.

O roteiro da entrevista para os profissionais sofrerá validação do constructo e de conteúdo, passando por verificação externa, sendo validado por três profissionais, estudiosos deste tema: um deles, professor do Curso de Enfermagem no Campus Jataí da UFG, doutorado em Saúde Do Trabalhador pela Universidade de São Paulo, a segunda avaliadora é enfermeira doutora em Enfermagem com Ênfase em Centro Cirúrgico professora da Universidade Federal de Goiás, Regional Goiânia e o terceiro é médico infectologista membro do Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde do Centro Municipal de Saúde de Jataí.

Serão aplicados os instrumentos com uma amostra de 10 profissionais e 10 pacientes como teste piloto, a fim de possibilitar ampla estabilidade e confiabilidade

no estudo, podendo haver alterações posteriores, caso se considere necessário. Serão respeitados todos os princípios da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

O convite aos profissionais para participação do projeto será realizado ao final do período de observação, individualmente; seguido das orientações sobre a pesquisa e assinatura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido – TCLE.

5. Resultados Preliminares

Foi realizada apresentação do Projeto em questão na reunião da Comissão Intergestores Regional (CIR) da Regional de Saúde Sudoeste II, e adquirido o aceite formal para a realização do projeto bem como a implantação do protocolo.

Implantamos no município de Jataí, que é o município de referência na regional de saúde, o Núcleo Municipal de Segurança do Paciente em parceria com a Universidade Federal de Goiás a fim de servir de consultor para os demais municípios.

Realizamos o diagnóstico situacional da regional de saúde e observamos que somente o Centro Municipal de Saúde Dr Serafim de Carvalho de Jataí realizava a notificação interna sobre eventos adversos incluindo aqueles relacionados às cirurgias, porém essa notificação não era informada aos órgãos de controle como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e somente servia a ajustes internos. Essa instituição também possui Núcleo de Segurança do Paciente designado apesar de não ter um Plano de Ação para Segurança do Paciente aprovado. Já recebeu capacitação para a equipe de enfermagem que atua no Centro Cirúrgico em relação ao Protocolo de Cirurgias Seguras e a capacitação para a equipe médica ocorrerá com apoio do médico infectologista do NSP municipal em outubro de 2014. A capacitação dos demais municípios da regional de saúde em relação a esse protocolo está agendada para o inicio de novembro de 2014.

Referências

1. BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. 1ª edição, 169p, 2013.

2. BRASIL b, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC Nº 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências.
3. BRASIL c, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC Nº 53, de 14 de novembro de 2013. Amplia o prazo para a criação dos Núcleos de Segurança do paciente em território nacional.
4. BRASIL d. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. A*prova os protocolos básicos de segurança do paciente* - protocolo de prevenção de quedas; protocolo de identificação do paciente e o protocolo de segurança na prescrição e de uso e administração de medicamentos.
5. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa Populacional 2013. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (28 de agosto de 2013). Página visitada em 02 de setembro de 2013.
6. KOHN, L.Y.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. Committee on Quality of Health Care in America. To err is human: Building a Safer Health System. Washington DC: National Academy Press; 2000.
7. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual Cirurgias Seguras Salvam Vidas. Brasília, 2010.
8. ORGANIZACAO MUNDIAL DE SAUDE. Segundo desafio global para a segurança do paciente. Cirurgias seguras salvam vidas (orientacoes para cirurgia segura da OMS). Organizacao Mundial da Saude. Ministerio da Saude. Agencia Nacional de Vigilância Sanitaria. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; 2010.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Patient Safety. Campaigns. Clean Care is Safer Care, 2005 Disponível em http://www.who.int/gpsc/en/index.html, acesso em 10 de setembro de 2013.
10. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO. World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2008 – 2009. Geneva:WHO; 2008.
11. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO guidelines for safe surgery. Geneva: WHO; 2009.

AVALIAÇÃO DA DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL DA OCUPAÇÃO ANTRÓPICA NA SAVANA DE RORAIMA A PARTIR DO ANO 2000.

Gladis de Fátima Nunes da SILVA[1]; Ivanilton José de OLIVEIRA[2] [1]Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás UFG/IESA gladisilva@hotmail.com [2]Professor adjunto da Universidade Federal de Goiás-UFG/IESA ivanilton.oliveira@gmail.com

RESUMO

O Estado de Roraima está situado no extremo norte da Amazônia brasileira e possui os remanescentes de vegetação aberta (savanas e outras tipologias campestres) do bioma Amazônia ocupando aproximadamente 4,28% de sua área total, cerca de 178.821,2 km^2. A savana situada no nordeste do estado de Roraima é o maior bloco contínuo de áreas abertas do bioma, ocupando uma superfície estimada em 42.706 km^2 sendo a parte brasileira de um grande complexo de savanas estabelecido entre Brasil, Guiana e Venezuela. O lavrado, nome local atribuído à região das savanas de Roraima é uma das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade na Amazônia (Ministério do Meio Ambiente, 2008). A origem das savanas amazônicas é ainda debatida e, assim, creditada a vários fatores, entre eles, variações locais nos nutrientes do solo, gradientes de topografia, variações microclimáticas (CARVALHO FILHO, 1993). No entanto, a hipótese mais difundida segue a teoria dos refúgios, segundo a qual, a Amazônia era dominada por savanas, com ilhas de floresta úmida, durante as glaciações do Pleistoceno, e com o retorno da umidade no Holoceno, essas ilhas de floresta teriam novamente se expandido e isolado as savanas (ABSAY et al., 1997). As savanas atuais da região amazônica são relíquias das antigas formações abertas que dominaram grande parte do norte da América do Sul (HAFFER, 1969).

O processo histórico de ocupação antrópica em Roraima, realizado através de colonização dirigida ou espontânea, desencadeou nas últimas décadas implicações ecológicas em diferentes ecossistemas, tendo em vista o emprego de práticas tradicionais de preparo e manejo do solo para implantação de culturas agrícolas e pastagens. Por conseguinte, Barbosa e Campos (2011) afirmam que desde o final dos anos 1970, o lavrado vem sofrendo um contínuo processo de alteração derivado do estabelecimento ou da ampliação de eixos rodoviários que servem de suporte para projetos de expansão agrícola e pecuária associados ao crescimento populacional local.

A ocupação das savanas em Roraima, por atividades econômicas intensificado nas últimas décadas do século XX e início do século XXI tem refletido de forma marcante na modificação de suas paisagens originais. O conceito de paisagem apresenta uma complexa multi-dimensionalidade que possibilita a compreensão das relações entre o homem e as

modificações no espaço onde vive. Nessa perspectiva, Bertrand (1971), expressa que a paisagem é uma determinada porção do espaço, resultado de uma combinação dinâmica e, portanto, instável de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, a tornam um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. As transformações culturais e ambientais, bem como suas derivações antropogênicas da paisagem, tem por base as mudanças de uso e cobertura da terra, que são o fator essencial para a interpretação da dinâmica da paisagem e impactos ambientais associados. O conhecimento da dinâmica de uso e cobertura da terra exerce papel importantíssimo para entender os fenômenos resultantes da atividade humana que ocorrem em áreas tropicais, especificamente na região da Amazônia brasileira (GARCIA et al., 2012). As ferramentas de geotecnologias, em especial os produtos de sensores remotos, em nível orbital, têm sido ferramentas adequadas para auxiliar no entendimento e monitoramento dessas áreas.

Nesse contexto, o objetivo central dessa pesquisa será demonstrar como o modelo de ocupação das savanas amazônicas, em Roraima, emula aquele adotado no Cerrado do Brasil Central e desconsidera as especificidades ambientais do ecossistema de savanas, quanto a sua importância biológica e sua singularidade geoecológica. O recorte espacial escolhido foi o Município de Boa Vista, e o recorte temporal delimitado foi o período entre 2000 e 2014, que representa um período de acentuadas mudanças do perfil de ocupação e uso da terra em áreas de savanas em Roraima.

Para atingir os objetivos desta pesquisa, será adotada a metodologia de Análise Ambiental por Geoprocessamento proposta por Xavier- da- Silva e Carvalho-Filho (1993). Os procedimentos metodológicos, assim propostos, compreenderão 6 etapas, detalhadas a seguir: a primeira etapa compreenderá os procedimentos diagnósticos, com a realização de pesquisa bibliográfica, ancorada na revisão teórica sobre temas principais da investigação (ocupação da savana; ocupação do cerrado; fronteiras agrícolas etc.); a segunda etapa consistirá no inventário ambiental, com a compilação de bases de dados geocodificados da área de estudo para contextualização fisiográfica; na terceira etapa será realizada a planimetria, com a elaboração de mapas temáticos digitais de uso e ocupação da terra para os anos de 2000 e 2014; a quarta etapa consistirá nas avaliações ambientais/monitoria, que definem-se por meio da classificação do espaço geográfico baseado nos levantamentos de conjugações de características ambientais que serão representadas na base de dados geocodificados; a quinta etapa envolve a realização de pesquisa de campo, que servirá para reambulação dos produtos cartográficos, coleta de pontos amostrais para identificação de impactos ambientais, coleta de dados primários junto aos especialistas e proprietários rurais, por meio de entrevistas. Na

sexta etapa serão analisados e discutidos documentos oficiais, projetos e programas de governo que materializem as políticas públicas, nas esferas federal e estadual, relacionados à ocupação das savanas. A partir do emprego dos procedimentos metodológicos, espera-se como resultados a compreensão do processo de ocupação da savana de Roraima, suas especificidades e similaridades em relação àquele que ocorre no Cerrado, e os possíveis impactos já existentes ou previstos (prognose).

Palavras-chave: Savanas, Paisagem, Uso e Cobertura da Terra, Sensoriamento Remoto

Referências

ABSY M. L., Prance G. T., Servant M., Miranda I. S. 1997. Registros Palinólogicos em Sedimentos do Holoceno e Vegetação Atual de Roraima. In: R.I. Barbosa, E.J.G. Ferreira, E.G. Castellon (Orgs.) Homem, Ambiente e Ecologia no estado de Roraima. INPA, Manaus. p. 462- 479.

BARBOSA, R. I. ; CAMPOS, C. Detection and geographical distribuition of clearing areas in the savannas (lavrado) of Roraima using Google Earth web tool. Journal of Geography and Regional Planning, v. 4, p. 122-136, 2011.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global – esboço metodológico. In: Cadernos de Ciências da Terra. São Paulo: USP/IG, n. 13, 1971.

CARVALHO FILHO, A. Cerrados Amazônicos: Fósseis vivos? algumas reflexões. Rev. IG, São Paulo. Jul/Dez,1993.

GARCIA, César E.; SANTOS, João Roberto dos.; MURA, José C.; KUX1,Johann Hermann H. Análise do potencial de imagem Terra SAR-X para mapeamento temático no sudoeste da Amazônia brasileira. Acta Amazônica vol. 42(2) 2012: 205 – 214

HAFFER, J. Speciation in Amazonian forest birds. Science, v. 165, 131-137, 1969

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Áreas Prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios do bioma Amazônia. Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA). Brasília, 2008, 138p.

XAVIER-DA-SILVA, J. & CARVALHO FILHO, L.M. Sistemas de Informação Geográfica: uma proposta metodológica. In: IV Conferência Latino Americana sobre Sistemas de Informação Geográfica e II Simpósio Brasileiro de Geoprocessamento. Anais... São Paulo: USP, 1993. p. 609-628.

Arquivos inéditos e pesquisa histórica. A disponibilização do acervo fotográfico e documental de Alois Feichtenberger pelo Museu da Imagem e do Som de Goiás[1].

Guilherme TALARICO.
Programa de Pós-Graduação em História. Faculdade de História.
talarico.gui@gmail.com

Palavras chave: Arquivos; Museus; Acervo documental; Acervo fotográfico; Pesquisa histórica.
Bolsista CAPES.

A produção historiográfica no Brasil vem se beneficiando do processo, relativamente recente, da ampliação, abertura e disponibilização de acervos pessoais e institucionais que Marlon Salomon identifica pela "vontade de saber dos arquivos" (2011, p. 7). Este processo está relacionado ao momento político e social em que a cultura, e, consequentemente, a formação de museus e o gerenciamento de arquivos, exerce um papel determinante na afirmação de identidades, no empoderamento de comunidades tradicionais e, sobretudo, na busca pela 'verdade histórica'. A abertura de novos arquivos é sim determinante e uma condição necessária, porém, "a verdade não é uma consequência automática e imediata dessa abertura" (idem, p. 14). A análise crítica e questionadora que o historiador empenha sobre os documentos é que possibilita a obtenção das respostas demandadas a ele, historiador, pela sociedade.

Nesse sentido buscamos evidenciar a experiência de criação do Acervo Alois Feichtenberger (AAF), no Museu da Imagem e do Som de Goiás (MIS-GO), não apenas pela sua relevância imagética e documental para a história de Goiás e do Brasil, mas também pelo estudo de caso da parceria entre a pesquisa histórica com a prática museal e arquivística.

O AAF é um conjunto documental que reflete toda a trajetória pessoal e profissional do fotógrafo, bem como de toda a rede de relacionamentos pessoais e profissionais que estabeleceu no Brasil e na Europa. Alois nasceu em 1908, na cidade de Styer, nos Alpes Austríacos. Em 1925 imigrou com os pais para o Brasil, estabelecendo-se na capital paulista. Em 1929 partiu numa expedição para o

[1] Este texto trará elementos que se encontram em fase de desenvolvimento para a tese de doutoramento em História, pela UFG, com título provisório de "Alois Feichtenberger – fotógrafo: diferentes olhares e temporalidades sobre Goiás e o interior do Brasil (1928-1986)", sob a orientação da Profª Drª Fabiana de Souza Fredrigo.

Pantanal Matogrossense, a convite de um ornitólogo e viajante alemão. Foi uma viagem marcante para a vida do jovem estrangeiro, pois foi quando aprendeu o seu ofício de fotógrafo, sempre mantendo um interesse especial pelas características naturais e sociais do Brasil.

Já como fotógrafo, Alois viveu em várias cidades de São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Goiás, e viajou ainda pelos estados de Mato Grosso, Bahia e Rio de Janeiro, sempre fotografando e procurando novas oportunidades de trabalho. Produziu farto material fotográfico, escreveu artigos e matérias fotojornalísticas, que foram publicadas no Brasil e na Europa. Durante esta primeira fase, cabe destacar, seus registros nas frentes de expansão no oeste do país, nas minas de ouro e diamante no Triângulo Mineiro e a epopeia da construção de Goiânia. Alois esteve fora do país de 1939 a 1952. Durante a Segunda Guerra Mundial trabalhou como correspondente na Áustria, nos Balcãns e na ilha de Creta. Voltou para o Brasil, passando a trabalhar na cidade de São Paulo, onde prestou serviços para a Comissão do IV Centenário da cidade. Atuou também como fotógrafo para as Indústrias Reunidas Matarazzo S/A e o Departamento de Agricultura e Produção Animal, no Parque da Água Branca.

Em 1960 voltou para Goiás, atraído pelo advento de Brasília, se estabelecendo em Goiânia, de onde não saiu mais. Passou a trabalhar para as empresas estatais, num período marcado pela execução de grandes projetos de infraestrutura, como, por exemplo, na CELG, na antiga TELEGOIÁS e na GOIÁSTUR. Em Goiânia fez parte de um grupo de intelectuais e artistas regionais preocupados com a afirmação da cultura e da identidade goiana, como Cora Coralina, Amália Hermano, Bernardo Elis, José Mendonça Teles, Siron Franco, entre outros. Fotografou até 1986, ano de seu falecimento.

O seu acervo ficou sob a guarda do seu filho Kurt Feichtenberger que procurou, mesmo sem condições financeiras e materiais, manter, em termos, a integridade física do material. O senhor Kurt tentou, algumas vezes, negociar a aquisição do acervo por algumas instituições com melhores condições de guarda e manutenção, mesmo que o acervo não permanecesse em Goiânia, porém sem sucesso. Entre março de 2001 e setembro de 2003, com a ajuda da fotógrafa, especialista em conservação fotográfica e técnica do MIS-GO, Stella Horta Figueiredo, foi realizada uma intervenção emergencial em todo acervo. “O objetivo era remover os documentos daquela área de guarda tão poluída, providenciar

melhores condições de acondicionamento, possibilitando a elaboração de um projeto de conservação" (MIS-GO, 2007). Os trabalhos foram interrompidos por diversas vezes, até que, em maio de 2003, passamos a colaborar com a organização do acervo, realizar o inventário detalhado da documentação textual e fotográfica, higienização básica dos invólucros e seu melhor acondicionamento, como troca de material deteriorado e uso de armários de aço, em substituição aos antigos armários de madeira.

Em meados de 2006 todo o legado de Alois Feichtenberger foi adquirida, por meio de edital público, pelo Instituto Centro Brasileiro de Cultura – ICBC, organização da sociedade civil de interesse público sem fins lucrativos, com sede em Goiânia. Em dezembro de 2007, foram firmados os Termos de Doação e de Entrega do, então instituído, Acervo Alois Feichtenberger ao MIS-GO. Constitui o AAF a documentação fotográfica (133 negativos de vidro, 40.950 negativos flexíveis, 7.571 ampliações em diversos tamanhos, 4.658 diapositivos e 3 álbuns), documentação textual (14 diários, 600 correspondências profissionais e pessoais, 502 documentos pessoais, 230 cartões de visita e 8 agendas de endereços), biblioteca e hemeroteca (58 livros, 33 revistas especializadas, 350 recortes de periódicos, 43 artigos autorais, 387 exemplares de jornais, revistas e almanaques nacionais e estrangeiros, 37 prospectos, releases e convites, 48 catálogos, relatórios e balanços institucionais, 15 cartazes, 10 calendários e 16 postais), além de objetos de trabalho (equipamento fotográfico e laboratorial) e objetos pessoais (relógios, canetas, óculos, maquina de escrever, condecorações, objetos decorativos, etc). O período coberto pela documentação textual e fotográfica data de 1908 a 1986.

FIGURA 1: Imagem emblemática dos carros de bois à frente do Palácio das Esmeraldas, símbolo da modernização do estado de Goiás com a construção de Goiânia. Foto Alois Feichtenberger, 1937. Acervo AF, MIS-GO.

A partir de 2008, o MIS-GO desenvolveu o projeto de *Preservação, inventário e difusão do acervo Alois Feichtenberger, com ênfase na obra fotográfica*, com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. As atividades foram voltadas para a higienização, acondicionamento e guarda adequada dos documentos fotográficos e textuais, disponibilização e confecção de instrumentos de pesquisa que garantissem "a integridade e a organicidade do acervo" (MIS, 2010).

Desde o momento de composição do AAF, o MIS-GO, por intermédio de sua direção e Associação de Amigos, manteve um profissional de História na equipe técnica do projeto. A atuação do historiador no projeto estava voltada para a avaliação, pesquisa e interpretação da documentação, seja ela imagética ou textual, para complementar as informações sobre a trajetória do fotógrafo. Como é de conhecimento geral, o trabalho de qualquer integrante de uma equipe museal, na prática, não se restringe às suas atribuições profissionais. Contudo, dentro do que foi programado para a execução do projeto Alois Feichtenberger, a experiência se manteve dentro da proposta inicial.

Foram realizados, além do arranjo e organização preliminar da documentação textual, o inventário e arrolamento de todo este material em arquivos digitais de fácil acesso. Organização da correspondência por cronologia, destinatário e remetente. Do mesmo modo foi feita a organização das publicações, por título dos periódicos e datação. Separação e identificação dos documentos pessoais e de trabalho emitidos no Brasil e na Europa. Elaboração de uma cronologia a partir das atividades profissionais e pessoais de Feichtenberger. Havia uma preocupação com a sistematização das principais funções presentes nos documentos do Acervo. Lembrando que a equipe contou com um tradutor para a compreensão do material em alemão. Todas as informações levantadas colaboraram para a confecção da *Tabela Cronológica*, produto que norteou o entendimento da trajetória profissional e pessoal de Alois, inclusive para a identificação de boa parte do material imagético, permitindo o cruzamento e a complementação das informações sobre o fotógrafo. De forma que, "a sistematização das relações orgânicas do conjunto da documentação disposta no quadro de arranjo (Tabela Cronológica) subsidiou a elaboração do inventário e de outros instrumentos de pesquisa do projeto" (MIS, 2009). Efetivamente, para a disponibilização das informações geradas pela pesquisa histórica, propunha-se a composição de uma ferramenta que viabilizasse o acesso

do pesquisador às informações, de diferentes temáticas possíveis. Este produto foi o *Guia da Obra Fotográfica* criado com a ajuda de consultores especializados em arquivologia e descrição da documentação fotográfica. O Guia foi disponibilizado virtualmente, hospedado no sítio da Secretaria Estadual de Cultura (AGEPEL), porém, por mudanças estruturais no órgão estatal, o material não ficou mais que seis meses na rede, no primeiro semestre de 2011. Apesar disso, o projeto e a disponibilização do AAF foi largamente vinculado pelas mídias regionais à época.

Assim, essa experiência se encaixa nas preocupações em torno do "relacionamento entre o documento (fonte de pesquisa), o historiador (usuário) e o arquivo público (instituição que preserva a fonte de pesquisa e garante o acesso)", conforme exposto por Marli Guedes da Costa (2012, p. 175). Mas, apesar da autora focar o historiador como público alvo das instituições de guarda dos acervos, o MIS-GO sempre procurou ampliar seu público para todo tipo de interessados, propondo a abertura do AAF à consulta pública em geral. Não compete ao museu, que tem como um dos princípios norteadores a difusão do conhecimento, assegurar o acesso às fontes inéditas de pesquisa ao meio acadêmico. Cabe ao pesquisador historiador buscar os acervos para subsidiar suas abordagens e construções narrativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, Marli Guedes da. *Interação entre documento, arquivo e historiador*. In: RODRIGUES, Georgete Medleg & COSTA, Marli G. (Orgs). Arquivologia: Configurações da pesquisa no Brasil. Brasília: Ed. UnB, 2012. pp. 173 – 202.

MIS - MUSEU da IMAGEM e do SOM de GOIÁS. Dossiê Acervo Alois Feichtenberger. *Levantamento Preliminar*. Goiânia: 2007.

_____. Relatório parcial do Projeto AF. Goiânia: 2009.

_____. Relatório conclusivo do Projeto AF. Goiânia: 2010.

_____. Guia do Acervo Alois Feichtenberger. *Apresentação*. Goiânia: 2010.

SALOMON. Marlon. *Saber dos arquivos*. In: SALOMON, Marlon (Org). Saber dos Arquivos. Goiânia: Edições Ricochete, 2011. pp. 5 – 17.

JALECO: A PRÁTICA DO USO PELOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE*

Heliny Carneiro Cunha NEVES[1]; Adenícia Custódia Silva e SOUZA[2]; Anaclara Ferreira Veiga TIPPLE[3]; Milca Severino PEREIRA[4]; Katiane Martins MENDONÇA[5]; Jéssika Maria da Silva Rodrigues[6]

Palavras-chaves: Pessoal de saúde; Infecção; Roupa de proteção

INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde IRAS representam um importante problema de saúde pública, pois aumentam as taxas de morbidade e mortalidade, prolongam o período de internação e elevam os custos hospitalares. Na Europa são estimadas anualmente cinco milhões de IRAS e nos países em desenvolvimento esse risco representa 47,9% a cada 1000 paciente/dia (WHO, 2011).

Com a emergência de bactérias resistentes, o foco da disseminação destas voltou-se para o vestuário utilizado pelos profissionais da área da saúde (PAS) durante o cotidiano de trabalho, podendo este contribuir para propagação de IRAS (OLIVEIRA, SILVA, GARBACCIO, 2012).

Com essa preocupação, em 2007 o Sistema de Saúde Britânico adotou a política “Bare below elbows” (BBE) – “nu abaixo dos cotovelos”. Essa política define que as vestimentas, incluindo o jaleco, devem possuir mangas curtas, não utilizar gravatas, relógios e joias durante a prática clínica. Essa prática foi adotada com o pressuposto de que iria limitar o contato do paciente com o vestuário do PAS

Revisado pelo orientador

*Os resultados apresentados nesse resumo expandido fazem parte dos resultados parciais de uma tese de doutorado a ser apresentada no Programa de Pós-graduação em Enfermagem da FEN/UFG.

[1]Enfermeira. Mestre. Docente da FEN/UFG. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG). Orientanda. E-mail: nynne_cunha@yahoo.com.br

[2]Enfermeira. Doutora. Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC). Orientadora. Coordenadora do programa de mestrado em atenção à saúde da PUC Goiás. E-mail: adeniciafen@gmail.com

[3]Enfermeira. Doutora. Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC). milcaseverino@gmail.com

[4]Enfermeira. Doutora. Docente da FEN/UFG e coordenadora do programa de pós-graduação da FEN/UFG. E-mail: anaclara.fen@gmail.com

[5]Enfermeira. Doutora. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG). E-mail: katiane2303@gmail.com

[6]Acadêmica de Enfermagem da FEN/UFG. E-mail: jessika.msr@hotmail.com

contaminado e favorecer a higienização das mãos na região do punho de forma mais eficaz (BEARMAN et al, 2014).

O estudo de Baxter et al (2010) considerou a hipótese de uma relação entre os jalecos e as mangas com a transmissão de patógenos. Diante disso, esse estudo objetiva identificar as características dos jalecos utilizados pelos profissionais da área da saúde e identificar as regiões dos jalecos que entraram em contato com a superfície e com o cliente durante as práticas de cuidado de acordo com o tipo de manga dos jalecos.

MÉTODO

Estudo descritivo, transversal realizado em um hospital público, de ensino, situado na região Centro-Oeste do Brasil no período de abril a agosto de 2012. Os participantes da pesquisa foram os profissionais da área da saúde que atuavam na clínica médica da referida instituição e atuavam na assistência direta aos pacientes.

Os dados foram coletados por meio de observação direta, registrados em um *check list*, o qual foi apreciado e submetido a teste piloto. Foram observados os aspectos ético-legais de pesquisa em seres humanos. Os dados foram processados pelo software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 19.0 para Windows, dispostos em tabelas e analisados por meio de estatística descritiva.

RESULTADOS

Participaram do estudo 104 PAS que trabalhavam predominantemente no período matutino 80 (76,9%), a maioria é do sexo feminino 84 (80,8%) na faixa etária entre 22 a 30 anos 54 (51,9%). A categoria profissional predominante foi a equipe de enfermagem 44 (42,3%) seguida da equipe médica 36 (34,6%).

Em relação ao tempo de formado 31 (29,8%) possuíam de um ~~ano~~ a cinco anos e 43 (41,35) atuavam na unidade da clínica médica em um período menor ou igual a um ano.

As características dos jalecos dos PAS estão apresentadas na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta as regiões dos jalecos que entraram em contato com as superfícies do ambiente do cliente e com o próprio cliente de acordo com o tipo de manga dos jalecos utilizados pelo profissional da área da saúde durante a realização da assistência à saúde

Tabela 1: Características dos jalecos dos profissionais da área da saúde utilizados durante a realização das atividades de cuidado, 2012. N=104

Características dos jalecos	**n**	**%**
Tipos de manga		
Manga curta	25	24
Manga longa	78	75
Não utilizou jaleco	1	1
Comprimento dos jalecos		
Abaixo do joelho	41	39,4
Acima do joelho	62	59,6
Não utilizou jaleco	1	1
Abotoamento		
Completamente abotoado	88	84,6
Aberto ou parcialmente abotoado	15	14,4
Não utilizou jaleco	1	1
Total	**104**	**100**

Tabela 2: Regiões dos jalecos que entraram em contato com as superfícies do ambiente do cliente e com o cliente durante a realização das atividades de cuidado de acordo com o tipo de manga, 2012. N=104

Regiões dos jalecos que entraram em contato com a superfície	**Tipos de manga**	
	Manga curta	Manga longa
Região dos punhos	0	4
Região abdominal	12	22
Múltiplos contatos	7	21
Não teve contato	6	31
Regiões dos jalecos que entraram em contato com o cliente	**Tipos de manga**	
	Manga curta	Manga longa
Região dos punhos	3	15
Região abdominal	3	3
Múltiplos contatos	4	17
Contato com a pele	2	0
Não teve contato	13	43

DISCUSSÃO

Os jalecos dos PAS devem ter um equilíbrio entre aparência profissional, conforto e praticidade com o papel potencial do vestuário na transmissão cruzada de patógenos (BEARMAN et al., 2014).

A maioria dos PAS desse estudo usavam jalecos de mangas longas. A literatura aponta que as mangas longas possibilitam um maior contato com os objetos do ambiente hospitalar e com o paciente (WEBER et al, 2012). Além disso, dificulta a correta higienização das mãos, com diminuição da sua eficácia na região dos punhos. Diante disso, sugere-se que a política BBE pode favorecer a realização e a adesão à higiene de mãos (BEARMAN et al., 2014).

O estudo de caráter prospectivo e de investigação controlada realizado por Weber et al (2012) não identificou nenhuma diferença significativa na transmissão de patógenos com base no comprimento da manga. As mangas longas não foram mais propensas do que as mangas curtas para transmitir patógenos durante o exame clínico na prática assistencial.

Nessa mesma perspectiva, o estudo randomizado realizado por Burden et al (2011), ao comparar a contaminação de jalecos por bactérias e por MRSA com unifomes que seguiam a política BBE, evidenciou que não houve diferença na contagem de bactérias ou MRSA ao final de 8 horas de trabalho.

Os PAS que possuíam jalecos de mangas longas tiveram mais contato com as superfícies do ambiente e com o cliente do que os PAS que usavam jalecos de manga curta. Ressaltamos em relação ao contato com a superfície a região abdominal e ao compararmos esse dado com a utilização do jaleco aberto ou parcialmente aberto pelos PAS, evidenciamos a vulnerabilidade desses trabalhadores ao terem a sua própria roupa em contato com uma superfície potencialmente contaminada.

A contaminação do ambiente da assistência é o maior determinante da transmissão de micro-organismos para as roupas de proteção e jalecos dos PAS (MORGAN et al. 2012). Estudo de Fenalte e Gelatti (2012) evidenciou uma prevalência de 19,8% de *Staphylococcus aureus* em jalecos verificada nos bolsos 14,1 %, mangas 6,45% e parte frontal 4,71% dos jalecos. Esses dados corroboram com Oliveira e Silva (2013), onde a recuperação de micro-organismos nos bolsos foi de 51% e de 43% na região do abdome.

CONCLUSÃO

As características dos jalecos utilizados pelos PAS durante a assistência à saúde revelaram a hipótese de que esses trabalhadores estão expostos ao risco de

contaminação devido ao uso do jaleco aberto ou parcialmente abotoado. Associa-se a esse risco, o contato da região abdominal do jaleco com as superfícies do ambiente do cliente e o contato da pele do profissional com o cliente devido ao jaleco possuir mangas curtas. Os achados também revelam a probabilidade de contaminação cruzada devido ao contato do jaleco com várias superfícies do ambiente e com diversos clientes.

Apesar da recomendação do uso de mangas curtas serem apoidadas em uma plausibilidade biológica o seu efeito na transmissão horizontal de patógenos nosocomiais e na incidência de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) ainda não está bem estabelecido para que seja fortemente recomendada.

Esforços devem ser direcionados em intervenções educativas que promovam o uso e manuseio correto do jaleco e uma conscientização da existência do risco de contaminação pela vestimenta dos PAS para que haja transformação dessa realidade.

REFERÊNCIAS

BAXTER, J.A; DALE, O; MORRITT, A. et al. Bare Below the elbows: professionalism vs infection risk. *Bull R Coll Surg Engl*, v.92, p.248-251, 2010.
BEARMAN, G. et al. Healthcare personnel atire in non-operating-room settings. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, v.35, n.2, p.107-121,2014.
BURDEN, M. et al. Newly cleaned physician uniforms and infrequently washed White coats have similar rates of bacterial contamination after an 8-hour workday: a randomized controlled trial. *Journal of Hospital Medicine*, v.0, n.0, p.1-6, 2011.
FENALTE ,M.P; GELATTI, L.C. Caracterização epidemiológica dos microrganismos presentes em jalecos dos profissionais de saúde. *Rev Fasem Ciências*, v.1, n.1, p. 43-48, 2012.
MORGAN, D.J. et al. Transfer of multidrug-resistant bacteria to healthcare workers' gloves and gowns after patient contact increases with environmental contamination. *Crit Care Med*, v.40, n.4, p.1045–1051, 2012.
OLIVEIRA, A.C; SILVA, M.D.M; GARBACCIO, J.L. Vestuário de profissionais de saúde como potenciais reservatórios de microrganismos: uma revisão integrativa. *Texto Contexto Enferm*, v.21, n.3, p.684-91,2012.
OLIVEIRA, A.C; SILVA, M.D.M. Caracterização epidemiológica dos microrganismos presentes em jalecos dos profissionais de saúde. *Rev. Eletr. Enf, v.15, n.1, p.80-87,* 2013. Acesso em: 20 de set de 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.17207
WEBER, D.J. et al. Transmission of emerging health care associated pathogens: Norovirus, Clostridium difficile, and Acinetobacter species. *Am J Infect Control*, v.38, p.S25-S33, 2010.
WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY. Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition. Acesso em 12 setembro de 2014. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958_eng.pdf

O AMOR EM TEMPOS DE TÉCNICA
A Administração do Prazer em *A Ideologia da Sociedade Industrial* de Herbert Marcuse

Hugo Leonnardo CASSIMIRO
PPGE/FE/UFG
hugo.leonnardo@ymail.com
Bolsista Capes

Anita Cristina Azevedo REZENDE
PPGE/FE/UFG
aazeres@uol.com.br
Orientadora

Palavras-chave: libido, sociedade administrada, racionalidade tecnológica.

Neste trabalho apresento elementos de um estudo desenvolvido no contexto da pesquisa de doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Goiás, acerca das mediações entre economia libidinal e economia do trabalho especificamente no que tais mediações implicam na formação de categorias sexuais (DEVREUX, 2005) ou no direcionamento do objeto de amor. Na análise da ideologia da sociedade industrial avançada, Marcuse (1973) investiga as mediações entre essas duas economias de onde elabora o conceito de racionalidade tecnológica como lógica da administração. A lógica tecnológica da administração desenvolve os mecanismos de controle indo ao âmago da economia libidinal ao mesmo tempo em que a direciona para uma satisfação irrefreada e irrefletida no consumo de coisas oferecidas pelo mercado ou no prazer sexual.

Marcuse (1973) parte de uma mudança na sociedade industrial entre seu momento de surgimento e o de escrita do autor, este último na década de 1960. Na virada do século XIX para o XX intensificou-se o desenvolvimento da técnica como instrumento de controle. O autor divide, portanto, a sociedade industrial entre clássica e avançada ou desenvolvida. Essa transformação pode ser entendida em termos de regimes de acumulação de capital. Assim, com as lutas por redução da jornada de trabalho no século XIX, a intensificação do trabalho em menor tempo teve de ser alcançado por meio do desenvolvimento das forças produtivas. A técnica se torna a

principal ferramenta de intensificação do trabalho no regime de acumulação intensivo (VIANA, 2009).

A análise de Marcuse (1973) centra-se nas regiões em que a indústria está mais desenvolvida nesse período até o momento que presencia o próprio autor. A lógica da produção centrada nas exigências da técnica orienta os países do bloco capitalista tanto quanto os do bloco socialista. A principal característica delas é a organização, desde a produção, de todas as esferas por meio da racionalidade tecnológica. O desenvolvimento tecnológico intensivo garante a oferta das mercadorias. A noção de liberdade passou a estar restrita a uma escolha dentre as necessidades produzidas: “a mais eficaz e resistente forma de guerra contra a libertação é a implantação das necessidades materiais e intelectuais que perpetuam formas obsoletas da luta pela existência” (MARCUSE, 1973, p. 26). Ainda que a técnica já desenvolvida na sociedade industrial avançada possibilite uma liberdade real do trabalho, ela tem sido utilizada e operacionalizada no sentido de manutenção da dominação. A produção mesma está orientada para a manipulação das necessidades (MARCUSE, 1973).

A racionalidade tecnológica impregna a produção, a cultura, a política, a linguagem, a ciência. Um procedimento que se torna predominante e totalitário. A produção está organizada segundo preceitos cujos fundamentos são a técnica e suas necessidades. Há uma escravização do sujeito pela técnica que passa a orientar, na sociedade industrial avançada, a relação com os meios de produção e as relações de produção. Essa racionalidade está personificada no aparato produtivo.

> No capitalismo avançado, a racionalidade técnica está personificada, a despeito de seu uso irracional, no aparato produtivo. Isso não se aplica apenas às fábricas mecanizadas, ferramentas e exploração de recursos, mas também à maneira de trabalhar como adaptação ao processo mecânico e manuseio do mesmo, conforme programado pela ‘gerência científica’. Nem a nacionalização nem a socialização alteram *por si* essa personificação física da racionalidade tecnológica; pelo contrário, *esta* permanece uma condição prévia para o desenvolvimento socialista de todas as forças produtivas (MARCUSE, 1973, p. 41).

O encobrimento das contradições é outra mediação desse processo. A unanimidade perante a técnica, incluso entre os blocos que alimentam a rivalidade como meio de garantir o aplanamento das contradições internas, se torna comum. As benesses da técnica, o que ela oferece como produção de mercadorias, a fixação na inovação, garantem a adesão e forma a razão de ser dessa sociedade.

Na análise da racionalidade tecnológica que dirige a sociedade administrada, a lógica da administração total e totalitária, Marcuse (1973) contrasta a mudança quantitativa a que a técnica chegou com o atraso na mudança qualitativa que barra a sociedade quanto ao que chama de pacificação da luta pela existência. O domínio sobre a natureza poderia representar libertação do reino das necessidades, mas continua sendo domínio de classe. Essa lógica do controle que se mantém na produção se desenvolve em todos os âmbitos da vida humana.

Os mecanismos de controle atingem todas as esferas da vida orientando a produção, as instituições, a linguagem, a ciência, a política, a vida afetiva, a arte, a consciência, as necessidades e, até, o inconsciente. Desde a produção, sua técnica e seus produtos, há uma doutrinação para a adesão. Há uma absorção dos indivíduos que supostamente deveriam negar tal relação. Uma absorção das formas ideológicas dos períodos anteriores pela realidade. Esta e a ideologia se imbricam.

A forma de produção e seus produtos capturam os sujeitos sustentando a adesão. A doutrinação já surge na própria identificação dos indivíduos com as coisas e dos indivíduos com o estado em que as coisas estão. As coisas oferecem um estilo de vida confortável e agradável nas sociedades industriais desenvolvidas. Em nome desse estilo de vida a ideologia é aceita como real e a contradição e a negação são negados fundindo a existência num todo unidimensional.

Não se pode mais considerar uma introjeção do Princípio de Realidade no Ego, mas sim uma identificação mimética. Na sociedade industrial desenvolvida a própria técnica produz identificação imediata do sujeito com seu modo de vida. Até o protesto individual foi afetado por esses controles. Associado a isso, temos o desaparecimento de forças históricas da fase industrial clássica que apontavam para novas formas de existência. Introjeção dos controles externos da sociedade não parece mais ser o caso. Não há mais diferença entre Ego interno e externalidade do social, há identificação total.

A intensificação tecnológica afinou os instrumentos e processos de suprimento das necessidades mais originais liberando tempo e dispêndio de energia. Entretanto, para manter a dominação, encontrou numa falsa sublimação, numa direção dessa energia, a “saída”. Se trata de uma dessublimação, de uma falsa sublimação enquanto exatamente direciona esse quanto de energia para a manutenção da dominação. Na sublimação artísticas ao mesmo tempo que a alienação é expressada, é também negada. Na “sublimação” dirigida, a negação desaparece.

> A sociedade administrada, por meio de sua racionalidade tecnológica, modifica o uso da energia instintiva. Nem todo tempo gasto é tempo de trabalho. A mecanização poupou a libido: energia dos instintos de vida. Enquanto o mundo romântico era permeado por miséria, labuta e imundice que eram base de todo prazer e gozo, o tempo da administração total higienizou o mundo desde a produção. Havia uma paisagem, meio de experiência da libido que não mais existe. Paisagem de prazer é que foi perdida, paisagem como extensão do corpo (MARCUSE, 1973).

O desaparecimento dessa paisagem como espaço mais amplo de prazer reduz o campo da libido. Entretanto, essa concentração é compensada com o direcionamento da energia erótica para as experiências de satisfação sexual.

> Assim, diminuindo a energia erótica e intensificando a energia sexual, a realidade tecnológica *limita o alcance da sublimação*. Reduz também a *necessidade* de sublimação. No mecanismo mental, a tensão entre o que é desejado e o que é permitido parece consideravelmente reduzida e o Princípio da Realidade não mais parece exigir uma transformação arrasadora e dolorosa das necessidades instintivas. O indivíduo deve adaptar-se a um mundo que não parece exigir a negação de suas necessidades mais íntimas – um mundo que não é essencialmente hostil.
> O organismo está sendo assim precondicionado para a aceitação espontânea do que é oferecido. Considerando que a maior liberdade compreende mais uma contradição do que a extensão e o desenvolvimento de necessidades instintivas, ela age mais *a favor* do que contra o *status quo* de repressão geral – pode-se falar de 'dessublimação institucionalizada'. Esta parece ser um fator vital na formação da personalidade de nossa época" (MARCUSE, 1973, p. 83-84).

Na sociedade industrial avançada entra em cena o gozo como ordem. Mas uma ordem que direciona para determinados aspectos ou formas de prazer limitadas. Um desvio da libido associado a uma intensificação dessa energia nesses pontos. A indústria da cultura produz e captura essa tendência por meio de oferta de modelos sexuais com os quais se identificar nessa necessidade imposta de uma performance sexual frenética.

Civilização industrial avançada opera com maior liberdade sexual também sensualizando o universo do trabalho e das mercadorias. Da gerência dos corpos ao projeto arquitetônico nos ambientes de trabalho se pode notar a tendência à produção e exigência de imagem atraente e funcional. Parte do investimento erótico é incorporado ao corpo das mercadorias por meio da publicidade e das artes visuais como instrumentos funcionais para esse tom atrativo dos produtos.

> Essa socialização não é contraditória, mas complementar à deserotização do ambiente. O sexo é integrado no trabalho e nas relações públicas, sendo assim tornado mais suscetível à satisfação

> (controlada). O progresso técnico e a vida mais confortável permitem a inclusão sistemática de componentes da libido no campo da produção e troca de mercadorias. Mas independentemente do quão controlada possa ser a mobilização da energia instintiva (importa às vezes em administração científica da libido), do quanto possa servir de sustentáculo do *status quo* – ela é também agradável aos indivíduos administrados, como o é pilotar uma lancha, empurrar a segadora motorizada no jardim, dirigir o automóvel a grande velocidade.
> Essa mobilização e administração da libido pode ser a responsável por muito da submissão voluntária, da ausência de terror, da harmonia preestabelecida entre necessidades individuais e desejos, propósitos e aspirações socialmente necessários. A conquista tecnológica e política dos fatores transcendentes da existência humana, tão característica da civilização industrial desenvolvida, afirma-se aqui na esfera instintiva: satisfação de um modo que gera submissão e enfraquece a racionalidade do protesto (MARCUSE, 1973, p. 84-85).

Portanto, captura-se o sujeito direcionando-o para o prazer que as coisas podem lhe oferecer e liberando certo tipo de contato sexual. A energia libidinal é direcionada, canalizada e não apenas reprimida. Temos as portas inofensivas abertas. A vida erótica aprisionada pela lógica do mundo das mercadorias no qual ela passa a figurar como mais uma mercadoria, ou a mercantilização do sexo. A transformação do amor cada vez mais em acessório. Não se namora por identificar no outro algo de seu desejo, mas para colecionar coisas. Afinal o desejo está todo direcionado em colecionar coisas. Dessa forma, os prazeres são ampliados, mas por meio de um ajustamento que gera submissão. A dessublimação ajustada apaga a resistência, a negação, por meio da satisfação dirigida: consuma, goze, colecione coisas!

BIBLIOGRAFIA

DEVREUX, Anne-Marie. A teoria das relações sociais de sexo: um quadro de análise sobre a dominação masculina. **Sociedade e Estado.** v. 20., pp. 561-584, 2005. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/se/v20n3/v20n3a03.pdf, acessado em 30/03/2007.

MARCUSE, Herbert. **A Ideologia da Sociedade Industrial: o homem unidimensional.** Rio de Janeiro: Zahar editor, 1973.

VIANA, Nildo. **O Capitalismo na Era da Acumulação Integral.** São Paulo: Ideias e Letras, 2009.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO "SEJA AMIGO DE SUA VOZ!!"

Iolanda Abreu Vasconcelos ALVES, Celmo Celeno PORTO, Camila Assis Carvalho dos SANTOS, Maricel Helena HOLDEFER. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. iolandafono@brturbo.com.br, celeno@cardiol.br, camila@colegiodinamicojatai.com.br e maricelhh@hotmail.com

Palavras-chaves: voz- prevenção vocal- campanha vocal, professores, estudantes

RESUMO EXPANDIDO

I-INTRODUÇÃO

A evolução da áreas de conhecimento no século XXI tem resultado em interfaces criando novos temas de pesquisa em atuações interdisciplinares, e ainda, novas tecnologias de prevenção e tratamento. Na saúde, a fonoaudiologia mostra intercâmbios com a medicina, fisioterapia, educação, odontologia e psicologia.

A voz tornou-se um belo objeto de estudo da fonoaudiologia e através dela realizamos nossas interações com o meio, transmitimos nossas ideias e sentimentos. Diante de tamanha importância, precisamos cuidar deste instrumento, e para que isso aconteça, devemos conhecer como realizamos a produção vocal e os aspectos que estão envolvidos neste processo, para que posteriormente haja uma ação que motive a prevenção dos distúrbios da voz (ALVES, 2002).

Na década de 1960, no Brasil, as alterações vocais acometidas no professor não eram vistas no contexto de suas atividades profissionais. Em 1980, surgem os trabalhos pioneiros na prevenção vocal em professores; mas foi a partir de 1990 que a fonoaudiologia teve um novo olhar, criando oficinas, palestras, cursos e projetos de impostação vocal. Tais atividades tinham o objetivo de levar a informação realizando a prevenção e promoção da saúde na

escola, assim, as ações fonoaudiológicas tinham caráter informativo, e eram propensas a generalizações de informações sobre a produção vocal ideal (PENTEADO, 2003)

Um dos meios de poder estar divulgando os cuidados com a voz, foi a criação da campanha de voz desde 1999, o “Dia Mundial da Voz”, e para isso é importante que façamos um retrospecto na história sobre o início da Campanha da voz.

A primeira grande Campanha da Voz no Brasil se deu em virtude das comemorações da Semana Nacional da Voz, realizada entre 12 e 16 de Abril de 1999. O evento resultou na parceria entre a Sociedade Brasileira de Laringologia e Voz e a Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia, contando também com o apoio institucional de diversas sociedades, associações, conselhos e entidades como, Sociedade Brasileira de Endoscopia, Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Associação Brasileira de Canto e o Conselho Regional de Fonoaudiologia – 4ª região (SBFA, 2014).

O tema da Campanha da Voz modifica a cada ano, em 1999 o tema foi “Não arrisque sua voz - cuide da sua saúde”, focado na prevenção de doenças relacionadas à voz, principalmente o câncer de laringe. Em 2000 o tema “Afine a sua saúde - cuide da sua voz” dando ênfase na saúde. “Voz é vida, cuide da sua voz”, tema de 2001 ampliou o olhar, passando a ver a voz à vida como um todo (SBFA 2014).

Em 2002, 2003 e 2004 a abordagem foi sobre os profissionais da voz, com os temas: “A voz como instrumento de trabalho” e “Voz educada, saúde cuidada”. É importante dizer que foi a partir de 2003 que esta iniciativa brasileira teve expressão internacional nos Estados Unidos, Europa e Ásia (SBFA 2014).

No ano de 2005, a Sociedade Brasileira de fonoaudiologia criou um slogan “SEJA AMIGO DA SUA VOZ!” Tendo como objetivo mais amplo, chamando a atenção da população, profissionais da voz ou não, para ações que tenham como objetivo à conscientização da importância da saúde da voz em suas várias dimensões. Realizando a promoção da saúde, o alerta a

presença dos sinais e sintomas que possam favorecer o diagnóstico precoce de determinadas doenças, como o câncer de laringe.

Pensando nesta proposta de promoção de saúde, organizamos um evento no dia 16 de Abril de 2014 no Colégio Dinâmico de Jataí para apresentarmos aos alunos do ensino médio, futuros profissionais, a importância de conhecer como se produz a voz e os fatores que interferem neste processo, e como devemos cuidar para evitar o aparecimento de alterações vocais. Trabalhamos com o slogan da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia: Seja Amigo de sua Voz!

II-OBJETIVOS

O Objetivo principal deste trabalho foi, levar informações pertinentes aos cuidados com a voz aos alunos do terceiro ano do Ensino Médio, para que estes possam cuidar de sua voz, mesmo antes de desenvolverem alguma atividade profissional que vá exigir mais de sua voz. Assim, abordamos à anatomia e fisiologia do aparelho fonador, informamos sobre os hábitos que interferem negativamente na voz; trabalhamos a conscientização sobre os cuidados que devemos ter referentes a voz e por fim conscientizamos sobre os exercícios vocais e posturais a serem realizados diariamente.

III-METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido nas dependências da própria escola. O passo inicial deste foi a explanação sobre a prevenção vocal e sobre o dia da voz, a diretora da escola. Após sua autorização, passamos para o próximo passo que foi a parceria com a coordenadora do ensino médio, através dela foi organizado o local da oficina e a divulgação da proposta entre os alunos do Colégio.

Nosso trabalho foi realizado no dia da Voz que acontece no dia 16 de Abril de cada ano. Agendamos a execução deste no período matutino. Utilizamos o material e folder disponibilizado pela Sociedade Brasileira de

Fonoaudiologia, distribuímos também um folder sobre as dicas de voz e realizamos alguns exercícios vocais em sala de aula.

Segue em anexo as dicas para manter sua voz saudável; o folder da campanha e fotos que registram a execução deste trabalho.

IV-DISCUSSÃO

A ideia deste trabalho realizado com estudantes, surgiu com os estudos incessantes sobre a voz do professor com o foco na prevenção vocal, tentando compreender quem é este profissional no seu contexto mais amplo.

Ao considerar o adoecimento vocal do docente, Luchesi, Mourão e Kitamura (2012) realizaram um estudo com o objetivo de analisar os parâmetros fonoaudiológicos de professores, pré e pós programa de aprimoramento vocal. Participaram 15 professores de uma escola estadual de Campinas. Os resultados mostraram a melhora na frequência fundamental /i/ e /u/, sugerindo a continuação de programas desta natureza.

Penteado e Pereira (2007) trabalharam com 128 professores do ensino médio avaliando a qualidade de vida buscando a relação com a saúde vocal. Estes autores chegaram a conclusão que os docentes estavam razoavelmente satisfeitos com a voz e qualidade de vida, mas tiveram dificuldades na percepção do processo saúde-doença.

Neste sentido de alertar a população de docentes, buscamos com este trabalho em questão, alertar os estudantes para os possíveis problemas que possam acometer suas pregas vocais.

V-CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizarmos este trabalho, pudemos perceber a importância de nós profissionais da área da saúde, estando inserido em uma instituição de ensino, divulgarmos informações a fim de atingirmos uma promoção de saúde. Assim, fizemos no Colégio Dinâmico, promoção da saúde vocal nos futuros profissionais.

VI-REFERÊNCIAS

Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia http://www.sbfa.org.br/portal/pg.php?id=departamentos&id_depto=0&tpc=cinza. 2014

ALVES, I.A.V. Perfil Vocal de docentes do Ensino Municipal e Privado na cidade de Jataí-Goiás. São Paulo. [Dissertação]– Pontifícia Universidade católica de São Paulo. 2002

ALVES, I.A.V. Fonoaudiologia X Pedagogia: unidas na prevenção vocal. Anais eletrônico XXIV Congresso de Educação do Sudoeste Goiano: infância e sociedade e cultura. Goiânia, 2008.

BEHLAU, M. & PONTES, P. Higiene Vocal, informações básicas. Ed. Lovise. São Paulo. 1993.

CHUN, R.Y.S *et al.* Promoção da Saúde: o conhecimento do aluno de jornalismo sobre sua voz. Rev. Distúrb Comun, São Paulo, 19(1): 73-80, abril, 2007.

ARAÚJO, C.S. *et al.* Auto percepção vocal de alunos da Unati-UCG. FRAGMENTOS DE CULTURA, Goiânia, v. 17, n. 3/4, p. 331-347, mar./abr. 2007.

BEHLAU, Mara. A Voz do Especialista, V. I. Editora Revinter: Rio de Janeiro, 2001.

BEHLAU, Mara. Voz: O Livro do Especialista, V. I. Editora Revinter: Rio de Janeiro, 2004.

LUCHESI, K.F.; MOURÃO, L.F; KITAMURA, S. Efetividade de um programa de aprimoramento vocal para professores. Rev Cefac, v. 14, n 3, p.459-470, Mai-Jun, 2012.

PENTEADO, R.Z.; PEREIRA, I.M. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. Revista Saúde Pública, V.41, n 2, p. 236=43, 2007.

PENTEADO, R.Z. Aspectos de qualidade de vida e de subjetividade na promoção da saúde vocal do professor. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2003.

USO E OCUPAÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DA USINA HIDRELÉTRICA DE CAÇU, GOIÁS, BRASIL.

Isabel Rodrigues da ROCHA[1] João Batista Pereira CABRAL[2] Daiane Ferreira BATISTA[3] Simone Marques FARIA[4] Paulo Rodrigues da ROCHA[5]

Universidade Federal de Goiás – Departamento de Geografia – Programa de Pós-graduação em Geografia

[1]Doutoranda (PPGEO/IESA/UFG). E-mail: isabel8720@gmail.com; [2]Orientador, prof. Adjunto do curso de Geografia e POSGEO. E-mail: jbcabral2000@yahoo.com.br; [3]Mestranda (POSGEO), UFG, Campus Jataí. E-mail: daiane-fb@hotmail.com; [4]Doutoranda (PPGEO/IESA/UFG). E-mail: simoneufg@yahoo.com.br; [5]Discente do curso de Geografia, UFG, Câmpus Jataí. E-mail: paulopatresi@hotmail.com.

Palavras – Chave: Recursos hídricos. Parâmetros limnológicos. Reservatório UHE Caçu.

Introdução

O presente trabalho foi desenvolvido na área da bacia hidrográfica do reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) Caçu, localizado na bacia hidrográfica do rio Claro, região Sudoeste do estado, considerada bacia de porte médio, entre as cidades de Caçu e Cachoeira Alta.

De acordo com os trabalhos apresentado por Cabral et al. (2013), Rocha et al. (2010), a bacia do rio Claro apresenta problemas ambientais devido eliminação da cobertura vegetal natural do bioma Cerrado, e os impactos causados pelo uso extensivo e intensivo do solo para a prática de pecuária, produção agrícola e de cana de açúcar, mas, a atividade pastoril destinada à pecuária leiteira, tem sido a mais explorada. Tais atividades contribuem com significativas alterações ao meio ambiente.

A bacia da UHE Caçu encontra-se inserida em extensas áreas de pastagens, e segundo Rocha (2012) e Braga (2012), sofre com á antropização, pela alteração do uso da terra no local, que foi capaz de proporcionar a degradação e compactação do solo, acentuando o escoamento superficial, condição que leva a intensificação dos processos erosivos e carreamento de nutrientes para os reservatórios.

O objetivo da pesquisa foi avaliar o uso e ocupação da terra em dois períodos sazonais do Cerrado Brasileiro com intuito de verificar se está sendo aplicado o projeto de reflorestamento das matas ciliares que foram retiradas para o alagamento das áreas em expansão do reservatório.

Material e Métodos

Localização da área de estudo

A presente pesquisa foi conduzida na área que compreende a UHE Caçu, no limite cartográfico da folha SE-22-Y-B – Caçu, abrangendo a porção sul e sudeste do estado de Goiás, Brasil, entre os municípios de Cachoeira Alta e Caçu, na microrregião de Quirinópolis – GO. Com base no limite cartográfico da folha de escala 1:250.000, foi localizado a bacia hidrográfica da UHE Caçu, nos limites latitudinais de 79690000 e 7940000 Sul, e longitudinais de 460000 e 490000 Oeste.

O limite da bacia da UHE Caçu compreende 443km² e está localizada próxima à foz da bacia hidrográfica do rio Claro, afluente do rio Paranaíba, rio com grande potencial hidrelétrico. Devido à essa condição, foram instaladas usinas hidrelétricas de grande e pequeno porte no seu leito.

Processamento Cartográfico

Para os trabalhos cartográficos e o georreferenciamento dos dados foram utilizados os softwares SPRING 5.1.7 e ArcGIS 10.1, gerando os mapas de uso da terra para duas épocas sazonais do Bioma Cerrado Brasileiro. No SPRING, foi realizada a classificação, segundo a ferramenta de classificação “Maxver”, do SPRING. O mapa temático de uso da terra conteve as seguintes classes: Água, Mata/Cerradão, Pastagens, Cultura, Silvicultura e Solo Descoberto.

O mapeamento do Uso da Terra foi feito de acordo com a classificação não supervisionada, no software Spring 5.1.7, com as imagens do satélite ResourceSat - 1, sensor LISS III (Orbita 326 e Ponto 091), nas datas de 03/01/2013 e 14/07/2013, disponibilizadas pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

Resultados e Discussão

A bacia da UHE Caçu possui cobertura do solo composta por vegetação natural típica do bioma cerrado e cobertura de pastagens cultivadas. O uso e ocupação da terra podem ser visualizados na paisagem da bacia, com áreas de concentração de paisagens acompanhadas de árvores para gerar sombra ao gado durante o período mais quente do dia. A vegetação é caracterizada pela presença de mata ciliar em parte do reservatório, áreas isoladas de cerradão e partes remanescentes de cerrado misturados à pastagem.

As terras dos municípios de Caçu e Cachoeira Alta são utilizadas, principalmente, para pastagens, que se elevou após a expansão e modernização da agricultura, em 1960, substituindo áreas de pastagens naturais por plantadas (LIMA, 2013; PAULA et al., 2012).

Ao observar os mapas de uso da terra, nota-se que houve algumas alterações nas bordas do reservatório; a área em que havia solo descoberto em janeiro foi substituída por vegetação em julho. De fato, essas áreas foram destinadas para aplicar o projeto de reflorestamento que se faz necessário em todo empreendimento deste porte.

Assim, pode-se verificar que o uso predominante da terra é por pastagem, com o maior percentual de ocupação 75,5%, representando 334,72 km^2. O solo descoberto são áreas com vegetação de pastagens muito rasteiras, e que, ao satélite passar, captura imagem com manchas vermelhas, ou de solo preparado para o plantio nessa região em estudo com 4,6% na época chuvosa, aumentando na época seca para 6,3%, já que as áreas sofrem com a falta de chuvas e parte das vegetações, como a pastagem, morre nesse período.

As vegetações arbóreas de cerradão, cerrado e mata, somadas, cobrem 16% da área, em janeiro e em julho, sendo inferior ao resultado apresentado por Paula et al. (2012), que havia detectado que 21% da área estavam preservadas.

As represas artificiais têm na resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, algumas disposições que define limites para as APPs do entorno dos reservatórios. De acordo com o inciso II, do artigo 3º da Resolução, são destinados quinze metros, no mínimo, para os reservatórios artificiais de geração de energia elétrica com até dez hectares, sem prejuízos da compensação ambiental, ao contrário do Código Florestal Brasileiro - Lei nº 12.651/12, que prevê, nas margens

de rios, a área mínima de florestas a ser mantida, dependendo da largura de cada rio. Neste sentido, em trechos de rios largos, com mais de 600m de largura, devem ter 500m de mata preservada em suas margens. Como o reservatório da UHE Caçu é artificial, verifica-se que em relação às APPs, estas estão sendo consideradas segundo a legislação do CONAMA nº 303/02.

Considerações Finais

Na análise do uso da terra na bacia hidrográfica da UHE Caçu, verificou-se a degradação das matas ciliares no entorno do reservatório, não estando de acordo com o Código Florestal - Lei n° 12.651/12. Dessa forma, seu aparato legal está consubstanciado na resolução CONAMA nº 302/2002, que apregoa que as represas artificiais têm limites de quinze metros, no mínimo, para reservatórios de geração de energia elétrica com até dez hectares de extensão.

Na época chuvosa, as áreas de pastagens tiveram mais abrangência com 75,5%. Na época seca foram para 73%, com uma diferença de 2,5%, já que as áreas sofrem com a falta de chuvas e uma parte das pastagens e de outras atividades, morre nesse período. Embora haja classes de cultura permanente e temporária e reflorestamentos, essas atividades não somam nem 2% da área da bacia. Porém, no decorrer das atividades atuais em partes da bacia do rio Claro, a cultura pode adentrar as áreas da bacia da UHE Caçu nos próximos anos.

Referências

BRAGA, C. C. **Distribuição espacial e temporal de sólidos em suspensão nos afluentes e reservatório da Usina Hidrelétrica Barra dos Coqueiros – GO**. 74f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia/PPG-GEO Stricto Sensu da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí/CAJ-UFG. GO, Jataí, 2012. Disponível em: < http://posgeo.jatai.ufg.br/uploads/180/original_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Celso_de_Carvalho_Braga.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2013.

BRASIL. **Código Florestal**: Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm> Acesso em: 14 jan. 2014.

CABRAL, J. B. P.; WACHHOLZ, F.; BECEGATO, V. A.; NASCIMENTO, E. S. Diagnóstico Hidrossedimentológico do Reservatório da UHE Caçu - GO. **Geofocus** (Madrid), v. 13, p. 25-37, 2013. Disponível em: <http://geofocus.rediris.es/2013/Informe2_2013_1.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2013.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 303 de 20 de março de 2002**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30302.html> Acesso em: 10 mar. 2012.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Catálogo de Imagens – CDSR**. Disponível em: <http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>. Acesso em: 14 set. 2013.

LIMA, A. M. **Relação clima e vegetação na área das bacias das usinas hidrelétricas de Barra dos Coqueiros e Caçu-GO**. 89f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia/PPG-GEO Stricto Sensu da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí/CAJ-UFG. GO, Jataí, 2013. Disponível em: < http://posgeo.jatai.ufg.br/uploads/180/original_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Andreia_Medeiros_de_Lima.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2013.

PAULA, M. R.; CABRAL, J. B. P.; MARTINS, A. P. Uso de técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento na caracterização do uso da terra da bacia hidrográfica da UHE Caçu– GO. In **REVISTA GEONORTE**, Manaus, V.4, N.4, p.1482 – 1490, 2012.

ROCHA, H. M. **Análise espaço-temporal das águas dos afluentes e reservatório da UHE Barra dos Coqueiros em Goiás**. 149f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia/PPGEO - Stricto Sensu - Universidade Federal de Goiás (UFG) – Câmpus Jataí. GO, Jataí, 2012. Disponível em: <http://posgeo.jatai.ufg.br/pages/27946>. Acesso em: 19 abr. 2013.

ROCHA, I. R.; CABRAL, J. B. P.; MARTINS, A. P.; NOGUEIRA, P. F.; PAULA, M. R. Analise Temporal do uso da Terra na Bacia do Rio Doce. In: XVI Encontro de Geógrafos Brasileiros - Porto Alegre Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças Espaço de Diálogos e Práticas, 2010, Porto Alegre - RS. **Anais...** do XVI Encontro de Geógrafos Brasileiros - Porto Alegre Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB, 2010.

O SISTEMA DE SELEÇÃO UNIFICADA – SiSU: DA PROPOSTA AO QUE ESTÁ ACONTECENDO NA REALIDADE:

LUZ, Jackeline Nascimento Noronha da.
Doutoranda em Educação – PPGE/FE/UFG - Regional Goiânia
(Bolsista CAPES)
E-mail: Jacke.lux@gmail.com

OLIVEIRA, João Ferreira de.
Doutor em Educação – Professor do PPGE/FE/UFG (Orientador)
E-mail: joao.jferreira@gmail.com

Palavras-chave: Educação Superior; Acesso; SiSU

A problemática proposta para o desenvolvimento da pesquisa de doutorado insere-se no campo das políticas públicas em educação superior, possuindo como eixo central a compreensão dos movimentos, concepções e tendências das políticas adotadas no que concerne ao acesso à educação superior no Brasil a partir de 1995, com suas nuances hora de diversificação, hora de centralização. Para tanto, já se encontra em andamento a etapa metodológica de classificação e organização de fontes bibliográficas relacionadas mais diretamente ao ingresso à educação superior, bem como o levantamento de dados estatísticos, sobretudo aqueles relacionados às séries históricas do Censo da Educação Superior no Brasil, disponibilizados pelo Banco de Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. Assim, apresenta-se neste breve texto, o que já foi levantado, preliminarmente, sobre uma das diversas políticas relacionadas à seleção para o ingresso na educação superior no Brasil.

No ano de 2010, apresenta-se o Sistema de Seleção Unificada (SiSU), normatizado pela Portaria Normativa nº 2, de janeiro de 2010[1]. Considerado pelo governo como uma política de democratização do acesso, o sistema é informatizado e gerenciado pelo MEC para a seleção de candidatos às vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas IFES que aderiram ao sistema. Tal Sistema foi pensado com a intencionalidade de proporcionar a concorrência de vagas em qualquer instituição de ensino superior (IES) que aderisse ao SiSU, possibilitando ao estudante realizar a prova no seu próprio estado e cidade, sem a necessidade exigida pelo vestibular tradicional, o qual era necessário deslocamento até a cidade para realizar a prova, ou seja, cria oportunidades de concorrer a vagas, agora em nível nacional, o que de fato é a questão chave do SiSU, 'a seleção nacional', unificada, tendo por base o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) (LUZ, 2013).

Antes de o SiSU ser aprovado, tivemos a apresentação do Novo formato do ENEM, a proposta de ajustamento desse formato seletivo foi direcionada à Associação dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior - Andifes (MEC/2009). Em seu texto estava apresentada a ideia de unificação dos processos seletivos das IFES. O documento traz no início a justificativa de que embora os vestibulares (utilizados anteriormente como processo seletivo para ingresso na educação superior) efetivassem com qualidade o trabalho de selecionar os melhores candidatos, ainda assim continham problemas, como a inviabilidade do estudante se deslocar de sua região para prestar vestibular em outra região, o que remeteria a investimentos financeiros e que poucos teriam condições econômicas para tal. Além de limitar a concorrência, pois, na medida em que nem todos podem se deslocar para realizar vários vestibulares em instituições diferentes a concorrência diminui, obtendo acesso somente àquele que conseguiu realizar esse percurso. E ainda ressalta que tal processo (vestibular tradicional)[2] limitava a capacidade de recrutamento pelas IFES, desvalendo aquelas localizadas em periferias. (LUZ, 2013).

[1] O SiSU, regulamentado pela Portaria Normativa nº 2, de janeiro de 2010, é o sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação(MEC), para a seleção de candidatos a vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições federais de educação superior (IFES) que aderiram ao sistema.

[2] Vestibular tradicional é entendido como o processo de seleção utilizado anterior ao Novo Enem e SiSU.

Evidencia-se que a perspectiva meritocrática e da seletividade social, ainda permanecem como sustentadoras de mais um modelo apresentado como “novo” de seleção, uma vez que realizada uma seleção baseada nas notas obtidas no Enem. Há, desse modo, uma seleção dos melhores, conforme a concorrência em cada curso, que invariavelmente é também uma seleção social, que denota origem de classe e posição na sociedade em termos de capital econômico, social e cultural.

Analisando indicadores, especificamente do setor federal, temos que nas Universidades, em 2007, a relação de candidato por vaga era de 8,50, em 2012 essa relação foi de 15,85. A ampliação do número de inscritos e consequentemente da relação candidato por vaga, pode ser explicada pela ampliação das vagas, pela interiorização e, principalmente, pela modalidade de seleção implantada em 2010 pelo SiSU pois foi entre os anos de 2010 e 2011 que se observa o maior crescimento.

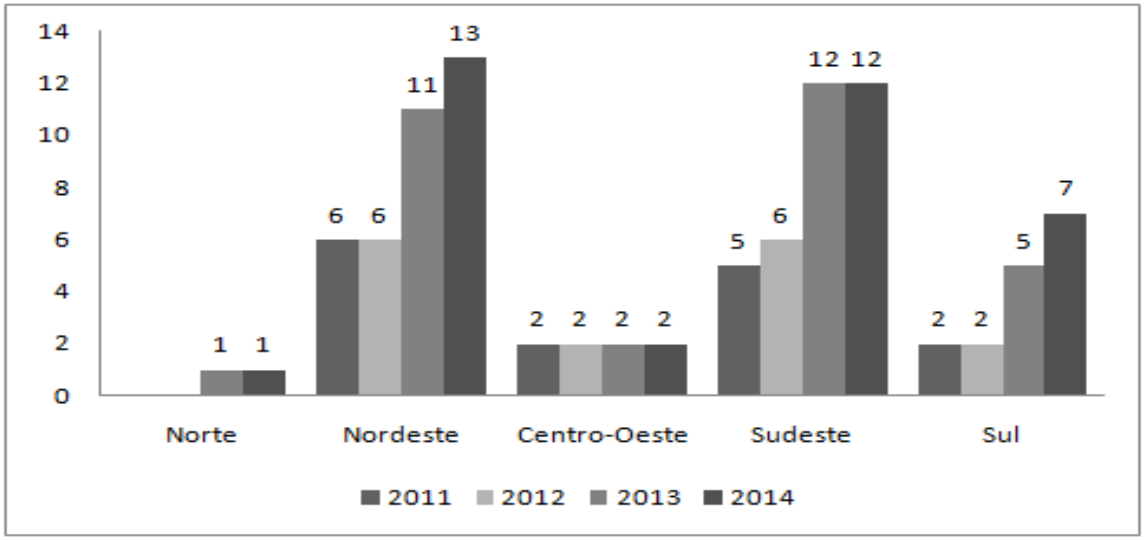
O SiSU, pela metodologia adotada, permite que um número maior de cidadãos se inscrevam e concorram as vagas na educação superior públicas, consequentemente, amplia-se a concorrência e o número de não ingressantes, possivelmente, esses dados tragam a tona a quantidade de pessoas que querem cursar o ensino superior, mas não tem acesso. Além disso, podemos constatar que o SiSU está alcançado um de seus objetivos, que seria oportunizar a população a concorrer a vaga do ensino superior.

O MEC argumenta que a nacionalização da prova de seleção é um benefício para os estudantes de baixa renda e que, além disso, aumenta o acesso às vagas das universidades mais distantes dos grandes centros, características que o ex-Ministro da Educação, Fernando Haddad, defendia: "um dos principais benefícios do sistema seria aumentar a mobilidade de estudantes, que, antes de 2009, era muito baixa" (A GRADUAÇÃO DO SISU...2014, não paginado).

Dessa maneia, uma das características da proposta do MEC foi a flexibilidade de escolha das instituições por parte dos candidatos, permitida pela unificação dos processos seletivos, já que o egresso do Ensino Médio poderá, de posse da nota do Enem, pleitear vagas em diversas instituições do país.

O quadro de adesão ao SiSU cresce a cada ano. No Gráfico 1 esta exposto o número de Universidades Federais que aderiram ao Sistema ao longo dos anos de 2011 a 2012, por região.

Gráfico 1. Número de Universidades Federais, segundo adesão integral ao SiSU. Regiões brasileira. 2011-2014.



Fonte: Organizado pela autora.

Embora o SiSU ofereça a oportunidade de todos concorrerem a uma vaga em instituições antes longe de suas regiões de moradia, o candidato ainda depara com uma situação sempre existente na educação superior brasileira, poucas vagas para muitos inscritos, sobretudo nos cursos de maior prestígio social, e agora com um Sistema aberto a todo país este quadro se mostra mais expressivo e para além disso, apresenta um quadro de competição e rankeamento entre as universidades, que passam a ser apresentadas pelas mídias como as "mais procuradas" como podemos observar na notícia em que considerou que a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi "a instituição participante do SiSU 2014, com a maior concorrência entre os estudantes. Segundo dados fornecidos pelo Ministério da Educação, a UFMG teve 39,66 candidatos por vaga". (UFMG TEM MAIOR..., 2014, não paginado).

Considerando a perspectiva do governo, o novo formato de seleção está corroborando com uma democratização do acesso, pois sua concepção de "acesso" refere-se à possibilidade de todos competirem para o ingresso em uma instituição pública federal. Contudo, observamos que o caminho desta

política não se difere de tantos modelos de vestibulares já utilizados nas universidades, que seria "selecionar", ou seja, que alguns ainda continuaram de fora deste processo de ingresso. A meritocracia continua permeando a seleção visto não ter vagas suficientes nas IFES para atender a demanda existente. Além disso, as universidades federais estão abrindo mão de sua autonomia de seleção e de sua experiência acumulada para dar lugar a uma seleção feita inteiramente pelo próprio MEC.

Referências

A GRADUAÇÃO DO SISU. Disponível em: http://www.andifes.org.br/?p=24734 Acesso em: 20 fev. 2014.

_____. Portaria normativa nº 2, de 26 de janeiro de 2010. **Institui e regulamenta o Sistema de Seleção Unificada.** Disponível em: <http://sisu.mec.gov.br/#/legislacao.html>. Acesso em: 10 mar. 2010

_____. **Proposta à Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior**. Assessoria de Comunicação Social. Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=310&id=13318&option=com_content&vie w=article>. Acesso em: 17 mar. 2010.

LUZ, Jackeline Nascimento Noronha da. **O Sistema de Seleção Unificada (SiSU) na Universidade Federal de Mato Grosso** – campus Cuiabá – e a relação com a democratização do acesso. Cuiabá, 2013. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Mato Grosso.

UFMG TEM MAIOR CONCORRÊNCIA DO SISU SEGUNDO MEC. Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2014/01/ufmg-tem-maior-concorrencia-do-sisu-segundo-mec.html>. Acesso em: mar. 2014.

PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE DANÇA DO VENTRE E QUALIDADE DE VIDA EM PERIÓDICOS DA ÁREA DA SAÚDE

Janete Capel HERNANDES; Celmo Celeno PORTO. Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde. janetecapel@gmail.com e celeno@cardiol.br

Palavras-chave: Qualidade de vida e dança. Qualidade de vida e dança do ventre. Psicoterapia corporal de Reich.

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo fazer um levantamento de publicações acadêmicas nas principais bases de dados para estruturar uma Revisão Integrativa sobre o tema dança do ventre e qualidade de vida.

Com o aumento da expectativa de vida, também tem crescido a necessidade de investigar a qualidade deste prolongamento, por isso, é pertinente o estudo de qualidade de vida e especificamente de mulheres praticantes de dança do ventre, pois é um tipo de exercício físico muito procurado e que possibilita benefícios à saúde de suas praticantes.

Segundo Fleck (2008) o conceito de qualidade de vida surgiu a partir da década de 1970 em função dos avanços na medicina; o que possibilitou um prolongamento da vida e com isso, passou-se então a perceber a necessidade de avaliar ou medir a qualidade deste prolongamento.

Para Patrick (2003 apud FLECK, 2008, p.22,23)

> Qualidade de vida é mais abrangente que *status* de saúde e inclui aspectos do meio ambiente que podem ou não ser afetados pela saúde. (...) As medidas de bem-estar referem-se a percepções subjetivas, incluindo relatos de sensações prazerosas ou desprazerosas e avaliações globais de saúde ou de estado subjetivo.

A dança, segundo Bencardini (2009) existe desde os tempos mais remotos e portanto, sua história se confunde com a história da humanidade e surgiu com a necessidade de reverenciar o divino, o sagrado. “Quase todas as danças tiveram origem nos rituais de adoração aos deuses da natureza.” (BENCARDINI, 2009, p. 17).

Segundo Ribas, Haas e Gonçalves (2013) a dança oriental, conhecida no Brasil como dança do ventre é de origem egípcia e surgiu há 7.000 anos a.C., com uma conotação sagrada, pois era realizada em templos, em rituais secretos com

apenas mulheres, com o objetivo de reverenciar a deusa Ísis[1].

É uma técnica de expressão corporal e artística que transpôs os limites de tempo e espaço, expandindo-se para além das fronteiras árabes, agregando características de outras danças, modernizando-se de tal forma que é praticada em vários países do mundo na atualidade. Tal fato se deve não somente ao seu exotismo e beleza, mas principalmente por causa dos benefícios que causa em suas praticantes.

Muitos são os benefícios da dança do ventre e podem ser usufruídos por mulheres de todos os tipos físicos e várias idades. Tais benefícios vão desde melhoria na postura, na motricidade, na coordenação, na criatividade, no raciocínio como também outros decorrentes da constante movimentação pélvica. É uma técnica que considera mente e corpo de forma integrada, por meio de uma maior consciência corporal, possibilitando assim, uma ampliação da imagem corporal feminina.

Um dos estudiosos que voltou bastante sua atenção para a questão do corpo foi Willhelm Reich. Segundo Fadiman e Frager (2002, p. 25) para Reich "mente e corpo são uma coisa só; todos os processos psicológicos, (...) são partes de processos físicos e vice e versa." Exprime-se no corpo insatisfações e frustrações, podendo até desenvolver doenças psicossomáticas.

Para Trotta (2008, p.1,2)

> A descoberta da relação dinâmica entre soma e psiquismo, que teve origem na descoberta do fenômeno do encouraçamento, lançou as bases da concepção psicossomática reichiana. Intervindo terapeuticamente sobre espasmos musculares crônicos, Reich descobriu que a dissolução desses espasmos gerava ab-reações emocionais espontâneas, respostas vegetativas e o afloramento de memórias reprimidas. Concluiu então que esses espasmos musculares eram o mecanismo corporal pelo qual eram mantidos reprimidos os impulsos e emoções associados aos conflitos psíquicos inconscientes.

Ainda segundo Trotta (2008, p. 3) Reich criou a primeira abordagem terapêutica psico-corporal, também conhecida como Orgonoterapia. Esta abordagem trabalha com intervenções verbais, corporais e vivenciais.

> As intervenções corporais têm por objetivo a dissolução da couraça (desencouraçamento) acompanhada da liberação de impulsos e emoções reprimidas, favorecendo a restauração da funcionalidade corporal sadia associada à restauração da pulsação e dos fluxos de energia orgônica no organismo. (...) Os trabalhos corporais também produzem efeitos no nível

[1] Deusa Ísis: "Representação maior da essência materna e da esposa perfeita, além de velar também pelo reino natural, portanto, por todas as dimensões da existência. Ela era vista igualmente como um símbolo do que há de mais singelo, dos que morrem e daqueles que nascem." (SANTANA, apud INFOESCOLA.COM, 2013).

> intra-psíquico, favorecendo a elaboração, ou perlaboração (working through), de conteúdos psíquicos inconscientes, o que contribui para uma reestruturação psíquica e caracterológica do paciente.

É tendo por base a teoria reichiana que se entende que a dança, por ser uma atividade em que o corpo e os sentimentos estão totalmente integrados e envolvidos, pode contribuir para a dissolução das couraças e consequentemente, para a melhoria da qualidade de vida de suas praticantes.

A dança do ventre, nesta perspectiva, não é considerada apenas um exercício físico, mas uma atividade que possibilita uma maior consciência corporal e também a elaboração de conteúdos intra-psíquicos inconscientes.

Na visão de Abrão e Pedrão (2005, p.244)

> O sentido de prazer que a dança pode nos oferecer, ajuda-nos a achar harmonia e adquirir maior sentido de pertinência. Com esse fim, nosso impulso interior para o movimento deve se vitalizar e orientar-se para uma expressão plena e estruturada pela dança, em especial a dança do ventre, melhorando, assim, a saúde física e mental.

Para Moro (2004) a dança do ventre possui características bastante favoráveis ao contato direto com as couraças apresentadas na teoria reichiana e podem ser percebidas nos movimentos de dissociação das várias partes do corpo como cabeça, braços, tronco e quadril, assim como na flexibilização, principalmente pélvica e os exercícios respiratórios.

METODOLOGIA

Para se alcançar o objetivo deste estudo utilizou-se a metodologia da Revisão Integrativa (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008), iniciando as buscas por artigos nas bases de dados pelo título das publicações e posteriormente leitura dos resumos dos trabalhos encontrados para assim, em uma terceira etapa, leitura do material completo definido como reais fontes de pesquisa utilizada na revisão.

Foram utilizadas as seguintes palavras-chave (descritores): qualidade de vida e dança; qualidade de vida e dança do ventre; psicoterapia corporal de Reich, em periódicos publicados nos últimos 10 anos, nas principais bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e PubMed, nos idiomas Espanhol, Inglês e Português. Foram utilizados apenas artigos e que não eram repetidos nas 04 bases de dados.

DISCUSSÃO

Ao utilizar a palavra-chave Qualidade de vida e dança, encontrou-se um total de 100 artigos, com pesquisas que demonstram a relação entre a prática regular de dança e melhoria da saúde, consequentemente da qualidade de vida. Quando se utiliza a palavra-chave Qualidade de vida e dança do ventre, a quantidade diminui drástica e consideravelmente para apenas 02 artigos (ABRÃO, PEDRÃO, 2005; SZALAI et al., 2014). Tal quantidade revela a originalidade do tema e a necessidade de mais pesquisas, pois apesar de poucos estudos, é pertinente tendo em vista os muitos benefícios que esta dança possibilita às suas praticantes. Um dos artigos investiga os benefícios da dança do ventre para a saúde de mulheres que frequentam uma academia de dança e o outro artigo verifica a eficácia da dança do ventre como ferramenta para reabilitação em pacientes do sexo feminino em neoplasias. Em relação à Psicoterapia Corporal de Reich foram encontrados 20 artigos que tratam de assuntos relacionados à teoria reichiana, porém nenhum sobre essa abordagem e a dança do ventre.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados demonstram a necessidade da elaboração de uma produção acadêmica que explore mais a relação entre a prática da dança do ventre e seus benefícios na saúde, o que consequentemente também influencia a qualidade de vida de suas praticantes.

Em relação à teoria reichiana, também ficou constatada a demanda de pesquisas voltadas para o estudo da relação entre essa abordagem teórica e as técnicas utilizadas na dança do ventre, tendo em vista a proximidade de objetivos e de metodologias utilizadas nas duas práticas.

REFERÊNCIAS

ABRAO, Ana Carla Peto; PEDRAO, Luiz Jorge. A contribuição da dança do ventre para a educação corporal, saúde física e mental de mulheres que freqüentam uma academia de ginástica e dança. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 13, n. 2, Apr. 2005 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

11692005000200017&lng=en&nrm=iso>. Acessos em: 21 Sept. 2014.

http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000200017.

BENCARDINI, Patrícia. **Dança do ventre**: ciência e arte. São Paulo: Baraúna editora, 2009.

FADIMAN, James; FRAGER, Robert. **Personalidade e crescimento pessoal.** Porto Alegre: Artimed, 2002.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. et al. **A avaliação de qualidade de vida:** guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 17, n. 4, Dec. 2008 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso>. Acessos em: 21 Sept. 2014. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018.

MORO, Elizabeth. A dança do ventre como instrumento na psicoterapia corporal para mulheres. In: CONVENÇÃO BRASIL LATINO AMÉRICA, CONGRESSO BRASILEIRO E ENCONTRO PARANAENSE DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. 1., 4., 9., Foz do Iguaçu. Anais... Centro Reichiano, 2004. CD-ROM. [ISBN - 85-87691-12-0]. Disponível em: < http://www.centroreichiano.com.br/artigos/Anais%202004/Elizabeth%20Moro.pdf>. Acessos em: 17 de agosto de 2014.

RIBAS, Cátia Davoglio.; HAAS, Aline Nogueira.; GONÇALVES, Ângela Cristina Bugs. A influência da dança do ventre na imagem corporal de mulheres. **EFDeportes.com**, Revista Digital. Buenos Aires, Año 17, Nº 178, Marzo de 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd178/danca-do-ventre-na-imagem-corporal-de-mulheres.htm>. Acessos em 15 de julho de 2014.

SZALAI M. et al. A clinical study to assess the efficacy of belly dancing as a tool for rehabilitation in female patients with malignancies. **Eur J Oncol Nurs.** 2014 Sep 4. pii: S1462-3889(14)00105-7. doi: 10.1016/j.ejon.2014.07.009. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25201130>. Acessos em 21 de setembro de 2014.

TROTTA, Ernani Eduardo. **Visão contemporânea da psicossomática reichiana e novos enfoques clínicos.** In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃOBRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. Anais. Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: http://www.centroreichiano.com.br/artigos/Anais%202008/Ernani%20Eduardo%20Trotta%20-%20Palestra.pdf. Acesso em: 25 de julho de 2014.

Estabilidade Estrutural de Campos de Vetores Suave por Partes

João Lopes Cardoso Filho & Durval José Tonon

Resumo:

Recentemente, a teoria de campos descontínuos tem-se desenvolvido rapidamente, motivado principalmente pelas aplicações na física e nas engenharias, e também pela atraente beleza matemática.

Neste trabalho, consideraremos campos de vetores suaves por partes, denominados campos de Fillipov para definir órbita solução desse tipo de campo. Assim, órbitas soluções passando por um ponto qualquer sempre existem. Há duas principais diferenças com o clássico caso diferenciável: a primeira é que as órbitas neste caso são curvas suaves por partes, enquanto que no caso diferenciável são curvas suaves. A segunda é que as órbitas soluções não tem a propriedade da unicidade, ou seja, podem existir duas ou mais órbitas passando pelo mesmo ponto. São esses fatos que fazem essa teoria um pouco diferente da teoria clássica de campos diferenciáveis.

Estamos interessados em estudar qualitativamente os campos de Filippov, especialmente os que são genéricos e estruturalmente estáveis. Assim, neste trabalho apresentamos propriedades genéricas necessárias para um campo de Filippov ser localmente estruturalmente estável.

MASCULINIDADES E NARRATIVAS (DÍS)PARES

Autores: Juan Sebastián Ospina ÁLVAREZ; Alice Fátima MARTINS

Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual

E-mail: diseno.sebas@gmail.com

Palavras-chave: masculinidades; pedagogias coletivas; narrativas audiovisuais

Agência financiadora da pesquisa: CAPES PEC-PG

Resumo:

A pesquisa de Doutorado da qual deriva este texto tem como objetivo refletir coletivamente sobre o papel das masculinidades, enquanto construções culturais, na produção de visualidades e narrativas performativas, isto é, naquelas narrações que falam dos próprios sujeitos. Interessam-nos as masculinidades para serem pensadas não só como modelos comportamentais e de relacionamento afetivo ou sexual, mas sim como modelos de consumo e produção de discursos audiovisuais.

Nossas culturas visuais, estão influenciadas fortemente por olhares masculinizados e heterosexistas, fato que implica com que em alguns casos as mulheres sejam vistas como objetos de consumo e os homem que não seguem os padrões machistas de comportamento, sejam também encaixados na categoria das minorias e/ou sujeitos dos quais suas produções são mantidas à margem dos centros de produção ou elites legitimadoras. Norteiam nossas discussões o campo dos estudos da cultura visual e os estudos de gênero, os dois no que diz respeito à relação subjetividades-visualidades.

As masculinidades e as feminilidades, são ficções culturais, atos performativos que aprendemos em nossos primeiros anos e que se consolidam com a repetição diária daqueles gestos que nos identificam em uma das duas categorias já institucionalizadas, o feminino ou o masculino. As famílias, os grupos sociais, as

escolas, as instituições e em geral os dispositivos normalizadores, criam sujeitos que tem que guardar concordância entre sexo, gênero e práticas sexuais, fazendo com que os sujeitos que não seguem o padrão homem-masculino-heterossexual, por exemplo, estejam em desvantagem como produtores de artefatos culturais e cultura visual.

Em nossa pesquisa estamos interessados em estudar a produção audiovisual a partir de um olhar que não obedeça aos modelos de representação da masculinidade hegemônica, mas sim de um olhar e um fazer que nasça no diálogo, que surja na fala com os pares ou participantes do grupo de investigação, que participarão sob um modelo de laboratório vivo. Aquelas dúvidas, noções, trocas, ideias, opiniões dos outros esperam-se que se transformem em produções audiovisuais que narrem essas visões dos participantes. As narrativas audiovisuais são formas de narrarmos, de falar sobre nossos cotidianos, de dizer quem somos e com que artefatos culturais nos construímos.

Um laboratório vivo ou aberto é aquele que não se limita por uma localização geográfica ou está atrelado simplesmente a aparelhos tecnológicos, mas sim são as estratégias que temos planejado para criar uma comunidade de prática. Dito grupo estará composto por pessoas com interesses em produzir narrativas que desconstruam as masculinidades hegemônicas imperantes na realização de enunciados performativos, os quais segundo Virginia Villaplana (2008), tem a função de relativizar, de apagar a objetividade que tem acompanhado aos gêneros.

A performatividade, segundo Judith Vidiella (2009), é uma possibilidade para a desconstrução das representações e práticas hegemônicas; performar é, além de uma forma de construirmos dia a dia, atos de transferência e transmissão de saberes sociais e culturais mediante os quais damos sentidos às identidades. No caso das masculinidades, estas construções correspondem aos discursos de gênero com os quais os sujeitos negociam suas práticas sociais e culturais. Eduardo de Gregorio-Godeo (2008), adiciona que a identidade do individuo é materializada por meio dos processos de interpretação das práticas discursivas, ou seja, no decorrer das nossas atividades sociais e culturais, vivenciamos embates com múltiplos modelos de gênero que ampliam ou limitam nossas oportunidades de explorarmos, de produzirmos, de (re)conhecermos enquanto produtores de discursos, produtores de cultura audiovisual.

Idealizamos o laboratório vivo de nosso projeto como um espaço simbólico no qual a noção de desconstrução seja o eixo principal para pensar nossas relações com as masculinidades, lembrando que estas não só pertencem aos homens e que perpassam para todas as pessoas, os objetos cotidianos e para as maneiras como nos relacionamos com as imagens e produzimos visualidades. Mediante encontros que serão acordados com os participantes, que imaginamos sejam itinerantes, vão ser discutidas as nossas relações com as categorias das masculinidades e como podemos fazer elas maleáveis, isso com o intuito de pensar nas nossas próprias masculinidades ou inclusive uma forma de eliminar estas ficções na produção de relatos sobre nós mesmos e sobre os outros e outras.

Apoiamo-nos nas pedagogias coletivas como abordagem baseada em projetos que vinculam a educação, a produção audiovisual e o ativismo. Neste modelo colaborativo de aprendizagem, a opinião dos nossos pares, ou seja, as opiniões (dís)pares sobre as masculinidades e a produção de visualidades, são tão importantes quanto as nossas para (re)pensar o papel do visual nas sociedades e o caráter político que "o fazer e fazermos imagens" traz para os circuitos culturais.

Segundo Javier Rodrigo e Antonio Collados (2014), as pedagogias coletivas são oportunidades para aprender dos nossos limites, das nossas inconsistências, das incertezas, das contradições. Tornar estas características uma aprendizagem política, envolve o dissenso e as trocas, para que assim se possam criar conhecimentos e se permita a geração de *desacordos produtivos*. No campo das pedagogias coletivas são usadas habitualmente táticas de desconstrução, um dos interesses principais da nossa pesquisa é fazer com que as controvérsias e os paradoxos desestabilizem os discursos dominantes das masculinidades, que obviem os pressupostos e que pelo contrário, sejam usadas medidas que levem a aprendizagem continuas que nos ofereçam locais para a dúvida, para perguntarmos sobre as certezas que temos criado para nós mesmos e as identidades dos outros e das outras.

Resulta importante apontar que as pedagogias coletivas guardam uma estreita relação com as pedagogias culturais, as quais se focam nas possibilidades educativas das práticas culturais e artísticas. Desse modo, os repertórios e os artefatos visuais com que nossos participantes se relacionam são essenciais para estabelecer conexões e reconhecer diferenças. No nosso caso, além de pensar com os participantes de nosso laboratório sobre as masculinidades, desejamos converter

esses momentos em oportunidades para aprender juntos sobre técnicas alternativas de construção e edição de imagens e vídeo. Isto, porque encontramos nesses modelos de educação não formal uma oportunidade para todos aprender sobre conceitos e técnicas que depois possam ser usados nas nossas ações e performances cotidianas.

Para finalizar, ressaltamos que a pesquisa da qual deriva este texto encontra-se em uma etapa inicial, por isso, ainda não existem resultados além das conexões estabelecidas entre conceitos, desejos e alguns caminhos percorridos que vão deflagrar na constituição de um espaço de discussão e produção ao que temos aventurado de chamar de laboratório vivo, o qual para lembrar, versa sobre a desconstrução das masculinidades hegemônicas e modos de apresentação dos gêneros. Fechando, enfatizamos que os fatores motivacionais originam-se nas construções de gênero e audiovisuais (dís)pares e dos pares.

Bibliografía

GREGORIO - GODEO, E. Sobre la instrumentalidad del Análisis Crítico del Discurso para los Estudios Culturales: la construcción discursiva de la “neomasculinidad”. **Discurso y Sociedad**, España, v. 2, n. 1, p. 39 - 85, 2008.

RODRIGO, J.; COLLADOS, A. ENREDANDO-NOS DENTRO E FORA DAS PEDAGOGIAS: paradoxos e desafios das políticas e pedagogias culturais. In: MARTINS, R.; TOURINHO , I. **Pedagogias Culturais**. Tradução de Danilo de Assis Clímaco. Santa Maria: Editora UFSM, 2014. p. 19 - 44.

VIDIELLA, J. Escenarios y acciones para una teoría de la performance. **Zehar**, n. 65, p. 106 - 115, 2009.

VILLAPLANA, V. Identidades feministas, cultura visual y narrativas. **ASPARKÍA. Investigación feminista**, Valencia, n. 19, p. 73 - 88, 2008.

FAZENDA-ROÇA GOIANA: matriz espacial do território e do sertanejo goiano

Júlio César Pereira Borges
jcesar.ueg@gmail.com
Eguimar Felício Chaveiro
eguimar@hotmail.com
Instituto de Estudos Socioambientais-IESA
Pesquisa financiada pelo CNPQ e FAPEG

Palavras-chave: Fazenda-roça goiana, Sociabilidade sertaneja, Sertão goiano.

Ao propor um estudo do território goiano pela perspectiva da Geografia, sabe-se que esta ciência vem, a um bom tempo, procurando desvendar os conflitos deste território. A grande complexidade e diversidade dos temas pesquisados acompanham sua capacidade e possibilidade de análise; o que revela uma intrínseca intimidade entre Goiás e Geografia, mais precisamente entre Goiás e a Geografia feita em Goiás.

No entanto, alguns estudiosos do assunto, dentre eles, Gomes (2002) Castro (2004), Barreira (1997), Chaveiro (2005) e Mendonça (2005), afirmam que os estudos feitos sobre Goiás, pela via da Geografia, não realizaram uma análise estrutural e totalizante da matriz espacial de um Goiás.

Em leituras sobre o assunto, encontram-se vários pesquisadores, de várias ciências, que, por intermédio de diversas temáticas, o abordam, tais como: Almeida (2008), Arrais (2004), Barreira (1997), Borges (1990 e 2000), Chaul (2010), Deus (2002), Estevam (2004 e 2008), Gomes (2008), Mendonça (2005), Teixeira Neto (2008), dentre outros.

No entanto, dois pontos são levantados: o primeiro é que há uma prioridade pelos elementos políticos e econômicos na leitura territorial de Goiás, com preferência a modernização territorial. O segundo é que a leitura sobre o cultural, quase sempre está deslocada das condições políticas e econômicas. Diante dessa dualidade, percebeu-se que a Geografia feita em Goiás ainda não fez uma leitura integrada dos elementos internos e externos, elencando as condições políticas, econômicas, sociais e culturais da matriz espacial do território e do sertanejo goiano.

É nesse lume que é proposto esta pesquisa ao elencar a discussão sobre a base da formação territorial de Goiás, ou seja, as dimensões política, econômica e cultural que estruturaram a organização espacial do nascimento de Goiás, a qual é considerada como a Fazenda-roça goiana. Por isso, defende-se que essa estrutura,

que comandou o mundo de Goiás por aproximadamente dois séculos, é a matriz espacial do mundo sertanejo e do território goiano.

Essa condição revela uma complexidade que coloca em questão as teses de Estevam (2008) ao afirmar que a *pecuária é a essência da civilização caipira* e do mundo sertanejo, e de Teixeira Neto (2008, p. 03), que afirma que "por aqui a roça e o boi são mais que símbolos emblemáticos, porque, mais que em outras regiões do Brasil, foi no campo que as coisas funcionaram".

Concorda-se que a agricultura e a pecuária, sem dúvida, eram as atividades que ligavam Goiás ao sudeste do País, interligavam os lugares do sertão brasileiro, por intermédio das andanças das tropas e boiadas e têm um grande peso na identidade goiana. No entanto, havia toda uma estruturação interna e fixa, a qual estas atividades eram inseridas. Na proposta da tese afirma-se que a roça e a pecuária são partes da estrutura Fazenda-Roça goiana e não o contrário.

Nesse sentido, entender a Fazenda-roça goiana como matriz do território e do mundo sertanejo, exige a análise de uma gama de questões. É preciso compreender as ações políticas e econômicas, ou seja, os elementos externos que influenciaram a dinâmica territorial do Goiás da época; assim como os elementos internos que a particularizava[1].

É necessário, também, entender como a Fazenda-roça goiana produz o sertanejo, no que se refere à sua condição de existência, ao evidenciar seu comportamento, suas subjetividades enfim, sua cultura. A partir de então, compreender o sertanejo goiano nas suas ligações e contradições com o lugar e com o mundo contemporâneo é uma base para compreender o território atual.

Nesse sentido, entende-se por Fazenda-roça goiana a organização espacial, que particulariza a estrutura socioeconômica e cultural de Goiás entre meados do século XVIII e meados do XX. Esta periodização se deve às conjunturas política e socioeconômica que interligavam Goiás e o Brasil da época[2].

Na segunda metade do século XVIII, a crise da mineração abre condições para a territorialização da produção agropecuária, que passa a comandar a organização

[1] Se refere à noção de espacialidade como elemento particularizador dos fenômenos históricos (MORAES 2005, p.45).

[2] No que se refere à periodização, essa representa os diferentes usos do território nos dois momentos históricos, que por sua vez estavam relacionados com a realidade brasileira e mundial de cada época. "Cada periodização se caracteriza por extensões diversas de formas de uso, marcadas por manifestações particulares interligadas que evoluem juntas e obedecem a princípios gerais, como a historia particular e história global". (SANTOS E SILVEIRA, 2011, p. 20).

espacial de Goiás; o que se arrasta até os meados do século XX, quando a modernização do território brasileiro, atravessa Goiás e o insere na dinâmica da reestruturação capitalista mundial e promove a propalada modernização do campo. Chega ao fim, a hegemonia da estrutura Fazenda-roça goiana.

Essa situação é defendida por Estevam (2004) como à passagem da troca simples para o período da acumulação ampliada, ou ainda, da Fazenda-roça goiana para a Empresa-fazenda. Dessa estrutura evidencia-se o sertanejo, por esse motivo, não há mais condições de reprodução total de sua existência. Ao sair de cena, o sertão goiano deixa órfão o sertanejo.

Ao se referir sobre sua condição particular, chama-se a atenção para as características próprias da estrutura socioeconômica e cultural do Goiás da época. Embora contextualizada na lógica política e econômica nacional e mundial, havia situações da sua própria existência que o inseria na condição de espacialidade como elemento particularizador dos fenômenos históricos; os quais se processavam na dinâmica territorial da Fazenda-roça Goiana.

Como retratado por Vidal e Souza (1997), a dinâmica política e econômica do Brasil da época o dividiu em duas realidades distintas, Litoral e Sertão[3]. O que determinou a formação cultural dúbia. No caso do Sertão, desenvolviam-se relações de produção e sociais que cumpriram o papel de viabilizar a reprodução do território do capital, particularizando-o de forma regional. Para a autora, devido a ausência efetiva da esfera estatal, havia um determinado privatismo, que garantia ao Sertão uma organização espacial peculiar.

No que se refere nomenclatura, a ideia é relacionada ao comportamento linguístico particular do sertanejo goiano, que, ao se reportar à fazenda, designa-a como roça. Assim, o rural é conhecido e verbalizado como roça. Entende-se que a palavra roça tem uma ligação intrínseca com o modo de vida do sertanejo, no qual está envolto o trabalho, a plantação; a forte ligação com a terra; elementos que simbolizam a organização espacial do Goiás sertanejo.

Nessa condição, a junção das palavras fazenda e roça representa a ideia de pensar uma estrutura produtiva que comandou o Goiás da época e a sociabilidade

[3] Sabe-se da complexidade e variedade conceitual de Sertão, portanto, a ideia de sertão que aqui se discute supera a visão política e econômica de Souza (1997), acrescentando sua condição cultural, por isso, ao se tratar de Sertão goiano, está-se referindo ao lugar que devido sua função na divisão regional do trabalho da época, condicionou a existência de um povo. O sertanejo goiano. Nesse interim o sertanejo goiano é entendido, como o povo que viveu essa realidade, sendo ele o índio, o agregado, o chacareiro, o vaqueiro, o peão e todos os outros tipos que compuseram essa realidade. A medida que for necessário, no decorrer do trabalho, esses tipos serão classificados.

advinda desta estrutura. Nesse sentido a Fazenda-roça goiana é entendida como o território do sertanejo, sua morada, que vai além do sentido da casa, ou seja, onde o sertanejo se espacializa, produz o seu mundo, produzindo a si mesmo.

A Fazenda-roça goiana é, então, a organização espacial enraizadora dos códigos socioculturais da tradição goiana que, de maneira diferenciada no tempo e no espaço, se coloca como base espacial sobre a qual incide a modernização, ao cruzar os tempos, na alteração das relações de produção, na reconstituição dos poderes e no interligar dos lugares.

Feito o clareamento da proposta, resta desenvolver uma pesquisa que responda as seguintes questões: como entender o território e o mundo sertanejo goiano, a partir da Fazenda-roça goiana, como um sistema integrado de economia, política e cultura? Quais são as bases históricas que ligava a Fazenda-roça goiana com o Brasil e o mundo da época? Como essa ligação se processava na dinâmica territorial de Goiás e por sua vez influenciou na formação existencial do sertanejo? Quais os signos e os símbolos que evidenciam o sertanejo na Fazenda-roça goiana e vise versa? Quais os conflitos materiais e imateriais que se apresenta na existência sertaneja no Goiás contemporâneo?

Nessa condição foi feita uma abordagem integrada, ao levar em consideração que o espaço geográfico, como território, sintetiza elementos estruturais, qualitativos, políticos e simbólicos que representam a existência de um povo. Na ação do sujeito humano no espaço e no território, ocorre a coalisão que redunda numa indissociabilidade, de elementos de classe, indenitários e simbólicos. Por tal razão, almejou-se integrar uma leitura da Fazenda-roça goiana elencando a estrutura produtiva, a dimensão cultural e o cotejo das duas, sem apriorismos e derivações hierarquizantes.

Nesse sentido, a análise, da Fazenda-roça goiana, enquanto estrutura, revelou elementos formadores da organização territorial de Goiás e do mundo sertanejo. Por outro lado, a análise da territorialização do mundo sertanejo no Goiás de agora trouxe elementos explicativos da Fazenda-roça goiana.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Geralda. Diversidades paisagísticas e identidades territoriais e Culturais – Brasil Sertanejo. In: ALMEIDA, Maria Geralda (Orgs.). **Geografia e Cultura os lugares da vida e a vida dos lugares. Goiânia**, Ed vieira. 2008.

ARRAIS, Tadeu Alencar. **Geografia Contemporânea de Goiás. Goiânia:** Ed. Vieira, 2004.

BARREIRA, C.C.M.A. **Região da estrada do boi: usos e abusos da natureza.** Goiânia: UFG, 1997.

BORGES, Barsanufo Gomides. **Goiás nos quadros da economia nacional: 1930-1960**. Goiânia: Ed. UFG, 2000.

_____, **Estado e Economia no Brasil Central: o poder dos grandes produtores rurais**. Goiânia: Ed. UCG, 2008.

CASTRO, João Alves de. O Estado e a Apropriação do Território de Goiás. In: **O Espaço Goiano**. Goiânia: AGB, 2004.

CHAUL, Nasr Fayad. **Caminhos de Goiás, da construção da decadência da modernidade. Goiânia**: Editora da UCG, 2010.

CHAVEIRO, Eguimar Felício. Traços, Linhas e Matrizes para a Compreensão de um Goiás Profundo. In **A Captura do Território Goiano e a sua múltipla dimensão Socioespacial**. Ed. Modelo. Goiânia, 2005.

DEUS, J.B de. As atuais transformações estruturais na economia goiana e seus desdobramentos nas mudanças socioespaciais. In. ALMEIDA, Maria Geralda de (org) **Abordagens geográficas de Goiás: o natural e o social na contemporaneidade**. Goiania: IESA, 2002**.**

ESTEVAM, Luís. **O Tempo da Transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás.** 2ª Ed. Goiânia: Editoria da UCG, 2004.

_____No Cerrado das Tropas e Boiadas (ensaio histórico – literário). In GOMES, Horieste (Org.). **Universo do Cerrado**, vol 2, Goiânia: Editora da UCG. 2008

_____, A Nova Matriz Espacial do Território Goiano. In GOMES, Horieste (org) **Universo do Cerrado**, vol 2, Goiânia: Editora da UCG. 2008.

MENDONÇA, Marcelo. **A Urdidura do Trabalho e do Capital no Cerrado do Sudeste Goiano**. Tese de Doutorado em Geografia-Faculdade de Ciências e tecnologia, UNESP, Presidente Prudente. SP, 2005.

MORAES, Robson de Sousa Moraes. **A Câmera Escura: Gestão e as Novas Territorialidades do Capital.** Dissertação de Mestrado, IESA, UFG, 2004.

RAMOS, Hugo de Carvalho. **Tropas e Boiadas**. Goiânia: Ed UFG, 1998.

SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura. BRASIL: **Território e sociedade no inicio do século XXI.** Rio de Janeiro: Ed Record, 2011.

TEIXEIRA NETO, Antônio. **Pequena história da agropecuária goiana** (o ouro acabou? Viva o boi!/o ouro se foi? Chegou o boi!), observatório geográfico, 2008.

VIDAL e SOUZA. Candice. **A Pátria Geográfica: sertão e litoral no pensamento social brasileiro.** Goiânia; ed. UFG. 1997.

MEMÓRIA DE AULA: DISPOSITIVO DE DISCIPLINA E CONTROLE

Jussara Regina de Souza LISBOA
Maria de Lourdes de Faria de Faria PANIAGO
Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística
jussararss@yahoo.com.br, lurdinhapaniago@gmail.com
CAPES

Resumo

Este trabalho apresenta reflexões inicias sobre o projeto de doutorado que vem sendo desenvolvido no PRPPG em Letras/Linguística da UFG. O corpus e composto de textos os quais chamamos de Memórias de Aula (MA) que apresentam duas finalidades: a primeira, versar sobre os conteúdos escolares e a segunda, apresentar um posicionamento crítico diante dos conteúdos. A hipótese é a de que as MAs disciplinam e controlam os alunos para que possam aderir a um dado discurso, o que provoca, em contrapartida, a construção de um determinado aluno de pedagogia. São referências teóricas, os pressupostos de Michel Foucault (2007), (2009) sobre poder disciplinar e as leituras que Gallo (2008) e Veiga-Neto (2011) fazem dele. Além do mais, contar-se-á, ainda, com leituras de Deleuze (1992), (2000) e Hard (2000) no sobre a de sociedade de controle. O principal objetivo é o de observar como se dá a disciplina e o controle através das MAs bem como os efeitos de subjetivação que ambos dispositivos produzem.

Palavras-chave: Análise do Discurso. Controle. Disciplina. Memória de Aula.

Memória de alua: contextualizando a pesquisa

As MAs, são produções textuais realizadas na sala de aula pelos alunos de Pedagogia do segundo semestre da Faculdade JK, Taguatinga-DF. Elas fazem parte das atividades avaliativas do plano de aula da disciplina “Conhecimentos Pedagógicos e Docência” que tais alunos fazem, normalmente, no segundo semestre do curso. A MA surge com a função de unir teoria e prática através de uma reflexão crítica, pontual e individual do aluno. Nessa atividade o aluno espera-se que o aluno seja capacitado a apresentar os conteúdos discutidos em sala de forma

resumida e, a partir desses conteúdos, apontar um posicionamento crítico o qual se pautaria na pertinência de tal conteúdo para a sua vida prática. Sendo assim, a proposta era que o conhecimento construído em sala começasse a fazer sentido para o aluno já a partir do segundo semestre, na medida em que ele precisava pensar os conteúdos escolares fora do contexto escolar como mecanismos para auxiliá-lo a pensar a sua vida atual e a futura prática docente.

Dispositivo de disciplina

Para fazermos tal investigação é necessário olharmos para alguns mecanismos que, segundo Foucault, validam o poder disciplinar, afinal o "sucesso do poder disciplinar se deve sem dúvida ao uso de instrumentos simples: o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e sua combinação num procedimento que lhe é específico: o exame." (FOUCAULT, 2007, p.143). De acordo com Foucault, o exame combina as técnicas de vigilância hierárquica e sansão normalizadora, ou seja, o olhar de quem vigia e de quem normaliza. No contexto dessa investigação, o exame pode assume diferentes nomes, mas neste caso destacamos a MA que se torna instrumento de poder do docente sobre o discente. A MA tomada como exame (FOUCAULT, 2007, P. 154), é um objeto de controle normalizador cuja função é vigiar para qualificar os sujeitos que as escrevem, classificá-los como adotando um posicionamento adequado ou não, além de puni-los caso não estejam se adequando ao que se espera.

Segundo Foucault (2007, p. 143), o olhar hierárquico é capaz de conduzir. Esse olhar fica evidente nas MAs, porque é o professor quem olha para a produção dos alunos, marcando, neste sentido, a relação de poder, saber, verdade. Esse olhar sobre as MAs é disciplinar, pois vai direcionando a conduta dos alunos a cada produção escrita, de uma MA para outra é perceptível a tentativa do aluno de se enquadrar ao que acredita ser o que esse olhar deseja, afinal, a cada escrita e o discurso do aluno é "constituído, é formado e regulado, no discurso pedagógico, pela ordem, pelas posições e diferenças que esse discurso estabelece" (Díaz, 1998, p. 15).

Acrescenta-se, ainda, que a vigilância hierárquica apoia-se sobre a relação entre poder e saber os quais criam uma verdade a qual determinam qual conduta o aluno deve adotar quando é solicitado a produzir as MAs. Essa relação é que determina o que pode ou não ser dito nas MAs, ou seja, tudo aquilo que se

considera estar em de acordo com o discurso institucional. A atividade de sala de aula reproduz discursos os quais tomam como verdadeiros, ela criam um "ritual" (FOUCAULT, 2008), que determina que posição o aluno deve ocupar para falar nas MAs e que enunciados mobilizar.

Além do olhar, acrescenta-se a "sansão normalizadora", ou seja, os castigos às condutas que fogem às regras, aos objetivos propostos e esperados na MA. Neste caso as puniões são: "++" que equivale à nota total; "+", nota média e "-" para os aluno que não fizeram a atividade ou que se esperava. Segundo Foucault, a penalização visa atuar sobre "tudo que foge à regra, tudo o que se afasta dela, os desvios" (2007, p.149). Segundo Paniago (2011, p.06), "através dos dispositivos de vigilância e de exame, que aperfeiçoaram toda uma tecnologia de controle sobre o corpo, o poder disciplinar individualiza, produz individualidades".

Dispositivo de controle

Após fazer uma breve reflexão a disciplina para, pretende-se dedicar algumas linhas em relação à questão do controle. A proposta é, então, partindo da ideia de que o controle tem como apoio os mecanismos disciplinares, pensar o controle do sujeito e do discurso como uma dos elementos capazes de contribuir para a subjetivação. Isso implica em dizer que, durante a vida escolar até chegar à graduação, caso dos nossos sujeitos, os alunos passam por dispositivos cuja função primeira é de disciplinar, formatar e em segundo, por estarem imersos em dispositivos de controle, têm seu comportamento modulados. (DELEUZE, 1992, p. 221). O primeiro dispositivo é considerado fechado por estar presente em instituições como a escola e o segundo aberto em razão do fato de estar disperso no meio social.

De acordo com Deleuze (1992, p. 215-6), estamos saindo uma sociedade puramente disciplinar, proposta por Foucault, e entrando em uma sociedade de controle que supera o confinamento da primeira estando presente nas relações sociais externas às instituições de confinamento. Nesse sentido, a sociedade disciplinar vai cedendo lugar à sociedade de controle e a escola, bem como as práticas de sala de aula, também vão acompanhado essas mudanças e modificando-se ao longo do tempo. Se por um lado tínhamos o disciplinamento restrito ao interior de algumas instituições, o controle supera tais limites se implanto no corpo social. Segundo Paniago (2011, p. 08), o controle ultrapassa os limites da

escola controlando que está dentro dela e fora dela. Embora se possa pensar que os mecanismos disciplinares estejam sendo substituídos pelos de controle, acreditamos em complementação do segundo a primeiro Segundo Hard (2000, p. 369). O próprio Foucault (FOUCAULT, 2000, 288-9) já previa essa mudança na sociedade e não a entendia como uma sobreposição de uma forma de poder sobre a outro.

Segundo Hard (2000), uma das grandes questões a ser apontadas em termos de escola é a questão do desmoronamento dos seus muros. A sociedade disciplinar intensificou seus dispositivos na sociedade de controle na medida em que esse desmoronamento dificultou a diferenciação do que é dentro e fora da escola, o que afetou diretamente a construção da identidade dos sujeitos dentro e/ou fora da escola. A subjetividade é construída, pois segundo esse autor não há subjetividade "pré-social", mas subjetividades criadas nas relações sociais e as instituições, citando aqui a escola, são lugares "discretos" onde se opera essa criação. Hard (2000), diz que cada instituição produz uma subjetividade diferente que fica assegurada à medida que o sujeito está dentro dela. No entanto, o mesmo autor nos diz que o espaço entre o dentro e fora das instituições ficou ameaçado, quando se passou de uma sociedade a outra; isso quer dizer que a lógica que antes se estabelecia dentro dos muros da escola passou a exercer, também, no corpo social e de forma mais sutil ainda.(HARD, 2000, p. 368).

Acreditamos que a produção de subjetividades é recorrente dentro da escola e uma das formas de produção é a MA que, como um mecanismo disciplinamento, produz um determinado sujeito aluno de pedagogia. No entanto, tal produção não fica somente em seus limites institucionais, vai além deles, fazendo parte de todos os momentos da vida do sujeito o que configura o controle desse sujeito fora da instituição. Se o limite territorial da instituição se tornou ameaçado pela não existência de um espaço definido entre o dentro e fora da escola, agora, incita-se no sujeito que ele seja participativo e útil para a sociedade, isto é, o sujeitos que as MAs fabricam são sujeitos disciplinados dentro da escola e controlados fora dela, uma vez que a necessidade de inserção e desejo que se cria nesse sujeito para que ele assuma a posição esperada na sociedade o coloca sempre sobre controle, seja pelos mecanismos internos à escola seja pelos externos a ela que acabam se tornado um só na construção de uma subjetividade.

Considerações Finais

Pretendeu-se, nessas breves reflexões sobre o fato de se considerar que essas produções exercem o papel de disciplinamento e de controle de alunos em favor de uma determinada posição, ou seja, compreendidas dessa forma, as MAs atuam na subjetivação do sujeito aluno. Nesse sentido, nos propusemos a pensar os mecanismos de disciplinamento propostos por Foucault bem como as contribuições de Deleuze e Hard para, a partir das reflexões de Foucault, pensar a sociedade de controle. Acreditamos que as MAs são mecanismos de disciplinamento na medida em que exercem o papel de atuar sobre o aluno, procurando moldar sua ação dentro e fora as escola.

Referências bibliográficas

DELEUZE, Giles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: _____. Conversações. Tradução de Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

DÍAZ, Mário. **Foucault, docentes e discurso pedagógico.** In: SILVA, Tomáz (Org.). Liberdades reguladas: as pedagogias construtivistas e outras formas de governo do eu. Petrópolis: Vozes, 1998, p.14-29.

DREYFUS, Hubert; RABINOW, Paul. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica**: para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FOUCAULT, Michel. Em Defesa da Sociedade. Trad. de Maria E. Galvão. SP: Martins Fontes, 2000, p. 288-289. _____. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalhete. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

_____. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

_____. **A ordem do discurso**. São Paulo: Editora Loyola, 2008.

GALLO, Sílvio. **(Re)pensar a educação. In: RAGO, Margareth. Figuras de Foucault. RAGO e VEIGA-NETO (orgs.). 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.**

HARDT, M. A sociedade mundial de controle. In: ALLIEZ, E. (org.) Gilles Deleuze: uma vida filosófica, São Paulo: Ed. 34, 2000.

REVEL, Judith. **Foucault: conceitos essenciais**. Trad. Nilton Milanez e Carlos Félix Piovezani. São Carlos: Editora Claraluz, 2005.

PANIAGO, Maria de Lourdes Faria de. Das sociedades de soberania às sociedades do controle: uma abordagem foucaultiana, 2011.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

Práticas de cozinha e suas microrresistências cotidianas

Juzelia de Moraes SILVEIRA; Leda Maria de Barros GUIMARÃES
Programa de Pós-graduação em Arte e Cultura Visual/FAV/UFG
REUNI/CAPES
Palavras chave: práticas de cozinha; microrresistências, cotidiano

Ao elaborar o projeto da investigação que aqui apresento, trouxe com certo receio para o âmbito acadêmico aquilo que fazia parte de minha vida cotidiana, mas que compreendia como um fazer que possuía relevância para pensar como fui me tornando o que hoje sou e como estou me produzindo desde as relações que teço a partir desse fazer. Me proponho a investigar como os sujeitos se produzem a partir de suas práticas de cozinhas – essas pensadas como práticas cotidianas – e como por meio dessas práticas produzem formas de atuar sobre seus contextos.

Tomando como autores principais que subsidiam as questões problematizadas, recorro a Michel de Certeau e Luce Giard (2000, 2003) para pensar como essas atividades cotidianas constituem por meio do que Certeau conceitua como tática, microrresistências àquilo que é imposto ao consumo, àquilo que é discurso uniformizador sobre sujeitos. Para o autor as táticas seriam brechas, maneiras de saber e fazer individuais que não se reduzem ao totalizante, que subvertem as normas socioculturais buscando movimentos de liberdade de cada sujeito por meio da multiplicidade de formas de uso e produção.

Busco então nas práticas de cozinhas essas táticas realizadas pelos sujeitos comuns do cotidiano, aquilo que os fazeres culinários trazem para além daquela atividade dialogando com outras esferas das vidas daqueles que cozinham. Para tanto a Investigação Narrativa deu-me subsídios para pesquisar não somente as histórias dos sujeitos que desse estudo fazem parte, mas também a possibilidade de utilizar como dispositivo de produção desses relatos os fazeres desenvolvidos no âmbito das cozinhas. Mais do que acreditar na relevância das histórias de sujeitos comuns, essa perspectiva possibilita também que essas sejam observadas desde fazeres cotidianos de aparente irrelevância dentro da estrutura social. Esses locais são ricamente marcados como envoltos por vidas de sujeitos que por ali passam ou vivem diariamente e que a partir de seus envolvimentos com esses fazeres assumem espaços, criam formas de interação, produzem e reproduzem formas de

ser, ensinam e/ou aprendem. Formas de vida que são contadas e pensadas desde modos de fazer e habitar espaços, reconstruindo olhares sobre o vivido.

Por meio da ótica da Investigação Narrativa “as narrativas são formas inerentes em nosso modo de alcançar conhecimentos que estruturam a experiência do mundo e de nós mesmos” (Brockemeier & Harré, 2010, p.7), de modo que o que é relatado não se encerra em uma informação, mas abre caminho para ver-se desde a proposição de fala e reflexão.

O olhar acerca dessas narrativas, por muito tempo ignoradas diante das investigações acadêmicas, também se fortalece nos propósitos da Cultura Visual uma vez que faz parte de seus interesses o questionamento das metanarrativas como legitimadoras de verdades e as experiências do ver e ser visto como parte fundamental nessa produção de narrativas dominantes. Por isso Dias (2011) ao defender uma educação da cultura visual enfatiza que ela “incentiva consumidores passivos a tornarem-se produtores ativos da cultura revelando e resistindo no processo às estruturas hegemônicas dos regimes discursivos da visualidade” (p.62). Diante disso a cultura visual tem buscado discutir e ampliar as noções atribuídas ao ato de ver e de como esse afeta e constitui aquele que vê, processo esse profundamente demarcado pelos regimes citados por Dias, nos quais como ele afirma podemos ser partícipes ativos uma vez que tomemos consciência de nosso poder enquanto produtores de nossa cultura.

A atenção às histórias de pessoas comuns, de suas práticas mais ordinárias, muda o discurso acerca de quem pode contar a história social e desde que meios. Assim em minha pesquisa busco por meio de relatos produzidos tendo como tema as práticas de cozinhas, atenta para como os sujeitos desenvolvem suas práticas cotidianas dentro de seus contextos socioculturais bem como os questionam, reafirmam e constroem-se a partir destas.

Assim me interessam as visualidades evocadas e relatadas por meus colaboradores ao resgatarem suas experiências, tanto quanto pensar como os sujeitos se percebem e observam que foram afetados e produzidos a partir de situações, experiências e recordações relacionadas às práticas de cozinhas.

Hernández (2013) menciona que a pesquisa com e sobre imagens pode contribuir a partir da contextualização do olhar, da observação crítica acerca das circunstâncias em que se deu a relação do observador e o observado, para uma atenção acerca “como o que vemos nos conforma, faz-nos ser o que os outros

querem que sejamos, e pode elaborar respostas não reprodutivas diante do efeito desses olhares" (HERNÁNDEZ, 2013, p.91).

Pensando tais apontamentos desenvolvo a tese doutoral a partir das principais temáticas trazidas por meus colaboradores e em diálogo com os relatos que trago de minhas experiências com as práticas de cozinha, desenvolvendo assim três principais problematizações:

Em um primeiro momento trago apontamentos iniciais sobre como cada um dos participantes dessa pesquisa estabeleceu essa prática como algo significativo em suas vidas, como essas práticas de cozinha produzem microrresistências e como esses sujeitos produzem a si mesmos mediados pelo envolvimento que tecem com essa atividade, pelas experiências tramadas desde esse fazer (Larrosa, 1994, 2011; Lopes, 2002). Interessa-me pensar como cada uma dessas pessoas amplia a relação com a cozinha para além daquele espaço. Para tanto discorro sobre como os Estudos do Cotidiano e a Cultura Visual possibilitam trazer tais sujeitos e suas narrativas para serem pensados como relevantes na construção e atenção sobre o mundo que vivemos e como o constituímos, ainda que em escala microscópica.

Em um segundo momento desenvolvo a escrita acerca das práticas de cozinha e dos discursos sobre gênero que circundam tais fazeres. Dedico essa parte a pensar, sobretudo a partir das contribuições de Berenice Bento (2006) e Michele Perrot (1989) como esses fazeres cotidianos são envoltos por esses discursos de mesmo modo que, pelas táticas utilizadas produzem brechas, desvios e questionamentos sobre as normativas que estruturam as definições socioculturalmente construídas acerca dos gêneros.

Por fim, discuto sobre os processos sociabilidade produzidos desde o cozinhar para o outro e com o outro. Trago para isso observações sobre os distintos modos de vínculos familiares e amizades, como nestes estão presentes verdades acerca de como viver cada um desses vínculos e como por meios dos fazeres da cozinha se introduzem e produzem maneiras distintas de conceber essas relações. Nesta parte da tese utilizo-me das discussões promovidas por Francisco Ortega (2000) sobre a política da amizade como proposição ideológica para uma relação entre os sujeitos, bem como de Denise Najmanovich (1992) que indaga as relações familiares tecidas sobre preceitos herméticos e generalistas ancorados em um amor ideal e incondicional.

Referências Bibliográficas

BROCKMEIER, J.; HARRE, R. Narrativa: problemas e promessas de um paradigma alternativo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, n. 16 (3), p. 525-535, 2003.

BENTO, Berenice. (2006). Corpos e próteses: Dos limites discursivos do dimorfismo. In: Anais do Seminário Internacional Fazendo Gênero em Florianópolis, 7, 1-7. Disponível em http://www.fazendogenero7.ufsc.br/artigos/B/ BereniceBento16.pdf. Acesso em 12 de junho de 2012.

CERTEAU, Michel. *A Invenção do cotidiano:* 1. Artes de fazer. Petrópolis: Ed. Vozes, 2000.

_____ GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. *A invenção do cotidiano:* 2, morar, cozinhar. Petrópolis: Artes de Fazer, 2003.

DIAS, Belidson. *O I/Mundo da Educação em Cultura Visual*. Brasília: Fundação Universidade De Brasília, 2011.

HERNÁNDEZ, Fernando. Pesquisar com imagens, pesquisar sobre imagens: revelar aquilo que permanece invisível nas pedagogias da cultura visual. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (orgs.). *Processos e práticas de pesquisa em cultura visual e educação*. Santa Maria: Editora da UFSM, 2013, p. 77- 96.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In: Silva, Tomaz Tadeu. *O sujeito da educação*. Petrópolis: Vozes, 1994, p.35-86.

_____. Experiência e Alteridade em Educação. *In*.: Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.19, n2, p.04-27, jul./dez. 2011.

LOPES, Denilson. *O homem que amava rapazes e outros ensaios*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2002.

NAJMANOVICH, Denise. Dinámica Vincular: territorios creados en el juego *In*: Revista Psicoanálisis de las Configuraciones Vinculares. Buenos Aires, N° XXIV-2, Asociación Argentina de Psicología y Psicoterapia de Grupo, 2001.

ORTEGA, Francisco. *Para uma política da amizade*: Arendt, Derrida, Foucault. Rio de Janeiro: Sinergia: Relume Dumará, 2000.

PERROT, Michele. *Excluídos da historia: operários, mulheres e prisioneiros*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

Florestan Fernandes e sua militância política: nota de uma pesquisa introdutória

Leonardo Venicius Parreira PROTO

Prof. Dr. Nildo Silva VIANA (Orientador)

Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS) - Regional Goiânia

Email: leovenicius@gmail.com

Palavras-chave: intelectual, atuação partidária, publicista, marxismo e esquerda

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

RESUMO EXPANDIDO

O projeto de pesquisa proposto vem sendo amadurecido pelos nossos esforços iniciais no mestrado ao investigarmos a trajetória histórica de Florestan Fernandes e sua expressão como intelectual orgânico do denominado socialismo durante as décadas de 1960 a 1980. Dessa forma, pretendemos continuar nossas pesquisas objetivando aprofundar a atuação militante partidária deste expoente da sociologia brasileira e do campo da sociologia científica no Brasil[1].

Nosso interesse pelas contribuições e debates do intelectual e militante Florestan Fernandes perpassa os estudos acadêmicos que fornecem reflexões acerca da sociologia dos intelectuais e de como estes se inserem no campo das relações sociais de poder. Portanto, entendemos que a pesquisa em curso compreende a prática política e intelectual do sociólogo estudado a partir das configurações e estruturas as quais o mesmo está inserido enquanto sujeito

[1] A pesquisa de Nísia Trindade Lima (1999) ao debruçar-se sobre a institucionalização das ciências sociais no Brasil analisa Florestan Fernandes como indivíduo de fundamental importância nesse processo. Segundo a autora, a visão de Florestan Fernandes acerca dos processos de mudança social e de modernização deveria ter atuação direta dos agentes das ciências sociais, ou seja, caberia aos procedimentos de pesquisa visibilizar os indivíduos como sujeitos participantes da elaboração do conhecimento sociológico.

político nos quadros da assim chamada transição democrática brasileira na década de 1980.

As práticas e representações sociais a despeito dos intelectuais brasileiros inserem-se em uma percepção em que considere esta categoria social como sujeitos importantes da composição do cenário político, justamente pela presença histórica destes agentes na consolidação e construção do ideário de nação e de sua modernização desde o final do século XIX. Portanto, fazem-se necessário ater-se aos intelectuais e suas práticas como elementos da representação social e política de dada sociedade, justamente porque "inclui a análise dos sistemas de representação e sua relação com a vida social, a natureza do poder e o exercício do poder político [...]" (CAPELATO E DUTRA, 2000, p. 227).

Deste modo, nossa pesquisa estuda o sociólogo Florestan Fernandes em suas dimensões de militante partidário, portanto, no espaço da representação política como parlamentar, e também na sua produção teórica no que tange aos seus discursos e proposições publicadas em veículos de comunicação.

Esta produção subjacente a sua prática política é acompanhada de algumas de suas teses elaboradas em períodos anteriores, a citar, por exemplo, suas críticas relacionadas à sociedade capitalista naquela conjuntura social. Obras como: *Revolução Burguesa no Brasil* (1987), *Capitalismo Dependente e Classes Sociais no Brasil* (1975), *Sociedade de Classes e Subdesenvolvimento* (1975), *Mudanças Sociais no Brasil* (1979) e a *Ditadura em Questão* (1982), são teses produzidas em contextos sociais e políticos em que se percebe não somente a análise do acadêmico uspiano, mas daquele indivíduo situado no período do regime de exceção, como ele mesmo denomina (FERNANDES, 1977).

Tendo como referencial uma sociologia militante (IANNI, 2004), em sua prática política, desenvolverá um conjunto de atividades, com as quais se envolveu de forma articulada e expressiva em todo cenário nacional, produzindo uma obra que se estende para além de seu acervo bibliográfico, contemplando ações de organização editorial, cursos ministrados em organizações de formação popular e, por último (antes de sua inserção partidária), como articulista de jornais de ampla circulação, como "Folha de São Paulo" e "Estado de São Paulo".

O convite para escrever no Jornal “Folha de São Paulo”, é feito por Otávio Frias Filho, em 1983, em um momento em que vários grupos políticos e meios de comunicação social reivindicavam as Diretas Já. Após publicação de um texto sobre Gregório Bezerra, militante pecebista, inicia suas contribuições de forma permanente. Silveira (1987), ao situar Florestan no papel de publicista revolucionário, destaca a importância de suas intervenções escritas como colunista da “Folha de São Paulo”. Essas intervenções cumpriam a função primordial de ampliar os horizontes do debate político e da intervenção direta no cenário nacional, marcando o posicionamento intransigente, em diferentes temas propostos, no conjunto de artigos jornalísticos do autor em questão.

Gramsci (2010) escreve nos “Cadernos do Cárcere” apontamentos sobre a atividade jornalística indo ao encontro dessa tradição das esquerdas de publicização das ideias. O jornalismo torna-se instrumento político-pedagógico para a ampliação do público e meio de sintetizar as teses propaladas pelos intelectuais, nesse caso em especial, pelos orgânicos. A atividade jornalística, incluindo as revistas, pode proporcionar uma visão unitária, homogênea, porém diversa de assuntos e temáticas, oferecidas ao público leitor como recurso de interação intelectual e auxílio na sistemática do pensamento mais elaborado e menos senso comum, tal como apregoou Gramsci.

Em Florestan Fernandes, o “jornalismo político”, com suas colunas semanais nos jornais de grande circulação, propiciava sua aproximação com a crítica anticapitalista e suas variantes: dependência, lutas sociais e consciência de classe, além de “popularizar” suas teses nesses veículos de comunicação. Uma posição estratégica no campo político.

Nestes termos apresentados, a atividade política/militante e a produção sociológica do intelectual brasileiro nos permite incluí-lo nos estudos da sociologia dos intelectuais exercitada no Brasil, de maneira especial, nas atribuições e importância deste pensador para uma práxis sociológica em que considere o campo das relações de poder e de força nos quais a categoria social intelectual é igualmente protagonista em sua condição social e histórica.

BIBLIOGRAFIA

BOBBIO, Norberto. *Os Intelectuais e o Poder: dúvidas e opções dos homens de cultura na sociedade contemporânea*. São Paulo: UNESP, 1997.

BOURDIEU, Pierre. Como liberar os intelectuais livres. *In*: *Questões de Sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

_____. *O Poder Simbólico*. São Paulo: Difel, 1989.

_____. *A Economia das Trocas Simbólicas*. 7 ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

COHN, Amélia (org.). *Florestan Fernandes*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2008.

D'INCAO, Maria Angela (org.). *O Saber Militante: ensaios sobre Florestan Fernandes*. Rio de Janeiro: Paz e Terra/São Paulo: Unesp, 1987.

FERNANDES, Florestan. *Capitalismo Dependente e Classes Sociais na América Latina*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

_____. *A ditadura em questão*. São Paulo: Tao, 1982.

_____. *Nova República?* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

_____. *Que tipo de República?* São Paulo: Brasiliense, 1986.

_____. *A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

_____. PT: promessa e utopia. *In*: FERNANDES, Florestan. *Pensamento e Ação: o PT e os rumos do socialismo*. São Paulo: Brasiliense, 1989.

_____. *A transição prolongada: o período pós-constitucional*. São Paulo: Cortez, 1990.

_____. Em defesa do socialismo. *In*: *Antítese – Marxismo e cultura socialista*. Goiânia: Kelps, 2005.

_____. O que é revolução. *In*: FERNANDE, Florestan; JUNIOR, Caio Prado. Clássicos sobre a revolução brasileira. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

_____. O papel do intelectual em estado de exceção. *In*: COHN, Amélia (org.). *Florestan Fernandes*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2008.

_____. Reflexão sobre o socialismo e a autoemancipação dos trabalhadores. *In*: FERNANDES, Florestan. *Leituras e legados*. São Paulo: Global, 2010.

_____. Apresentação. *In*: LENIN, V. I. *O Estado e a Revolução: o que ensina o marxismo sobre o Estado e o papel do proletariado na revolução*. 2 ed. rev. São Paulo; Expressão Popular, 2010.

GRAMSCI, Antônio. *Os Intelectuais e a Organização da Cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

_____. *Concepção Dialética da História*. 7 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.

_____. *Caderno do Cárcere*. v. 2. 5 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

_____. O partido político. *In*: BOGO, Ademar (org.). *Teoria da Organziação Política II: escritos de Mariátegui, Gramsci, Prestes, Che, Ho Chi-minh, Marighella, Álvaro Cunhal, Florestan Fernandes*. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

IANNI, Octavio (org.). *Florestan Fernandes: sociologia crítica e militante*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

Educação do corpo e Formação Humana: uma análise a partir da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt

Lilian Brandão BANDEIRA – PPGE/FE/UFG e ESEFFEGO/UEG
Bolsista FAPEG
lilian.bbandeira@gmail.com

Orientadora: Silvia Rosa da Silva ZANOLLA – PPGE/FE/UFG
silviazanollaufg@hotmail.com

Palavras-chave: Formação humana; Educação do Corpo; Indústria Cultural; Razão Instrumental.

Agência Financiadora da Pesquisa: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

Resumo Expandido

Este estudo se constitui a partir de uma pesquisa do curso de Doutorado em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás. A centralidade do estudo encontra-se na compreensão e análise da Formação Humana e de suas relações com a educação do corpo na contemporaneidade.

Historicamente, a relação que estabelecemos com o nosso corpo e com os movimentos corporais tem representado os anseios de modos de vida hegemônicos. Atualmente, o esporte tem se constituído como o elemento da cultura corporal mais desenvolvido no que se refere às técnicas e aos investimentos científicos e mercadológicos dispensados a ele (BRACHT, 1997). No entanto, a dança, as lutas/artes marciais, a ginástica e o jogo também têm se constituído em elementos centrais da educação do corpo ao longo da história da humanidade.

Nesse sentido, a educação do corpo dialoga com a formação humana a partir da sua inserção social, cultural, política e econômica. Na atualidade, nossa sociedade tem se organizado a partir da barbárie[1], subsumindo-se aos ditames da indústria cultural[2] e dos interesses de consumo do modo de produção capitalista.

[1] Segundo Adorno (2003), a barbárie compreende o atual estágio da civilização que, apesar de todo desenvolvimento tecnológico, encontra-se num drástico patamar de agressividade primitiva e de autodestruição. Segundo ele, a educação constitui-se num dos principais mecanismos de luta contra a barbárie e o processo de destruição e alienação da humanidade.

[2] O termo indústria cultural foi empregado pela primeira vez no livro *Dialektik der Aufklãrung* (Dialética do Esclarecimento), em 1947, por Adorno e Horkheimer. Inicialmente, os autores tinham empregado o termo cultura de massa, mas depois foi substituído por indústria cultural a fim de revelar o sentido ideológico que era defendido pela classe dominante e de esclarecer o equívoco do termo cultura de massa, que se remetia à cultura como se esta tivesse origem e desenvolvimento espontâneos

O modo como nos relacionamos com o nosso corpo, ou seja, com aquilo que temos de natureza, tem se constituído como uma das expressões mais evidentes da Semiformação Cultural e da barbárie. Esse processo, denominado de semiformação (*halbbildung*), contrapõe-se à formação cultural (*bildung*). A semiformação caracteriza-se como uma das mais significativas expressões subjetivas da indústria cultural que leva o indivíduo à alienação onipresente e à apropriação da cultura danificada. A semiformação traz um sentido formativo prejudicado, distorcido e falsificado da cultura e da realidade, desestimulando a reflexão e a autonomia do indivíduo. Segundo Adorno (1996), a autorreflexão crítica sobre a semicultura é a única possibilidade de manter viva a cultura em nossos dias.

É necessário um giro para o sujeito, ou seja, resgatar na consciência humana as possibilidades para que Auschwitz não se repita e que, assim, a barbárie a que estamos subjugados seja criticada de forma autônoma e consciente. “Essa inconsciência é o que se precisa combater; é necessário dissuadir as pessoas de saírem golpeando sem refletir sobre si mesmas. A educação só teria algum sentido como educação para uma autorreflexão crítica” (ADORNO, 1995, p. 107).

A partir dessa compreensão, esta pesquisa tem como objetivo estudar e entender como se constroem os sentidos da educação do corpo que, na atual conjuntura, tem se constituído principalmente através da cultura corporal (esporte, jogo, ginástica, lutas e dança) e suas relações com os elementos de uma educação estética. Buscamos, com este trabalho, o entendimento dos limites e das possibilidades de uma educação estética e emancipatória por meio da educação do corpo e do movimento humano e, se na atual sociedade, é possível construir elementos formativos que busquem materializar uma relação autêntica entre o homem e sua corporalidade.

Este projeto de investigação tematiza as possibilidades do desenvolvimento de uma educação estética mediada pela educação do corpo e busca discutir a ambivalência entre educação do corpo e educação estética na formação humana.

É importante resgatarmos elementos da educação estética a fim de consolidarmos a experiência estética como condição de libertação e de autonomia

---

oriundos das massas. Entretanto, o que eles queriam dizer era justamente o contrário, que o “gosto popular” é fabricado pelos meios de comunicação de massas, fazendo com que produtos se adaptem ao consumo das massas (ADORNO, 1994).

do sujeito frente aos modelos estandardizados de movimento corporal que respaldam a educação do corpo na atualidade.

A educação do corpo, da Antiguidade à contemporaneidade, constitui-se em elemento fundamental da formação humana. Durante todo o processo de construção da sociedade, a educação do corpo e os cuidados para com ele sempre estiveram presentes, ora para legitimar uma ordem social, ora para contestar valores e princípios vigentes. Segundo Vaz (1999, p. 91): "O corpo é, em primeiro momento, o objeto e a vítima preferencial da civilização, cuja história pode ser lida nos anais do crescente processo de controle daquele, e pelo desenvolvimento de técnicas que medeiam este domínio".

A reflexão deste autor nos remete a uma compreensão da incessante busca pela qual o homem objetiva controlar o corpo e com isso dominar a natureza. Já na Dialética do Esclarecimento, Horkheimer e Adorno (1985), ao descreverem a viagem de Ulisses, apontam vários elementos fundamentais de domínio do corpo e da natureza como parte do processo de luta contra os mitos.

Podemos perceber outras relações entre a educação do corpo e a consolidação de valores sociais principalmente a partir da Modernidade. Nesse momento histórico, caracterizado pela ascensão política e econômica da burguesia, havia um grande interesse em educar os corpos para a manutenção do *status quo*. O modelo de ciência, pautado pela razão instrumental[3], encontrou nas práticas corporais um importante espaço para a consolidação dos seus ideais.

Gostaríamos de estabelecer um diálogo entre teoria estética e cultura corporal, visto que a Teoria Crítica tem se dedicado à análise de outros elementos da cultura e que se referem à arte[4] (literatura, música, obra de arte). Nesse sentido, a Educação Física também carece de discussões que avancem na análise da educação do corpo por meio dos elementos da cultura corporal em consonância com a dimensão estética da formação humana.

[3] A definição deste conceito aparece de forma mais precisa num livro escrito por Max Horkheimer, intitulado *Eclipse da Razão*, em que ele destaca o caráter reducionista da racionalidade. "Mas a força que racionalmente torna possíveis as ações racionais é a faculdade de classificação, interferência e dedução, não importando qual o conteúdo específico dessas ações: ou seja, o funcionamento abstrato do mecanismo de pensamento. Este tipo de razão pode ser chamado de razão subjetiva. Relaciona-se essencialmente com meios e fins, com a adequação de procedimentos a propósito mais ou menos tidos como certos e que se presumem autoexplicativos" (HORKHEIMER, 2002, p. 13). Assim, é essa forma de racionalidade, cuja eficiência também pode ser ampliada ao ser usada como método, que se encontra na base dos procedimentos científicos e, potencialmente, no discurso filosófico que vai sustentar a Modernidade.

[4] Cf: Adorno, 1983 a; 1983b; 1994, dentre outros. Benjamin, 1990; 1994 dentre outros.

Para esta investigação, propõe-se um estudo teórico à luz da filosofia e da teoria crítica da Escola de Frankfurt. O objeto dessa pesquisa se centra na análise das obras frankfurtianas, sobretudo de Adorno, Horkheimer, Marcuse e Benjamim a fim de compreender as potencialidades de leitura da Teoria Estética e suas articulações com os elementos da educação do corpo na contemporaneidade.

Durante este estudo, temos estabelecido um diálogo com os conceitos de esclarecimento, domínio do corpo e da natureza, barbárie, estética, mímesis, semiformação cultural e indústria cultural. Além disso, objetivamos o entendimento dos limites e das possibilidades de uma educação estética e emancipatória por meio da educação do corpo e do movimento humano e, se na atual sociedade, é possível construir elementos formativos que busquem materializar uma relação autêntica entre o homem e sua corporalidade.

Formularemos categorias de análise a partir do cruzamento entre os objetivos da investigação e das expressões próprias do objeto investigado. Uma premissa deve ser considerada, portanto, em todo o transcorrer da pesquisa, que se refere ao que chamamos de prioridade do objeto, *Objektsvorrgang,* que se constitui na necessidade de permitir que as vozes do objeto, em sua multiplicidade, se manifestem (ADORNO, 2009).

Para Adorno (2000), o processo interpretativo dos fenômenos necessita de algo além da experiência do imediato, requer a intervenção ativa do sujeito pensante. A verdade reside no objeto (primazia do objeto) e será desvelada pelo sujeito racional que o investigará e o analisará. É necessário decifrar o objeto, expondo seu conteúdo de verdade e de inverdade, entendendo-o a partir de suas ambivalências e contradições.

A educação formadora e a consolidação de experiências formativas estão ligadas à reflexão crítica em relação à indústria cultural, à razão instrumental e à barbárie socialmente imposta. A compreensão e o questionamento da barbárie no interior da civilização é pressuposto básico da formação para a autonomia e é nesse sentido que a educação e, sobretudo a educação do corpo como experiência formativa, torna-se uma grande possibilidade de intervenção. Nesse sentido, buscamos refletir sobre as (im)possibilidades da educação do corpo por intermédio da reflexão e da experiência estética.

Referências

ADORNO, Theodor. W. Indústria cultural. In: COHN, G. *Theodor Adorno. Sociologia*. São Paulo: Ática, 1994. p. 92-99.

_____. Educação após Auschwitz. In: _____. *Palavras e Sinais:* modelos críticos 2. Tradução de Maria Helena Ruschel. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 104- 123.

_____. Teoria da semicultura. *Educação e Sociedade*, Campinas, ano XVII, n. 56, p. 388-411, dez. 1996.

_____. *Educação e emancipação*. Tradução de Wolfgang Leo Maar. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

_____. Notas de Literatura I. (Tradução de Jorge M. B. de Almeida). São Paulo: Duas Cidades; Ed. 34, 2003. 176p. (Coleção Espírito Crítico).

_____. *A Atualidade da Filosofia.* Tradução de Bruno Pucci e Newton Ramos de Oliveira. Piracicaba: UNIMEP. 2000. (Publicação Interna).

_____. *Ideias para uma sociologia da música*. Tradução de Roberto Schwarz. São Paulo: Abril Cultural, 1983 a.

_____. *O fetichismo na música e a regressão da audição*. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo: Abril Cultural, 1983b.

_____. *Dialética negativa*. Tradução de Marco Antonio Casanova. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

BENJAMIN, W. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 4.ed. In: LIMA, L.C. (org). *Teoria da cultura de massa*. São Paulo: Paz & Terra, 1990.

BENJAMIN, W. *Magia e técnica, arte e política:* ensaios sobre literatura e história da cultura. Trad. Sérgio Paulo Rouanet. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRACHT, V. *Sociologia crítica do esporte*: uma introdução. Vitória: UFES, Centro de Educação Física e Desportos, 1997.

HORKHEIMER, Max. *Eclipse da Razão.* Tradução de Sebastião Uchoa Leite. São Paulo: Centauro, 2002.

HORKEHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. *Dialética do esclarecimento:* fragmentos filosóficos. Tradução de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 1985.

VAZ, A. F. Treinar o corpo, dominar a natureza: notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal. *Cadernos Cedes* (Org. de SOARES, C.L.). Campinas, ano XIX, vol.19, nº 48, p. 89 -108, agosto 1999.

Modificação de Nanotubos de Óxido de Titânio com Ferro (III) para Utilização na Degradação de Corantes Alimentícios

Luiz Carlos Cordeiro MANSO; Liliane Magalhães NUNES. Programa de Pós-graduação do Instituto de Química, Universidade de Goiás, luizquim007@hotmail.com

Palavras-chave: nanotubos modificados, fotocatálise heterogênea, degradação de corantes.

INTRODUÇÃO

Economizar água para salvar o planeta e tornar o futuro da humanidade seguro é o slogan que vem sendo adotado no mundo todo como consequência das mudanças ambientais decorrentes da ação humana. Existem vários processos para tratamento de águas residuais e de esgotos, mas, quando tratada da questão dos corantes utilizados na indústria, os processos convencionais não são eficazes para promover sua degradação. Uma das alternativas é a utilização de processos oxidativos avançados, dentre eles a fotocatálise heterogênea utilizando óxido de titânio como catalisador vem despertando o interesse da comunidade acadêmica (KONTOS *et al*., 2009; RAFATULLAH *et al*., 2010; SALEH e GUPTA 2012). Tal interesse se deve ao fato do óxido de titânio apresentar diversas vantagens como estabilidade química em ampla faixa de pH, não toxicidade, alta fotosensibilidade, valor de band gap ideal para ser utilizado tanto utilizando radiação UV, quanto energia solar (KUMAR e DEVI 2011). O óxido de titânio na forma de nanotubos tem-se mostrado bastante promissor como catalisador devido à elevada área superficial específica e porosidade, promovendo uma maior eficácia no processo (YANG e KIM 2011). Na fotocatálise ocorre processo de promoção eletrônica no semicondutor, criando par elétron/buraco, gerando radicais altamente reativos que promoverá a degradação da matéria orgânica presente no meio. Um dos desafios na utilização destes catalisadores é fazer com que não ocorra o processo de recombinação do par elétron/buraco, pois o mesmo leva a desativação do catalisador. Uma forma de contorna tal problema é a

modificação dos nanotubos utilizando íons metálicos, sobretudo de metais de transição ou a utilização de pequenas moléculas orgânicas como aminas e amidas (GUO *et al.*, 2012; NISHIJIMA *et al.,*2010; MOURÃO *et al.,* 2009; OKOUR *et al*., 2009). Sendo assim, o trabalho tem como objetivo a utilização de íons férricos na modificação dos nanotubos, visando gerar uma maior estabilidade do par elétron/buraco no semicondutor, aumentando sua eficiência nos processos de degradação de corantes alimentícios.

EXPERIMENTAL

A obtenção dos nanotubos de titanatos de sódio (NT) foi realizado pelo método hidrotermal, utilizando NaOH 10M, autoclavado por 72h, seguido de lavagens, ajuste de pH e calcinação (GONÇALVES 2011; NAKAHIRA *et al*., 2010). Os nanotubos modificados com íons Fe foram obtidos por duas metodologias distintas: impregnação por via úmida e incorporação *in situ*. No primeiro caso, os nanotubos foram colocados em contato com uma solução aquosa de $Fe_2(SO_4)_3.9H_2O$ na proporção 3:1 (metal/NT), sob agitação por tombamento por 72h, após centrifugado, lavado e calcinado a 120°C por 10h. O sólido foi denominado de NTFe1. No segundo processo, o sulfato de ferro (III) nona-hidratado foi acrescentado ao meio reacional, autoclavado e seguido o procedimento hidrotermal, sendo denominado de NTFe2. Os sólidos foram caracterizados por difração de raios X, área superficial específica (BET), e microscopia eletrônica de transmissão (TEM).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O padrão de difração para o NT é característico de um composto lamelar, sugerindo que os nanotubos são constituídos de paredes múltiplas de titanatos. O processo de modificação por impregnação, NTFe1, não promoveu alterações significativas no padrão de difração, mantendo a estrutura lamelar. Por outro lado, o material obtido pelo processo *in situ*, NTFe2, mostra um padrão de difração bem distinto do material puro, mantendo os picos característicos titanato de sódio e picos característicos de titantatos de ferro do tipo Fe_2TiO_5.

As imagens MET para todas as amostras (Figura 1) identificam as nanoestruturas tubulares com pontas abertas nas extremidades. As imagens

para NTFe1 mostram que há regiões que os nanotubos estão totalmente cobertos e outras não. Enquanto as imagens para NTFe2 mostra que a introdução de ferro ocorre de forma mais homogênea.

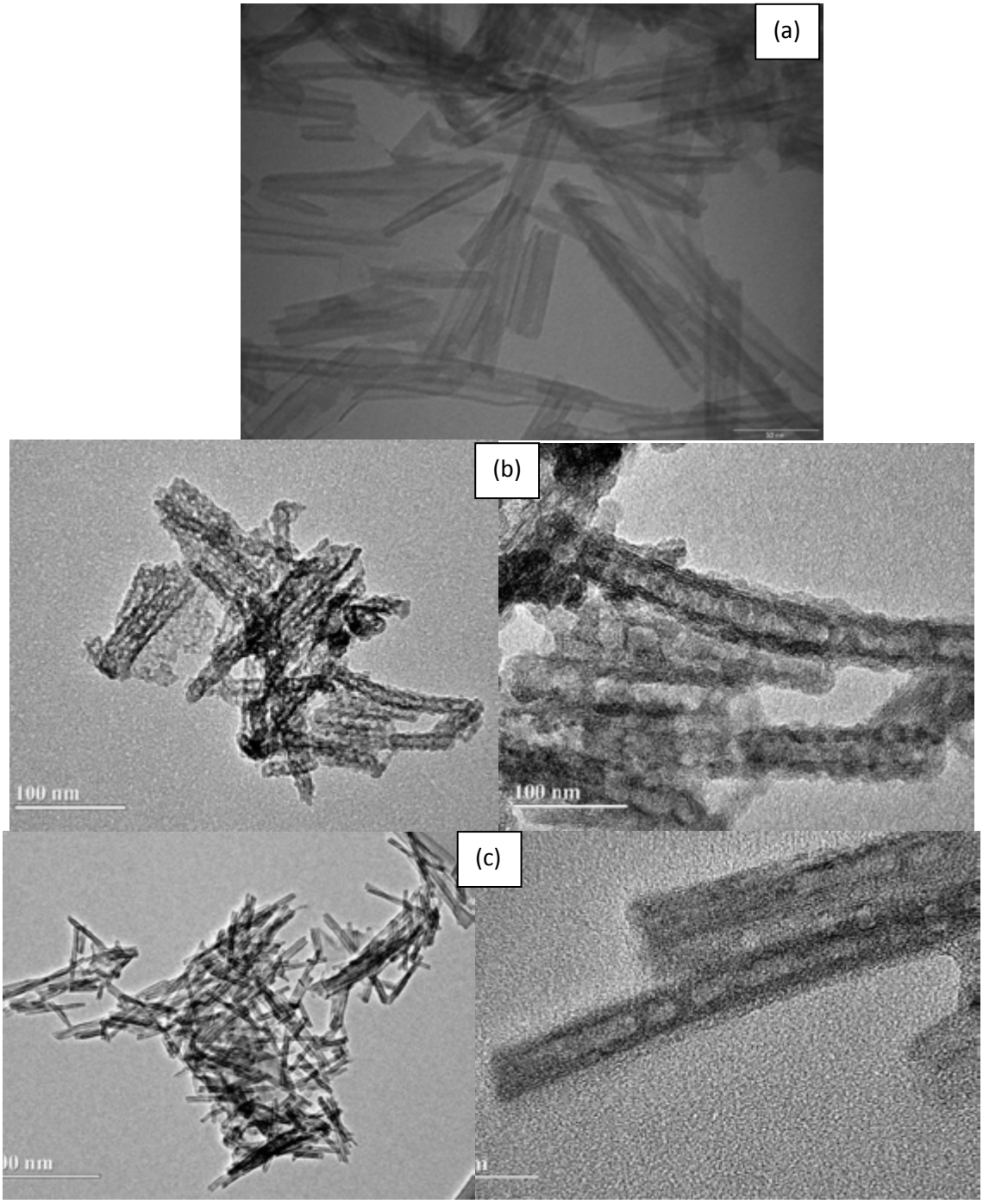


Figura 1. Imagem MET para NT (a), NTFe1 (b) e NTiFe2 (c)

Os valores da área superficial específica e do volume de poros determinados por BET estão apresentados na Tabela 1. Independente do tipo de processo de modificação é observado uma diminuição significativa da área

superficial específica, quando comparamos com o material puro. No processo de impregnação a diminuição pode ser atribuída ao recobrimento do óxido de ferro sobre os poros do NT puro. Enquanto o processo de modificação por via *in situ* a diminuição é muito mais drástica, sendo atribuída a formação da fase do titanato de ferro.

Tabela 1. Resultados obtidos para os compostos preparados.

Composto	Área superficial específica (m^2/g)	Volume dos poros (cm^3/g)
NT	174	0,5
NTiFe1	75	0,5
NTFe2	18	0,2

CONCLUSÕES

A partir dos resultados de DRX e MET pode-se concluir que os métodos de modificação não alteram a estrutura tubular dos titanatos. Enquanto os resultados de BET mostram alterações significativas na área superficial específica. O processo *in situ* leva a formação de uma nova fase cristalina de titanato de ferro, Fe_2TiO_5.

REFERENCIAS

GONÇALVES, A. M. Catalisadores nano estruturados de titânio impregnado com nanopartículas de óxido de cobalto e/ou óxido de magnésio. Dissertação de mestrado, Universidade de Goiás, 2011.

GUO, J.; WANG, R.; TJIU, W. W.; PAN, J.; LIU, T. Synthesis of Fe nanoparticles@graphene composites for environmental applications. J. Hazard. Mater. 225-226 (2012) 63-73.

KONTOS, A. I.; LIKODIMOS, V.; STERGIOPOULOS, T.; TSOUKLERIS, D. S.; FALARAS, P. Self-Organized Anodic TiO2 Nanotube Arrays Functionalized by Iron Oxide Nanoparticles, Chem. Mater. 21 (2009) 662–672.

KUMAR, G.; DEVI, L. G. Review on Modified TiO_2 Photocatalysis under UV/Visible Light: Selected Results and Related Mechanisms on Interfacial Charge Carrier Transfer Dynamics. J. Phys. Chem. A, 115 (2011) 13211–13241.

MOURÃO, H. A. J. L.; MENDONÇA, V. R.; MALAGUTTI, A. R.; RIBEIRO, C. Nanostructures in photocatalysis: a review about synthesis strategies of photocatalysts in nanometric size. Quim. Nova 32 (2009) 2181-2190.

NAKAHIRA, A.; KUBO, T.; NUMAKO, C.; Formation mechanism of TiO_2 derived titanate nanotubes prepared by the hydrothermal process. Inorganic Chemistry, 49 (2010) 5845-5852.

NISHIJIMA, K., Et al. Development of na S-doped titânia nanotube (TNT) site-selectivelu loaded with iron(III) oxide and its photocatalytic activities. Applied Catalysis B: Environmental, v. 84, p 584-590, 2008.

OKOUR, Y.; SHON H.K.; SALIBY, I. J. E.; NAIDU, R.; KIM, J.B.; KIM, J.-H. Preparation and characterisation of titanium dioxide (TiO2) and thiourea-doped titanate nanotubes prepared from wastewater flocculated sludge. Bioresouce Technology 101 (2010) 1453-1458.

RAFATULLAHA, M;. SULAIMANA, O.; HASHIMA, R.; AHMAD, A. Adsorption of methylene blue on low-cost adsorbents: A review. J. Hazard. Mater. 177 (2010) 70–80.

SALEH, T. A.; GUPTA, V. K. Photo-catalyzed degradation of hazardous dye methyl orange by use of a composite catalyst consisting of multi-walled carbon nanotubes and titanium dioxide. J. Colloid Interface Sci. 371 (2012) 101-106.

YANG, X. S.; KIM, H. Photoelectrochemical Property, Photocatalytic Degradation and Photocatalysts for Hydrogen Production of CUO and WO3 Loaded TiO2 Nanotube. Inter. J. Applied Physics and Mathematics 1 (2011) 33-37.

RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL COM ENXERTO DO LIGAMENTO PATELAR AUTÓLOGO EM OVINO POR VIA ARTROSCÓPICA: RESULTADOS PRELIMINARES

Luiz Henrique da SILVA[1], Monique Machado Louredo TELES[2], Karolyna Brito FIGUEIREDO[3], Iago Martins OLIVEIRA[3], Naida Cristina BORGES[4]

Palavras-chave: artroscopia, cartilagem, joelho, ortopedia

INTRODUÇÃO

Vista a importância e complexidade da ruptura do LCCr em cães observa-se que lesões por hiperextensão (ROMANO, 2006); animais de idade avançada; associação de afecções articulares, como artrite séptica, artrite de base imune ou osteoartrite; deformidade da porção proximal da tíbia caracterizada por arqueamento cranial proximal com angulação caudal da superfície articular tibial (HULSE, 1995) e instabilidade em valgo do joelho por desuso do membro pélvico com ruptura gradual do LCCr (DENNY & BUTTERWORTH, 2006) são os principais fatores responsáveis pela ruptura.

PAVLIK et al. (2006) na tentativa de realizar a reconstrução do LCCr empregou uma técnica intra-capsular, em casuística de atendimento hospitalar, onde testaram por artrotomia a técnica de reparação do ligamento cruzado anterior realizando a fixação sob pressão (*press-fit*) do enxerto osso-ligamento-osso (OLO) de ligamento patelar em um túnel formado no fêmur.

Sabe-se que a reconstrução do LCCr por via artroscópica já está consagrada e permite excelente observação e precisão das estruturas articulares devido a magnificação (BEALE et al., 2003). Se comparada a artrotomia, a artroscopia permite diagnóstico mais preciso de ruptura parcial do ligamento cruzado cranial, alterações da sinóvia e da cartilagem articular e lesão do menisco (BEALE et al., 2003).

Assim, objetivou-se com este estudo descrever a técnica cirúrgica por via artroscópica e avaliar a integridade do enxerto após reconstrução do ligamento cruzado cranial em um ovino.

1- Pós-graduando de doutorado do programa Ciência Animal da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014, luyzhenryqueufg@gmail.com
2- Aluna de graduação em Medicina Veterinária e bolsista PIBIC da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
3- Alunos de graduação em Medicina Veterinária e bolsistas PIVIC da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
4- Professora doutora e orientadora no programa Ciência Animal da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014, naidaborges@yahoo.com.br

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia após submissão e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa desta instituição. Foi utilizado um (1) ovino, adulto jovem, fêmea, da raça Santa Inês, pesando 25 kg. O animai foi vacinado, vermifugado e submetidos à realização de exames clínicos gerais e específicos, hematológicos, bioquímicos, radiográficos, ultrassonográficos e análise do líquido sinovial.

Para o procedimento cirúrgico foi seguido as recomendações de PAVLIK et al., (2006). A cirurgia iniciou-se com a retirada do enxerto por acesso longitudinal cranial no joelho. Foi retirado o 1/3 central do tendão patelar, com um tarugo ósseo trapezoidal da tuberosidade da tíbia e um retangular da patela.

Em seguida utilizou um medidor com furos de 4, 5 e 6 mm, o qual determinou o calibre da broca que foi utilizado para a confecção dos túneis ósseos. O tarugo ósseo da patela foi preparado com o auxílio de uma goiva para que ele passasse livremente no furo do medidor. Já o tarugo da tuberosidade da tíbia travou no medidor a partir da porção média passando apenas parcialmente. Na sequência, foi feito uma perfuração com broca de 1 mm no tarugo tibial e duas perfurações no tarugo patelar, pois, a força de tração para passagem pelo fêmur e tíbia é maior no tarugo que entra primeiro na articulação. As perfurações foram necessárias para passar e amarrar os fios que foram usados na tração do enxerto.

Para o acesso articular minimamente invasivo foi feito duas pequenas incisões para colocação do artroscópio e do shaver e para a reconstrução do LCCr foi realizada a ressecção parcial dos restos do ligamento cruzado cranial utilizando uma lâmina de shaver.

Após a ressecção foi passado os fios no fêmur e na tíbia com uma perfuradora e com o auxílio de guias posicionados no fêmur e na tíbia específicos para animais de porte médio. Foi feito a frezagem do túnel do fêmur e da tíbia com uma broca canulada que passou através do fio guia.

Depois, foi passado um fio dobrado ao meio no túnel tibial em direção ao túnel femoral para tracionar o fio amarrado ao enxerto. O enxerto foi tracionado pelo fio amarrado ao tarugo patelar e passado pelo túnel femoral e túnel tibial continuando

até que o tarugo tibial estivesse 50% do seu comprimento no túnel femoral, então, utilizou um impactador para que o tarugo tibial ficasse totalmente no fêmur.

Para avaliação das possíveis alterações articulares foram realizados exames ultrassonográficos em modo bidimensional com transdutor linear de 7,5MHz e radiográficos com chassi 13x18 e fatores de exposição para visibilização de tecido ósseo. Após trinta dias o animal foi eutanasiado e fragmentos da cartilagem articular, do condilo femoral lateral e do enxerto de ligamento patelar foram colhidos para realização do histopatológico.

RESULTADOS

As imagens ultrassonográficas da articulação do joelho permitiram realizar a avaliação da cápsula articular, cartilagem dos condilos femorais e espaço articular. Na figura 1 (A) observa-se que após a reconstrução do ligamento houve aumento na espessura da cápsula, irregularidade da cartilagem e aumento do espaço articular.

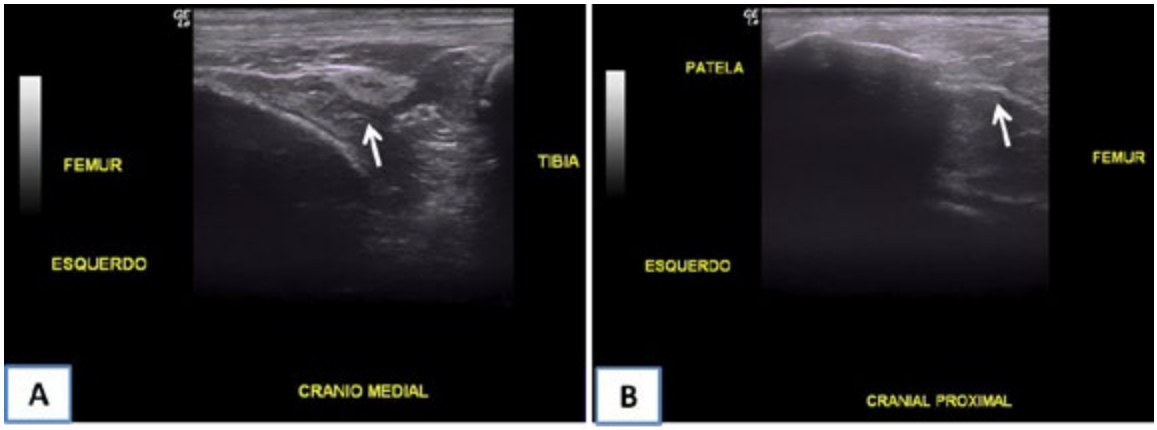


Figura 1- Imagens ultrassonográficas da articulação do joelho de ovino em corte sagital proximal e medial evidenciando com setas brancas o aumento da espessura cápsula (A) e a irregularidade da cartilagem articular da tróclea femoral (B).

O exame radiográfico, nas projeções crânio-caudal e latero-lateral da articulação do joelho, realizado aos trinta dias após a reconstrução do ligamento não apresentou alterações compatíveis com nenhum tipo de doença articular. Porém, foi possível observar complicação ocorrida no pós-cirúrgico. Pode-se visibilizar fratura da patela (Figura 2).

Figura 2- Imagens radiográficas da articulação do joelho de ovino em projeções latero-lateral (direita) e crânio-caudal (esquerda), evidenciando a os fragmentos da patela fraturada (setas pretas e brancas).

As avaliações histopatológicas do material colhido ainda estão em fase de processamento e não foi possível a obtenção de resultados para apresentação neste estudo.

DISCUSSÃO

Na avaliação ultrassonográfica do joelho de cães hígidos, realizada por REED et al. (1995), o ligamento patelar foi identificado como uma estrutura homogênea de baixa a moderada ecogenicidade, que no plano transversal apresentava formato oval e no plano sagital tinha formato cônico ou de fita, com espessura de 1,3 a 2,3 mm. Da mesma forma que relatada por este autor pode-se observar e identificar o ligamento patelar.

As superfícies ósseas dos côndilos femorais e do platô tibial foram facilmente definidas como linhas ecogênicas com sombra acústica e as cartilagens dos côndilos mediram de 0,6 a 1,1 mm de espessura segundo REED et al. (1995). Neste estudo notou-se que havia irregularidade da cartilagem articular, porém não foi possível realizar medidas mensurações devido a baixa definição da imagem.

O exame radiográfico é o método mais utilizado para estudar o joelho, por ser menos invasivo, de fácil realização e baixo custo (WIDMER e BLEVINS, 1994). Conforme CARRIG (1997), entre as áreas ósseas associadas com articulações que podem ser avaliadas pelo exame radiográfico estão: a placa óssea subcondral, as

margens articulares e as áreas onde ligamentos, tendões e cápsula articular se unem. Foi possível identificar e visibilizar todas estas estruturas nas imagens realizadas neste estudo.

Radiografias de alta qualidade são precisas em identificar mudanças estruturais resultantes de doença articular degenerativa, tais como estreitamento do espaço articular, osteofitose, entesopatia, mudanças no osso subcondral e aumento do fluido sinovial (CARRIG, 1997). Como não houve alterações articulares não foram identificadas características radiográficas descritas por estes autores.

CONCLUSÃO

A reconstrução do ligamento cruzado cranial utilizando o enxerto do ligamento patelar promoveu boa estabilização da articulação do joelho diminuindo os sinais radiográficos e ultrassonográficos da doença articular degenerativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEALE, B.S.; HULSE, D.A.; SCHULZ, K.S.; WHITNEY, W.O. **Small animal arthroscopy**. Philadelphia: Saunders, 2003. 231p.
2. CARRIG, C.B. Diagnostic imaging of osteoarthritis. **Veterinary Clinic North American Small Animal**. v.27, n.4, p.777-813, 1997.
3. DENNY, H. R.; BUTTERWORTH, S. J. Joelhos. In:_____. **Cirurgia ortopédica em cães e gatos**. São Paulo: Editora Roca, 2006. cap. 42, p. 396-427.
4. HULSE, D.A. **The stifle joint**. In: OLMSTED, M.L. Small animall ortopedics. St Louis: Mosby, 1995.p.395-416.
5. PAVLIK, A.; HIDAS, P.; TÁLLAY, A. TOMAN, J. BERKES, I. Femoral Press-Fit Fixation Technique in Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Bone–Patellar Tendon–Bone Graft. **American Orthopaedic Society for Sports Medicine**, v.34, n.2, 2006.
6. REED, A.L.; PAYNE, J.T.; CONSTATINESCU, G.M. Ultrasonographic anatomy of the normal canine stifle. **Veterinary Radiology Ultrasound**, v.36, n.4, p.315-321, 1995.
7. ROMANO, L. **Análise biomecânica da articulação femoro-tibio-patelar quanto à translação cranial da tíbia em relação ao fêmur e da técnica extra-capsular com nylon e anel de aço para reparação do ligamento cruzado cranial em cães**. 2006. 86f. Dissertação (Mestrado em clínica cirúrgica veterinária), Faculdade de Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.
8. WIDMER, W.R.; BLEVINS, W.E. Radiographic evaluation of degenerative joint disease in horses: interpretive principles. **Compend. Cont. Educ. Pract. Vet**., v.16, n.7, p.907-917, 1994.

Imagens e Autorrepresentação: sobre uma estética negra no cinema africano

Autora: Maíra Zenun de Oliveira
Endereço eletrônico: mairazenun@yahoo.com.br
Agência financiadora da pesquisa: CAPES
Palavras-chave: autorrepresentação e representação social; cinema; negritude.

1. Apresentação

O presente resumo expandido expõe a estrutura do projeto de doutorado intitulado *Imagens e Autorrepresentação: sobre uma estética negra no cinema africano*. Projeto este que trata de uma pesquisa sociológica sobre se haveria e como seriam as formas de representação social relacionadas a uma estética negra, nos filmes laureados pelo *Prix L'Étalon de Yennenga*, do Festival Pan-Africano de Cinema e Televisão de Ouagadougou (FESPACO) – evento que ocorre a cada dois anos em Burkina Faso, África Ocidental, desde 1969.

Levando em consideração tema e objeto da pesquisa, optou-se por trabalhar tanto com ferramentas teórico-metodológicas utilizadas pela Teoria das Representações Sociais. Quanto com conhecimentos teórico-epistemológicos da Sociologia da Imagem e do conhecimento visual, da Teoria Pós-Colonial e dos Estudos Culturais. Isto porque o objeto diz respeito a um tipo de produção cinematográfica específica (representação social), realizada por pessoas negras, sobre identidades negras, e projetada em um festival autodeclarado pan-africanista[1]. Um ritual, demarcadamente cerimonial, que surge e se perpetua a partir dos processos de descolonização do continente africano, e como forte referência para o fortalecimento das identidades culturais africanas.

2. Objeto, objetivos e hipótese da pesquisa

Desde 1960, mais de 15.000 longa-metragens já foram produzidos e exibidos na África subsaariana (UKADIKE, 1994; MELEIRO, 2004); conjunto de

[1] *Pan-africanismo* é o nome dado à doutrina social e política que nasceu nos Estados Unidos, no final do século XIX, e que estava baseada na igualdade étnico racial e na luta contra o colonialismo. Este ideário se afirmava diante de uma identidade negro-africana total, coletiva, a partir de ações culturais e políticas que fomentavam uma conscientização a respeito de direitos fundamentais roubados dos negros africanos escravizados pelo colonialismo imperialista (LOPES, 2004).

filmes que aqui será compreendido, *a priori*, por **cinema negro africano**[2]. Isto porque seriam obras que apresentam temas e opções estéticas variados, mas que incorporaram em suas narrativas a representação de tradições orais, episódios históricos e referências próprias da África negra, como sugere Nwachukwu Ukadike em *Black African Cinema* (1994).

Segundo estudiosos da área, o cinema seria um tipo de arte que pode ser lido como a reescrita imagética de práticas culturais próprias de quem o produz. No caso do cinema negro africano, esta questão pode ser observada no fato de ser este um processo criativo ancorado na vontade de autonomia identitária, e na luta pela desconstrução de estereótipos consolidados em função do escravismo colonial.

Entretanto, por uma série de questões políticas e econômicas, a apreciação deste cinema está restrita à festivais de arte locais e euro-americanos (BAMBA, 2004). Tanto que, um cinéfilo atento facilmente constata o quão dificilmente filmes africanos (produzidos por africanos) alcançam os espaços comerciais de exibição. Neste sentido, dentre os mais de 20 festivais que ocorrem em África, FESPACO é o maior, mais antigo e regular evento cinematográfico do período pós-colonial. De acordo com Mahomed Bamba (2004), trata-se de um festival dedicado exclusivamente às produções audiovisuais africanas e afro-diaspóricas, no intuito de prestigiar a cultura negra e criar um espaço para a autorrepresentação de suas identidades como um todo. Preleção esta que acaba por legitimar o legado pan-africanista, registrado no nome do evento.

Partindo, portanto, de referenciais teórico-metodológicos que levem em conta a relação entre representações simbólicas e práticas culturais, o objeto teórico deste projeto trata da questão da autorrepresentação da cultura negro-africana no cinema. Objeto este que será discutido a partir, inclusive, de imagens de negritude apresentadas nos filmes ganhadores do *Prix*. Quanto ao objetivo principal da pesquisa, trata-se de desenvolver uma análise a respeito de como se dá a autorrepresentação das identidades negro-africanas a partir de um exame cuidadoso sobre as representações sociais construídas em suas narrativas audiovisuais.

Contudo, a análise das imagens deste cinema requer a compreensão de como elas foram criadas, e para o quê elas foram criadas. No caso do cinema negro

[2] A expressão cinema negro africano será usada para referendar a produção realizada nos países ao sul do deserto do Saara, onde a cor da pele das pessoas é negra. Produção esta que trata de um cinema realizado por e para os negros em África (UKADIKE, 1994).

africano, apresento a hipótese de que ele surge para tornar familiar uma imagem positiva de negritude, no desafio de construir novos modelos de representação em oposição aos, quase, cem anos de um cinema euro-americano sobre o continente, assentado na estereotipação e no preconceito contra a cultura negra. No caso dos filmes premiados com o *Étalon*, eles seriam, em hipótese, a consagração de novos modelos de referência para as identidades culturais africanas, na forma de uma medalha de honra ao mérito, que distingue a obra e a transforma em um símbolo, uma representação de identidade para toda uma coletividade.

3. Procedimentos Teórico-Metodológicos

A respeito do que já foi pesquisado sobre o uso do cinema enquanto fonte de interpretação para as relações sociais, há uma série de referências importantes. Aliás, não se trata de um campo totalmente novo nas Ciências Sociais, embora seja ainda relativamente acanhado (BARBOZA, 2003). Fato é que, além de servir para o registro da vida cotidiana, o cinema também é tratado como reservatório de práticas e informações, ou seja, como produtor de conhecimentos (MARTINS, 2006). O fato de as imagens de um filme apresentarem – através de um conjunto de elementos artísticos – indícios de mentalidades, formas de consciência social e maneiras de ver o mundo, pode ser traduzido em interpretações sobre a realidade de grupos sociais.

De acordo com José de Souza Martins (2006), escolher a fotografia ou o cinema como objeto de estudo requer um olhar voltado para o caráter simbólico dessas narrativas. Afinal, fazer cinema significa costurar diversas alegorias para a construção de uma obra que agrega som e imagens em movimento, a fim de criar uma estória e significar a história. Contudo, se colocada em questão uma análise sociológica sobre este tipo de objeto, há, pelo menos, duas opções de estudo. Ou se limita à descrição factual do seu conteúdo imagético, ou se desenvolve uma interpretação a respeito das condições de produção e dos dados contidos em suas imagens – inclusive os subjetivos (MARTINS, 2006).

Quanto a este projeto de doutorado, a pesquisa desenvolvida se pretende ampla, e diz respeito às condições de produção, às formas de recepção do produto (no caso da premiação) e às informações/representações contidas nas imagens – inclusive as alegóricas e subjetivas. Isto porque entende-se que o cinema é algo plural, que "somatiza" as relações envolvidas no seu processo de elaboração. No mais, o campo cinematográfico em África articula uma rede bastante ampliada de políticas econômicas transcontinentais (MELEIRO, 2004). Relações estas que

também reverberam no produto final: o filme-arte. Deste modo, como sugere Pierre Bourdieu (1992) sobre a arte enquanto objeto sociológico, este cinema não é de forma alguma impensado e/ou espontâneo. Trata-se de algo que resulta de uma série de condicionantes, inclusive extra-imagéticos.

Deste modo, serão profícuas as contribuições de Denise Jodelet (2001), Erving Goffman (2011) e Serge Moscovici (2013), que discutem questões relativas às representações sociais. No caso de Jodelet (Id.) e Moscovici (Id.), são ambos autores que entendem a construção de representações (imagens) como uma forma prática de interpretar as realidades sociais, e serão de grande ajuda no fazer metodológico desta pesquisa. Compete observar que a Teoria das Representações Sociais será usada nesta análise para elucidar quais e como são feitas as escolhas em relação a situações, eventos, tradições, artefatos e comunicações que dizem respeito às identidades negro-africanas apresentadas nos filmes.

Ao trazer a Teoria das Representações Sociais para o campo da Sociologia de um conhecimento visual, se abre um espaço para a discussão sobre as visões de mundo que norteiam os meios de comunicação, dentro e fora da África. Portanto, também faz parte do arcabouço teórico a leitura de autores como Bhabha (1998), Foucault (1996), Hall (2003, 2009) e Said (2007). No livro *A ordem do discurso*, por exemplo, Foucault (Id.) apresenta o argumento de que em todo grupo social, a produção de discurso é controlada em função das relações de poder pré-estabelecidas, dentro e entre as sociedades. Esta é uma questão importante, pois o objeto deste projeto passa pela autorrepresentação imagética das culturas negras, inclusive em relação ao seu outro, não africano.

Sobre a análise imagética que se pretende desenvolver, metodologicamente trata-se de descrição detalhada das imagens, ou seja, a decupagem dos planos que constituem as cenas dos filmes. Para tanto, será feito o uso de terminologia própria ao cinema – como plano, contra-plano, cena, etc. –, no intuito de descrever as partes constituintes da narrativa e problematizar os elementos que compõem a forma estética das histórias/cenas contadas nos filmes. Isto porque qualquer filme, enquanto obra de arte produzida coletivamente e consumida coletivamente, não está isolado de outras atividades do grupo/sociedade que o produziu (tanto na esfera econômica quanto nas política ou cultural).

Desta maneira, segundo Francis Vanoye (1994), transpor os dados que pertencem à narrativa visual facilitará a compreensão dos discursos apresentados

nos filmes para representar os anseios e interpretações de quem vivencia determinadas realidades. Contudo, por caracterizar um exercício complexo, e extenso, esta análise não será feita sob todas – e por toda – as obras laureadas com o *Étalon*. Pois se trata de uma vasta lista de 21 longa-metragens. A ideia é, antes de proceder à análise, assistir a todos os filmes premiados até a edição 2015, com exceção dos quatro produzidos na região da África "branca", o Maghreb[3]. Os 17 filmes restantes serão garimpados, e apenas algumas cenas, de alguns dos filmes desta lista, vão ser analisadas.

Contudo, o levantamento e a análise das obras não acontecerá sem que, primordialmente, se tenha acesso aos filmes. De acordo com levantamento prévio, apenas 40% dos premiados com o *Étalon* está disponível para visualização em plataformas digitais, mediante pagamento. Felizmente, há em Ouagadougou, capital de Burkina Faso onde acontece o FESPACO, um arquivo público (Instituto IMAGINE) onde estão guardados todos os filmes exibidos no evento, desde a primeira edição até os dias de hoje. Uma outra opção para se ter acesso ao acervo completo do FESPACO seria a Cinemateca Portuguesa e o Instituto do Cinema e do Audiovisual, ambos em Lisboa.

De qualquer forma, ir a Burkina Faso significa ter acesso ao próprio FESPACO. Significa encarar e materializar as dimensões de uma espécie de evento-ritual, que se repete a cada dois anos, há mais de quatro décadas. E que reúne produtores, cineastas, estudiosos e plateias oriundas das mais variadas regiões do continente africano, e territórios afins. Todos reunidos em um tipo de evento estandarte: duplamente ritualizado. Afinal, é nele que ocorre, em dois atos, a exibição e a premiação dos filmes eleitos como símbolo da identidade cultural africana.

Sobre a noção de ritual atribuída ao evento, trata-se da apropriação do termo enquanto ferramenta metodológica, e que, no Brasil, tem origem na definição operativa que a antropóloga Mariza Peirano (2002) confere aos ritos. Simplificadamente, a autora sugere que o conceito de ritual seja usado metaforicamente como modelo de análise, onde as características e dimensões interessam mais que o conteúdo dos acontecimentos. Para Peirano (2002), os

[3] Das 21 obras premiadas até então, quatro delas estão fora da concepção de cinema negro africano. O FESPACO, em si, não é o evento do cinema negro. Este é um festival voltado para a produção cinematográfica de toda a África e suas diásporas. Inclusive os territórios que vão além da África "negra", subsaariana.

rituais, além de já serem tratados com toda deferência por seus próprios praticantes, deixam à mostra expressões e valores que podem ajudar a compreender aquilo que seria de mais particular e comum ao grupo envolvido.

4. Referências Bibliográficas

BARBOZA, Amalia. *Sobre el método de la interpretación documental y el uso de las imágenes en la sociología:* Karl Mannheim, Aby Warburg y Pierre Bourdieu. Revista Sociedade e Estado. Vol. 21, no 2, 2003, p. 391- 414.

BHABHA, Homi K. *O local da cultura*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso.* São Paulo: Loyola, 1996.

GOFFMAN, Erving. *A representação do eu na vida cotidiana*. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

JODELET, Denise. *As representações sociais*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2001.

LOPES, Nei. *Enciclopédia brasileira da diáspora africana*. São Paulo: Selo Negro, 2004.

MAHOMED, Bamba; MELEIRO, Alessandra (org.). *Filmes da África e da diáspora:* s de discursos. Salvador: EDUFBA, 2012.

MARTINS, José de Souza. *Sociologia da fotografia e da imagem*. São Paulo: Contexto, 2009.

MBEMBE, Achille. *As Formas Africanas de Auto-Inscrição.* Tradução de Patrícia Farias. Revista Estudos Afro-Asiáticos, Ano 23, no 1, 2001, pp. 171-209.

MELEIRO, Alessandra (org.). *Cinema no mundo:* indústria, política e mercado – África. São Paulo: Escrituras. (Coleção Cinema no Mundo, v. 1), 2007.

MOSCOVICI, Serge. *Representações Sociais:* investigações em psicologia social. Tradução Pedrinho A. Guareschi. 10ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PEIRANO, Mariza (org.). *O Dito e o Feito.* Ensaios de Antropologia dos Rituais. Rio de Janeiro: Relume Dumará : NuAP/UFRJ, 2002.

SAID, Edward W. *Orientalismo*: o Oriente como invenção do Ocidente. Trad. de Rosaura Eichenberg. São Paulo: Companhia de Bolso, 2007.

UKADIKE, Nwachukwu Frank. *Black African Cinema.* London: University of California Press, 1994.

VANOYE, Francis. *Ensaio sobre a análise fílmica.* Campinas, SP: Papirus, 1994.

Desempenho de novilhos terminados em confinamento alimentados com nitrato encapsulado

Marcela Luzia Rodrigues PEREIRA,* Juliano José de Resende FERNANDES, Rafael Canonenco de ARAÚJO,† Victor Rezende Moreira COUTO, Barbara Juliana Martins Lemos* Alexandre Arantes MISZURA, Lidiamar Lorena Ramos VIEIRA, Fabíola Alves LINO

* Departamento de Produção Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil
† GRASP Ind. e Com. LTDA, Curitiba, Paraná, Brasil
Endereço para correspondência: marcelaluzia@ibest.com.br

RESUMO: Objetivou-se com o presente estudo avaliar quantidades crescentes de nitrato com fonte de nitrogênio sobre o desempenho, o comportamento ingestivo e constituintes sanguíneos de novilhos terminados em confinamento. Cento e vinte novilhos não castrados (339.5 ± 2.58 kg) foram divididos em grupos de 6 animais, alojados em 20 baias e distribuídos em um delineamento em blocos casualizados com 5 blocos e 4 tratamentos: **ENP-0**: Controle com 0% de ENP na MS da dieta (ENP: 60.83% NO_3^- na MS do produto); **ENP-1**: 1% de EPN na MS da dieta; **ENP-2**: 2% de ENP na MS da dieta; **ENP-3**: 3% de ENP na MS da dieta. As dietas foram isoproteicas com relação 90:10 concentrado: forragem (bagaço de cana *in natura*). O experimento durou 84 dias e consistiu de 13 dias para adaptação. O CMS diminuiu linearmente ($P < 0.05$) com a adição de quantidades crescentes de nitrato encapsulado na dieta dos novilhos, variando de 9.6 para 8.4 kg/dia. No entanto, as variáveis de desempenho (PCI, PCF, PCQ, RC, GMD, GMDC, EG, CA, CAC e EA) não foram afetadas ($P > 0.05$) pelos tratamentos. O produto nitrato encapsulado representa uma opção aplicável na alimentação de animais ruminantes.

Palavras chave: Crescimento animal, bovinos de corte, nitrogênio não proteico

The objective of this experiment was to evaluate the effects of an encapsulated calcium nitrate product as a replacement of soybean meal during an 84-d finishing period of feedlot beef steers. One hundred twenty Nellore beef steers (339.5 kg of initial BW) were used in a randomized complete block design with 4 treatments and 5 replicates. Blocks were defined by initial BW and pens with 6 animals each were considered as replicates. Treatments were defined as follows: CTL – control diet using soybean meal without any further addition of NPN; ENP-1 – inclusion of 1% encapsulated nitrate product (ENP) in the dietary DM; ENP-2 – inclusion of 2% ENP; and ENP-3 - inclusion of 3% ENP. Diets were isonitrogenous and isoenergetic with a 90:10 concentrate:forage (sugarcane bagasse) ratio. The DMI decreased linearly ($P < 0.02$) with nitrate inclusion (9.6; 8.7; 8.8; 8.4 kg/d for CTL, ENP-1; ENP-2; ENP-3, respectively). Final BW, ADG, Feed efficiency, expressed in carcass weight basis, hot carcass weight, carcass yield,

and fat thickness were not affected ($P > 0.05$) by treatments. The nitrate product is an effective NPN source, being able to replaced soybean meal resulting in similar animal performance.

Key words: animal growth, beef cattle, non-protein nitrogen source.

INTRODUÇÃO

Ao confinar animais, tem-se que a nutrição dos ruminantes é um fator relevante para equilibrar a máxima eficiência econômica com o melhor desempenho biológico destes animais. A proteína, quando consideramos os custos da alimentação, pode ser o nutriente mais oneroso da dieta. Assim o nitrato (NNP) entra como alternativas utilizadas em confinamento. Quando o nitrato chega ao rúmem imediatamente é convertido em amônia. Primeiramente passa pela rota de redução a nitrito e a partir daí reduzido a amônia (LENG, 2008). Uma das vantagens do nitrato é a utilização da amônia gerada, no anabolismo de aminoácidos das bactérias, podendo assim, substituir parte da proteína da dieta (VAN ZIJDERVELD et al,, 2010). Objetivou-se com o presente estudo avaliar quantidades crescentes de nitrato com fonte de nitrogênio sobre o desempenho de novilhos terminados em confinamento.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido de julho a outubro de 2012 no Confinamento Experimental de Touros, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás localizada em Goiânia, estado de Goiás, Brasil.

Animais e instalações. Cento e vinte novilhos não castrados (339.5 ± 2.58 kg), da raça Nelore, com idade média inicial de 20 meses, foram divididos em grupos de 6 animais, alojados em 20 baias (9.7 × 7.7 m) com 7.7 metros lineares de cocho e com um bebedouro para cada duas baias. Em cada baia foram alocados seis novilhos. ***Delineamento experimental e tratamentos.*** Os novilhos foram confinados durante 84 dias, dos quais os 13 primeiros dias foram de adaptação. Os novilhos foram distribuídos em um delineamento em blocos casualizados, com cinco blocos e quatro tratamentos. O efeito do peso corporal inicial foi considerado como bloco e os tratamentos foram definidos da seguinte forma: **ENP-0**: Controle com 0% de nitrato encapsulado na MS da dieta; **ENP-1**: 1% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta; **ENP-2**: 2% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta; **ENP-3**: 3% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta.

Manejo alimentar, coleta de dados e amostragem. As dietas foram isoproteicas e formuladas para atender as recomendações do NRC (2000) para novilhos em terminação e garantir ganho em peso médio de aproximadamente 1.5 kg/dia. A dieta foi fornecida uma vez ao dia, às 07:00 horas, na forma de mistura total. Foi permitido acesso *ad libitum* dos novilhos à ração e água. O concentrado foi misturado ao bagaço de cana *in natura* utilizando um vagão de mistura por tombamento com capacidade de 3 m^3 (Siltomac 203, São Carlos, SP, Brasil). A matéria seca (MS) da dieta foi fixada em 63% adicionando-se água dentro do vagão durante a mistura da dieta.

Análise estatística. Os dados foram analisados usando o procedimento MIXED (SAS Institute, 1999) em um delineamento em blocos casualizados, com quatro dietas e cinco blocos, de acordo com o seguinte modelo: $Y = \mu + Bi + Dj + Eij$, em que μ é a média geral, Bi é o efeito de blocos (i = 1 a 5), Dj é o efeito da dieta (j = 1 a 4), e Eij é o erro residual. O bloco foi incluído como efeito aleatório. A opção LSMEANS foi utilizada para gerar as médias individuais das dietas. Polinômios ortogonais para a respostas da dieta foram determinados para efeito linear e quadrático. Efeitos foram considerados significativos quando $P < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados de desempenho. O peso corporal final, o ganho médio diário, o peso da carcaça quente, o rendimento de carcaça, o ganho em peso médio diário em carcaça, a espessura de gordura na carcaça, a conversão alimentar, a conversão em carcaça e a eficiência alimentar dos novilhos não foram afetados ($P > 0.05$) pelos tratamentos. Estes resultados demonstram que o produto nitrato encapsulado é capaz de atender as exigências de N de animais ruminantes, proporcionando um desempenho satisfatório.

Alguns ensaios de metabolismo também revelam que a alimentação de ruminantes com sais de nitrato sustentam níveis de produção adequados (Farra e Satter , 1971; van Zijderveld et al , 2010, 2011; Li et al , 2012).

O CMS, expresso em kg/dia, diminuiu de forma linear ($P < 0,05$) com a adição crescente do produto nitrato encapsulado. Em comparação ao controle (ENP-0), foi observado neste experimento, que o CMS diminuiu 9,4%, 8,3% e 12,5%, para as adições do produto nitrato encapsulado1% (ENP-1), 2% (ENP-2) e 3% (ENP-3), respectivamente.

Outros estudos indicam que sais de nitrato podem diminuir o CMS de ruminantes. Hulshof et al. (2012) observaram uma tendência de redução do CMS de 7% quando 3% de nitrato de amônio de cálcio (2,2% de NO_3^-) foi fornecido em quantidades crescentes para novilhos. Farra e Satter (1971) avaliando uma vaca não-lactante verificaram que quantidades crescentes de uma mistura de nitrato de potássio e de sódio (0,67 a 5,81% de NO_3^- na dieta) diminuíram severamente o CMS (26%), que reduziu de 9,5 para 7,0 kg/d.

TABELA 1. Consumo de matéria seca e desempenho de novilhos alimentados com dietas com quantidades crescentes de nitrato encapsulado

Item[1]	Dietas[2]				EPM[3]	*P*-value	
	ENP-0	ENP-1	ENP-2	ENP-3		Linear	Quadrático
PCI (kg)	339.7	339.6	339.4	339.4	0.291	-	-
PCF (kg)	479.3	471.1	472.4	466.8	5.039	0.1336	0.7933
CMS (kg/dia)	9.6	8.7	8.8	8.4	0.272	0.0154	0.3926
GMD (kg)	1.605	1.512	1.529	1.464	0.056	0.1298	0.8024
PCQ (kg)	270.3	268.3	268.2	262.5	3.171	0.1259	0.5764
RC (%)	56.42	56.94	56.75	56.28	0.334	0.6944	0.1662
GMDC (kg)	1.004	0.985	0.985	0.928	3.083	0.1227	0.5566
EGC (mm)	4.16	3.96	3.76	3.57	0.348	0.2324	0.9856
CA	5.9	5.7	5.8	5.8	0.178	0.4577	0.5449
CAC	8.32	7.69	7.82	7.91	0.180	0.2010	0.0725
EA	0.168	0.174	0.173	0.174	0.005	0.4614	0.6086

[1]PCI: Peso corporal inicial; PCF: peso corporal final; CMS: consumo de matéria seca; GMD: ganho em peso médio diário; PCQ: peso da carcaça quente; RC: rendimento da carcaça quente; GMDC: ganho em peso médio diário em carcaça; EGC: espessura de gordura na carcaça; CA: conversão alimentar; CAC: conversão alimentar em carcaça; EA: eficiência alimentar.
[2]Dietas: ENP-0, 0% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta; ENP-1, 1% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta; ENP-2, 2% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta; ENP-3, 3% do produto nitrato encapsulado na MS da dieta.
[3]EPM: Erro padrão da média.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o produto nitrato encapsulado representa uma opção e aplicável na alimentação de animais ruminantes.

REFERÊNCIAS

Farra, P. A., and L. D. Satter. 1971. Manipulation of the ruminal fermentation. III. Effect of nitrate on ruminal volatile fatty acid production and milk composition. J. Dairy Sci. 54:1018–1024.

Hulshof, R. B. A., A. Berndt, W. J. J. Gerrits, J. Dijkstra, S. M. van Zijderveld, J. R. Newbold, and H. B. Perdok. 2012. Dietary nitrate supplementation reduces methane emission in beef cattle fed sugarcane based diets. J. Anim. Sci. 90:2317–2323.

Leng, R. A. 2008. The potential of feeding nitrate to reduce enteric methane production in ruminants. A report to the department of climate change. Commonwealth Government of Australia, Canberra. www.penambulbooks.com.

Li, L., J. Davis, J. Nolan, and R. Hegarty. 2012. An initial investigation on rumen fermentation pattern and methane emission of sheep offered diets containing urea or nitrate as the nitrogen source. Anim. Prod. Sci. 52:653–659.

NRC. 2000. Nutrient requirements of beef cattle. 7th rev. ed. Natl. Acad. Press, Washington, DC.

van Zijderveld, S. M., W. J. J. Gerrits, J. A. Apajalahti, J. R. Newbold, J. Dijkstra, R. A. Leng, and H. B. Perdok. 2010. Nitrate and sulfate: effective alternative hydrogen sinks for mitigation of ruminal methane production in sheep. J. Dairy Sci. 93:5856–5866.

van Zijderveld, S. M., W. J. J. Gerrits, J. Dijkstra, J. R. Newbold, R. B. A. Hulshof, and H. B. Perdok. 2011. Persistency of methane mitigation by dietary nitrate supplementation in dairy cows. J. Dairy Sci. 94:4028–4038.

SAS Institute. 1999. SAS Systems for Windows. Version 8.2 ed. SAS Inst., Inc., Cary, NC.

Sato, K. 2005. Methemoglobin. In: Suzuki, O., and K. Watanabe, editors, Drugs and Poisons in Humans – A Handbook of Practical Analysis. Springer-Verlag, Heidelberg, Germany. p. 655–657.

Van Soest, P. J., J. B. Robertson, and B. A. Lewis. 1991. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, and nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. J. Dairy Sci. 74:3583-3597.

A DINÂMICA PRODUTIVA E ESPACIAL DA INDÚSTRIA GOIANA

Marcos Fernando ARRIEL [1]
João Batista de DEUS [2]
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Instituto de Estudos Socioambientais

Palavras chaves: Indústria goiana, aglomeração industrial, dinâmica espacial

RESUMO EXPANDIDO

Os resultados da pesquisa ora apresentados é parte da pesquisa que está sendo realizada para compor a tese de doutoramento com o título "A dinâmica produtiva e espacial da indústria goiana". A tese tem como objetivo geral, analisar a dinâmica histórica da indústria em Goiás, para entender as mudanças do perfil produtivo e sua polarização no estado. Estes primeiros resultados estão ligados ao objetivo específico que é "mostrar a dinâmica espacial da indústria em Goiás, com ênfase nos municípios com maior capacidade de polarização das atividades industriais".

Esta fase do trabalho consiste na pesquisa bibliográfica e a formação de banco de dados de faturamento industrial, extraído da base de dados da Secretaria Estadual da Fazenda de Goiás (Sefaz). Os dados de faturamento desta base podem ser desagregados em nível municipal, e por atividades econômicas da Classificação Nacional da Atividade Econômica (CNAE)[3]. O conceito de indústria tratado nesta pesquisa refere-se às atividades econômicas ligadas a indústria de transformação e extrativa mineral.

Primeiros resultados

Ao analisar a dinâmica histórica da indústria em Goiás verifica-se que o processo inicia com a integração da economia goiana com a paulista. As relações

[1] Doutorando em Geografia IESA/UFG. e-mail:marcosarriel@ig.com.br
[2] Orientador. Docente do programa de pós-graduação em Geografia IESA/UFG. e-mail: deus.joao@gmail.com
[3] Para maiores detalhes, consultar a Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), através do site http://www.ibge.gov.br/concla/, criada em 1994 para o monitoramento, definição das normas de utilização e padronização das classificações estatísticas nacionais.

econômicas de Goiás com o sudeste do país se estreitaram na medida em que a ferrovia liga o estado com São Paulo, importante mercado consumidor. Outro evento que contribuiu para este estreitamento comercial foi a Primeira Guerra Mundial, devido a crescente demanda de alimentos, haja vista a diminuição do comércio internacional. Assim, Goiás foi um grande fornecedor de alimentos à economia paulista.

O avanço da ferrovia em Goiás, segundo Bertran (1988), contribuiu para a abertura de novas fronteiras para o café, como também incentivou a produção de alimentos em Goiás para o fornecimento à população crescente no sudeste do país. Para Chaul (1997), a industrialização e urbanização de São Paulo estimulou a produção goiana no final do século XIX e no decorrer século XX.

O comércio facilitado pela ferrovia influenciou a produção de alimentos em Goiás, que por sua vez atraiu um grande contingente de pessoas para tocar as atividades produtivas, principalmente ao longo da ferrovia. Segundo Arrais (2013), em 1935, com a chegada da ferrovia, Anápolis se consolidou como um entreposto comercial e já possuía uma arcaica indústria de transformação, dotada principalmente de máquinas de beneficiar arroz. Fortalecida ainda mais com a instalação da Colônia Agrícola de Goiás (Cang), em 1943, e com a articulação com Brasília, a partir da década de 1950.

Dividindo forças com Anápolis, a capital Goiânia, fundada na década de 1930, foi se consolidando como um centro de consumo de serviços, “bem como palco de uma produção incipiente de produtos manufaturados” (ARRAIS, 2013, p.42).

Pouco mais adiante, com base em informações dos Censos Industriais de Goiás de 1960 e 1970, do IBGE, Arrais (2013) afirma que grande parte da indústria goiana existente naquele período estava ligada ao ramo alimentício e se concentrava basicamente no centro-sul goiano.

Num período mais recente, nota-se mudanças na espacialização da produção industrial. A indústria que inicialmente estava presente nas áreas de maior adensamento populacional, com o passar dos anos também procurou municípios não metropolitanos, próximos às fontes de matéria-prima, além de outras que procuraram por cidades medianas com potencial aglomerativo. No ano de 1998,

primeiro ano com dados disponíveis sobre o faturamento industrial por município, a Região Metropolitana de Goiânia concentrava 39,2% de todo faturamento da indústria, enquanto o interior do estado ficava com 60,8%. Posteriormente, em 2011, a participação da área metropolitana caiu para 18,7%, enquanto o restante do estado subiu para 81,3%.

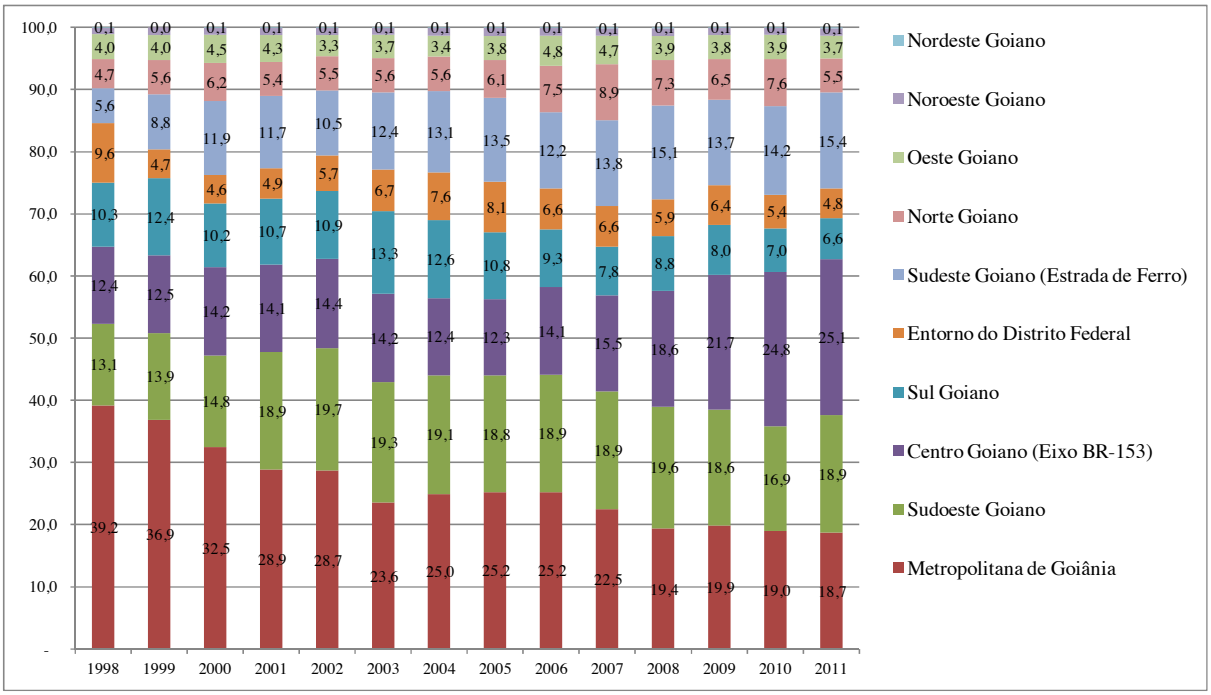


Gráfico 1: Participação das regiões de planejamento do estado no faturamento do setor industrial goiano – 1998/2011
Fonte: Sefaz-GO – elaboração própria.

O município de Goiânia foi o que mais perdeu participação no faturamento do setor industrial, não só dentro da Região Metropolitana de Goiânia, mas em todo o estado. O município de Goiânia perdeu 17,2 pontos percentuais entre os anos de 1998 e 2011, saindo da primeira para a quarta posição no ranking estadual.

Para Diniz (1993), este fenômeno pode ser explicado por alguns aspectos teóricos, entre eles as economias e deseconomias de aglomeração, teorizados por Weber. Em função do aumento da renda urbana, tais como aumento dos terrenos e alugueis, custo ambiental, aumento de salários, entre outros, as indústrias acabam afastando-se das áreas urbanas e procuram outras áreas para se instalarem.

No caso de Goiás, segundo Arriel (2010), os dados apontam para uma tendência de deseconomias de aglomeração na capital, Goiânia, mas o que

provocou o ganho de participação na produção da indústria em outros municípios não metropolitanos, em grande medida, foi a procura por cidades medianas com potencial de se desenvolver serviços relacionados ao empreendimento industrial, além de empresas buscarem a se instalar nas proximidades de matéria-prima.

Com exceção daquelas localizadas próximas às matérias-primas, por questão de custos as indústrias tendem a se localizarem em regiões que concentram população e oferta de serviços. Isso causa um processo circular e contínuo no sentido de Myrdal (1968), em sua teoria da causação circular e acumulativa, pois a população se concentra nas aglomerações urbanas, atraindo atividades produtivas (serviços e indústrias) que também se aglomeram. A oferta de serviços, bem como seu potencial, relacionados a atividades industriais também podem explicar a concentração de indústrias em cidades com maior capacidade de polarização, pois essa oferta minimiza custos de produção ao estarem próximos. Essa percepção é também reforçada pela teoria dos lugares centrais de Christaller.

Assim, os municípios goianos, fora da Região metropolitana de Goiânia, que mais tiveram um adensamento no setor industrial foram: Anápolis, Catalão e Rio Verde. Pode-se dizer, portanto, que houve espraiamento da atividade industrial no estado, provocando certa desconcentração espacial, mas fortalecendo cidades que já possuem certa capacidade de polarização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRAIS, Tadeu Alencar. *A produção do território goiano* – economia, urbanização e metropolização. Goiânia: Editora da UFG, 2013.

ARRIEL, M. F. *Perfil Produtivo e Dinâmica Espacial da Indústria Goiana (1999-2007)*. 2010. 102 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2010.

BERTRAN, P. *Uma introdução à História Econômica do Centro Oeste doBrasil.*Goiânia: UCG/Brasília: Codeplan, 1988.

CHAUL, N. F. *Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade.* Goiás: UFG, 1997.

DINIZ, C. "Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização" *Revista Nova Economia*, Belo Horizonte, v.3 n.1, p. 35-64 1993.

MYRDAL, G. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.

Título do trabalho: Museus e mercado: Uma comparação Brasil/Estados Unidos para compreender as intervenções do mercado nas práticas museológicas atuais e suas conseqüências para a constituição da memória social.

Autor: Marina Roriz Rizzo Lousa da CUNHA. Orientador: Manuel Ferreira Lima FILHO

Vínculo: Faculdade de Ciências Humanas e Filosofia - Departamento de Ciências Sociais - Programa de Pós Graduação em Sociologia - Doutorado em Sociologia

Email: roriz.marina@gmail.com

Palavras chaves: museus, memória social, comparação Brasil/Estados Unidos

Resumo expandido

A proposta da pesquisa é analisar os impactos que afetam a memória social constituída quando esta está sujeita a interferências de uma das esferas da vida, o mercado. Quer compreender se o mercado ao intervém nas práticas museológicas, altera a constituição da memória social e de patrimônios culturais, bem como a preservação da cultura e a criação cultural, e como isto acontece.

Quando se lida com a construção da memória social, entendida aqui como "uma possibilidade de multiplicação dos significados nos processos em curso, assim como uma estratégia para consolidar identidades e expectativas sociorrelacionais" (MORAES, 2005:91), uma das táticas que pode ser utilizada é a implantação de museus.

Museus, numa visão tradicional, são considerados como um local que conserva, estuda, comunica e expõe testemunhos deixados ao longo de gerações. Representa um lugar de conservação de patrimônio, um espelho da sociedade (ROMAN, 1992), locais de preservação do legado cultural, um instrumento de contato com as gerações anteriores (MERILLAS, 2003). Ambientes em que "estes bens enquanto meios para referir ao passado", proporcionam "prazer aos sentidos", e se estabelecem como elementos para "produzir e veicular conhecimento", além de constituírem "marcas no tempo e no espaço" (FONSECA, 2009, pg51).

Museus, nesta ótica, são guardiões do passado nacional, uma instituição que narra e testemunha a história dos povos, a fim de criar um sentimento de pertença junto aos indivíduos de determinado povo. São portadores da identidade de grupos e de elementos de disseminação dessa memória social.

Em oposição a esta visão tradicional, a nova museologia propõe uma ampliação do papel dos museus na sociedade contemporânea. Teóricos como Desvallées (1992) e Vergo (1989) já não mais percebem os museus a partir de uma visão onde cabe a esta instituição apenas à conservação física, investigação científica e deleite dos bens. Para eles, museus assumem na atualidade uma função educativa, reconhecendo-o "como uma extensão da escola, de onde se pode encarar a instituição museológica como um órgão que exerce educação formal" (SOARES, 2008,pg15). A nova museologia, em especial as escolas francesa e inglesa, amplia a visão tradicional, transformando-a e defendendo que a instituição deva "assumir uma função social: a ação social para o desenvolvimento da comunidade local onde o museu estiver inserido" (IDEM, 2008,pg 15). Sendo assim, a nova museologia reconhece práticas mais ativas, socializadoras e dialógicas dos museus, percebendo as instituições como "espaços e meios de comunicação que servem para o estabelecimento da interação significativa entre a comunidade" (SOARES, 2008, pg17) e onde "a instituição museal já não serve exclusivamente para recolher e expor objetos, mas também, e principalmente, para compreender o homem. (...) o homem enquanto ser social que vive em sociedade e na sociedade" (SOARES, 2008, pg 22).

Neste sentido, o museu "antigo", fechado ao público, protetor de coleções, pretende-se que seja adaptado para uma instituição "detentora de papel científico, educacional e cultural, que se foca na partilha do conhecimento e se baseia no pressuposto da democratização do acesso ao ensino" (SOARES, 2008, pg 18), que não só ensina o que aconteceu, mas também, como diria Vergo (1989), como e porque aconteceu. Sobressai um papel educativo combinado com expressões de entretenimento.

Ao analisarmos os museus da contemporaneidade, perceberemos que ambos os modelos estão presentes na realidade do século XXI e que constituem um campo específico, um "universo relativamente autônomo (...) relativamente dependente, em especial com relação ao campo econômico e ao campo político. E diz mais "um lugar há uma economia às avessas, fundada, em sua lógica especifica, na natureza mesma dos bens simbólicos, realidades de dupla face, mercadorias e significações, cujo valor propriamente simbólico e valor mercantil permanecem relativamente independentes" (BOURDIEU, 1997, pg162).

Constataremos também que, independente da visão adotada, tradicional ou sob a ótica da nova museologia, os dois modelos de museus e, o próprio campo, estão a enfrentar sérios desafios como elementos responsáveis por preservara memória social. Cada vez mais se lida com uma série de transformações culturais, econômicas, tecnológicas, políticas e de outras naturezas, que geram um quadro social de referência que põem em contraposição a missão de conservar, educar, comunicar e resguardar a memória social, presente em ambos os modelos, e as forças de mercado.

Questões como a diminuição dos financiamentos públicos, o aumento da concorrência, por parte tanto de outros museus, quanto pelo crescimento da indústria do entretenimento e lazer, as flutuações dos fluxos turísticos, as novas tecnologias de comunicação e informação e a forma como expõem conteúdos, entre outros aspectos, têm desfeito a imagem dos museus como instituições intocáveis.

Neste sentido, na visão de Andrade (2008) é notório que muitos museus têm enfrentado sérias dificuldades financeiras, e para tentarem conseguir sobreviverem nesta ótica, têm caminhado para se reestruturarem a partir da lógica de mercado, buscando conquistar novas audiências (GARCIA, 2003). Além disso, este atual e imprevisível quadro social de referência vem exigindo dos museus uma melhor gestão dos recursos que têm disponíveis. Mudanças como uma forte preparação e experiência de gestão de seus executivos, a necessidade de parcerias público-privadas, o reestruturar da relação do modo de exposição de seus patrimônios e as novas tecnologias e uma maior preocupação com os públicos com os quais estão relacionados, são cada vez mais necessárias e estão a transformar essas entidades em “empresas culturais”, em “companhias de serviços onde os objetos para ver são substituídos por objetos para comprar e o visitante passivo é substituído pelo consumidor ou cliente ativo” (VERBAAS, 1992: 173 apud ANDRADE, 2008, pg 9). Uma nova realidade, que exige que museus sejam percebidos como organizações direcionadas ao mercado, enquanto mantém suas tarefas originais.

Porém, questiona-se: qual o impacto desse quadro de referência contemporâneo para a preservação da memória social? Quais as conseqüências da influência do mercado sobre os museus para a constituição da memória social e de patrimônios culturais, bem como a preservação da cultura e a criação cultural? Além disso, como este processo se estabelece?

Este projeto de pesquisa, portanto, delimita como objetivo geral compreender e analisar o impacto desse quadro social de referência, em que o mercado interfere diretamente nas práticas museológicas, para a preservação da memória social.

Como objetivos específicos propõe:

- Conhecer e debater o papel dos museus no contexto contemporâneo;
- Descrever e analisar a relação entre os museus e seus públicos que se estabelece na conjuntura atual e suas conseqüências;
- Listar e discutir os mecanismos utilizados pelos museus para lidarem com a influência das forças do mercado, inclusive delimitando os mecanismos empregados pelos museus para minimizar ou reverter situações negativas advindas desta realidade;
- Compreender o papel das ferramentas de informação e comunicação neste cenário;
- Contrapor a realidade americana e brasileira, a partir de um estudo comparativo entre o Centro de Arte Contemporânea de Inhotim (Brumadinho, MG) e Saint Louis Art Museum (St. Louis, MO).

Metodologia utilizada na pesquisa

Na tentativa de analisar o referido problema, esta pesquisa se propõe a executar o estudo em duas etapas: a primeira, denominada revisão bibliográfica da literatura e a segunda, trabalho de campo. A primeira parte da pesquisa trata da revisão bibliográfica da literatura existente sobre o tema. Nesta etapa, portanto, a intenção é identificar e selecionar as fontes disponíveis, como bibliografias especializadas, portais, teses e dissertações, catálogos de bibliotecas e editoras e, a partir destes documentos, compreender as discussões estabelecidas sobre o tema, suas características, linhas de pensamento e modelos de estruturação a fim de organizar uma base de raciocínio e estabelecer um referencial teórico.

De posse deste referencial, parte-se para a segunda etapa da pesquisa, o trabalho de campo, que será executado a partir da triangulação de diversas técnicas de pesquisa. Esta etapa consistirá na construção de um quadro comparativo entre a realidade americana e a brasileira, visando entender como os museus destas localidades estruturam-se e lidam com as forças do mercado. Neste sentido, entende-se que os museus com grande visitação e visibilidade social, tanto em

âmbito nacional quanto internacional, se caracterizam como os melhores exemplos de instituições adaptadas a este quadro. A intenção, nesta etapa da pesquisa, é levantar os instrumentos utilizados pelo Centro de Arte Contemporânea de Inhotim e o St Louis Art Museum para o estabelecimento de relacionamento entre a entidade e seus públicos, identificar os mecanismos utilizados para lidar com as forças de mercado e os elementos e práticas empregados para minimizar ou reverter os impactos do contexto atual, além de compreender o uso das ferramentas de informação e comunicação feitas por estas instituições.

O trabalho de campo será iniciado com o levantamento de fontes via internet. A intenção é mapear informações dos museus mencionados, a partir de seus sites organizacionais. Uma vez conhecido e mapeado os sites organizacionais, o trabalho de campo passará a ser realizado a partir de visitas técnicas. Nestas visitas, as técnicas de pesquisa utilizadas serão tanto as entrevistas em profundidade, com seus gestores e funcionários, quanto à observação participante, na intenção de acompanhar as rotinas, fluxos, processos e procedimentos organizacionais dos museus analisados. Tanto as entrevistas quanto a observação participante serão realizadas visando conhecer os pormenores de cada unidade estudada.

A partir das informações coletadas, será possível a construção de um quadro de referência da situação dos museus objetos de estudo, a partir do uso do método comparativo, visando “descobrir regularidades, perceber deslocamentos e transformações, construir modelos e tipologias, identificando continuidades e descontinuidades, semelhanças e diferenças” (SCHNEIDER; SCHIMITT, 1998 apud MARTINS, 2003, pg33).

Por último, a etapa do trabalho de campo ponderará sobre os usuários dos museus. A partir de informações coletadas através de pesquisa do tipo *survey*, isto é “técnica de medição da opinião pública” (NOVELLI, 2006, pg 164), será possível analisar a opinião dos freqüentadores dos museus e identificar como estes homens e mulheres percebem estas instituições na atualidade, seu papel na sociedade e a forma como têm contribuído para a preservação da memória social. A intenção é selecionar uma amostra, para cada um dos museus analisados e realizar entrevistas pessoais em cada um deles.

Universidade Federal de Goiás

Faculdade de Ciências Sociais

Programa de Pós-graduação em Sociologia (Doutorado)

ENTRETENIMENTO NO CAPITALISMO: A RELAÇÃO INTERPESSOAL ENTRE DIVERSÃO E AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS NO FLAMBOYANT SHOPPING CENTER[1]

Mateus Vieira ORIO[2]

Nildo Silva VIANA[3]

mateusorio@hotmail.com

O fenômeno ao qual esta pesquisa busca a compreensão é o entretenimento. O entretenimento é entendido como "aquilo que diverte, com distração ou recreação" e "um espetáculo público ou mostra destinada a interessar e divertir" (GABLER apud TRIGO, 2003, p. 32), pode ser doméstico, comercial, de esporte ou de lazer, "pode surgir como qualquer atividade, produto ou serviço que proporcione lazer, distração e recreio" (MATTA, 2008, p. 31). Além disso, o entretenimento contemporaneamente coloca-se como um empreendimento capitalista que visa à obtenção de lucro e por isso organiza-se como qualquer outro empreendimento comercial.

A economia do entretenimento caracteriza-se como:

> Uma intrincada rede que agrupa em um mesmo fenômeno atividades que, na origem, são diferentes (esportes, notícias, arte, educação, lazer, turismo, *show-business*), mas que articulam enquanto mercadorias destinadas a um consumo específico caracterizado pelo prazer. (TRIGO, 2003, p. 21-22)

A presente proposta de pesquisa tem como ponto de referência a forma como o entretenimento é disposto no modo de produção capitalista para possibilitar acumulação de capital. Mas, para chegar a tal objetivo, será tomada como ponto fundamental a especificidade da organização dos *shopping centers*, que aliam o fornecimento de mercadorias com o fornecimento de diversão, favorecendo a acumulação capitalista. E assim, será estudado como exemplo base o *Flamboyant Shopping Center* em Goiânia (GO).

---

[1] Resumo expandido apresentado ao XI Seminário de Pós-Graduação promovido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação como parte das atividades do XI Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFG - CONPEEX.

[2] Doutorando em Sociologia pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás. Bolsista CAPES.

[3] Doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília. Professor do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás. Orientador acadêmico.

Esta pesquisa, porém, não tem como objetivo compreender em que medida o entretenimento no referido *shopping center* engrandece a acumulação capitalista do mundo todo, mas sim compreender, partindo das representações sociais – entendidas como uma rede de relações que o indivíduo estabelece, a partir de sua situação social, entre significados e situações que são de seu interesse (LANE, 2001) –, o que buscam as pessoas que passeiam pelo *shopping* a título de entretenimento, incluindo também o que estas pessoas consomem e, principalmente, as motivações pelas quais o fazem para que, desta forma, seja possível traçar um panorama de representações sociais que demonstre ligações entre a busca de entretenimento e o consumo de mercadorias e aí sim, possibilitar reflexões mais amplas.

O objetivo fundamental desta pesquisa é então: *pesquisar as representações sociais dos frequentadores do Flamboyant Shopping Center de modo a tornar possível a compreensão das ligações interpessoais existentes entre a busca do entretenimento e a aquisição de mercadorias*, *bem como a aquisição do entretenimento que, na contemporaneidade, assume a forma de mercadoria*. Assim, posteriormente será possível lançar luz a uma interpretação mais abrangente no sentido da compreensão do entretenimento como um campo rico de atuação para a acumulação capitalista.

Enfim, temos como tema de pesquisa: *Entretenimento no capitalismo: a relação interpessoal entre diversão e aquisição de mercadorias no Flamboyant Shopping Center*. A problemática da pesquisa envolve a relação entre o consumo do entretenimento e o consumo de mercadorias diversas, considerando que os *shopping centers* são "catedrais de mercadorias" (PADILHA, 2006). Mais precisamente ressaltamos: partindo das representações sociais dos frequentadores do *Flamboyant Shopping Center* é possível afirmar que estas pessoas, na busca pelo entretenimento, acabam adquirindo uma maior quantidade mercadorias? Ou, de modo inverso: ao ir ao *Flamboyant Shopping Center* objetivando comprar mercadorias as pessoas optam pelas opções de divertimento ofertadas ali? E quais são os motivos pelos quais as pessoas que frequentam o *Flamboyant Shopping Center* optam por buscar neste espaço o consumo de mercadorias ou a diversão, favorecendo a uma inter-relação entre estas duas práticas sociais?

Partindo destes questionamentos colocam-se então elementos importantes como aporte da pesquisa: descobrir se o passeio no *shopping center* provoca o laço entre entretenimento e aquisição de mercadorias, envolvendo também a consideração de que consumir as mercadorias no *shopping* – como eletrônicos, vestimenta, livros, etc. – é representado socialmente como uma forma de entretenimento, estabelecendo uma ligação intrínseca com o tema da pesquisa, ou seja, a ligação da busca do entretenimento com o a aquisição de

mercadorias e as possíveis implicações disso na economia capitalista. Outro elemento, porém secundário, é possível ser pensado a partir disso: ao procurar o shopping center como forma de entretenimento as pessoas deixam de frequentar outros ambientes como parques, restaurantes e espaços específicos para apresentações artísticas que não sejam atrelados diretamente aos grandes meios de comunicação e às empresas multinacionais?

A raiz social do problema é o porquê de não buscamos formas alternativas de diversão, formas – nos termos da teoria da "indústria cultural" de Adorno e Horkheimer (1985) – mais criativas de nos divertir, ou seja, possibilidades diferentes daquelas chanceladas pelos grandes meios de comunicação contemporâneos. Por que temos que nos divertir tal qual a indústria capitalista do entretenimento nos inculca? Partindo então da concepção de que o problema desta pesquisa deve ser uma questão que busque uma resposta que se refere ao fenômeno do entretenimento, a seguinte questão coloca-se como problema norteador: *a busca pela aquisição de mercadorias no Flamboyant Shopping Center leva à busca pelo entretenimento, dada a disposição de uma pluralidade de artigos consumíveis e de lazer em um mesmo espaço cômodo e harmonizado?*

A partir deste questionamento podemos inferir que devido à disposição facilitada de uma pluralidade de mercadorias, bem como a ambientação do *shopping center*, que favorece a um passeio tranquilo – livre de imprevistos –, as pessoas buscam comprar mercadorias no *shopping center* e acabam optando pelas práticas de divertimento oferecidas no mesmo local, tornando a busca pela diversão uma prática social entrelaçada ao consumo de mercadorias. Da mesma forma, a busca pelo entretenimento no *shopping center* pode significar, por um lado, a busca por um espaço privado livre dos empecilhos do espaço público e, ao mesmo tempo, a conquista de *status* social. Por outro lado, a busca pelo entretenimento no *shopping center* pode significar a falta de criatividade em formular alternativas de diversão na sociedade contemporânea, bem como a aceitação tácita das imposições da "indústria cultural". Nesse sentido, a hipótese central aqui é: *as pessoas que decidem fazer suas compras no Flamboyant Shopping Center acabam optando pelas ofertas de lazer do shopping devido à disposição cômoda e segura de mercadorias e diversão no mesmo espaço.*

Desta forma, é possível inferir que a título de entretenimento são consumidas mercadorias diversas como roupas, utensílios pessoais e domésticos que não estejam diretamente ligados à diversão, mas que assumem tal posição no sentido de que o próprio ato de consumir torna-se uma diversão, como expressa uma visão *hedonista* do consumo: consumir é ser feliz (Cf. ROCHA, 2005). E, ao mesmo tempo, os produtos culturais

especificamente destinados à diversão assumem também a forma de mercadorias[4] e, desta maneira, a busca pelo entretenimento abre precedente para uma "cadeia de consumo" que movimenta amplamente a economia capitalista.

Como objetivo principal da pesquisa temos então: *compreender as relações interpessoais da busca pela aquisição de mercadorias no Flamboyant Shopping Center com a busca pelo entretenimento*. Como objetivos específicos colocam-se: 1) realizar uma pesquisa empírica com frequentadores do *Flamboyant Shopping Center* em Goiânia (GO) para traçar um panorama acerca dos artigos e serviços consumidos no *shopping center*; 2) analisar, a partir das representações sociais apresentadas, as relações interpessoais entre o consumo de mercadorias e o consumo de entretenimento; 3) realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o capitalismo contemporâneo e a importância da indústria do entretenimento; 4) relacionar as representações sociais dos frequentadores do *Flamboyant Shopping Center* com o contexto da indústria do entretenimento no capitalismo atual.

A partir da realização desta pesquisa poderá ser efetivada uma contribuição sociológica acerca das formas de entretenimento da sociedade contemporânea e, mais especificamente, da sociedade goianiense. Poder-se-á então apontar elementos que elucidem por que se proliferam formas de entretenimento baseadas na "indústria cultural" como o cinema hollywoodiano, jogos eletrônicos, apresentações de artistas famosos nos grandes meios de comunicação, etc. e, assim, apontar para possibilidades de formas mais criativas de entretenimento. Nesse sentido, esta pesquisa justifica-se como *uma contribuição para a compreensão da sociedade em uma de suas especificidades manifestas na contemporaneidade que é a inter-relação entre entretenimento e aquisição de mercadorias nos shopping centers*.

[4] As produções culturais que não possuem materialidade imediata não tornam-se, por isso, posse daquele que paga por elas, mas ainda assim são vendidas, transfiguradas em valores de troca, passíveis de serem trocadas como mercadorias ordinárias, físicas.

Referências

ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, M. *Dialética do Esclarecimento.* Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

LANE, Silvia T. M. Linguagem, pensamento e representações sociais. In: LANE, Silvia T. M.; GODO, Wanderley (Orgs.). *Psicologia social*: o homem em movimento. São Paulo: Brasiliense, 2001.

MATTA, Bianca P. A. *Os megaeventos musicais frente às demandas ambientais da sociedade contemporânea:* o caso do Rock in Rio e do Skol Beats. Rosana (SP), 2008. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Turismo) - Universidade Estadual Paulista.

PADILHA, Valquíria. *Shopping center:* a catedral das mercadorias. São Paulo: Boitempo, 2006.

ROCHA. Culpa e prazer: imagens do consumo na cultura de massa. *Comunicação, mídia e consumo*, v. 2, n. 3, p. 123-138, 2005.

TRIGO, Luiz G. G. *Entretenimento:* uma crítica aberta. São Paulo: Senac, 2003.

GÊNERO DO DISCURSO: HISTÓRIA EM QUADRINHOS NÃO-FICCIONAL

Mayara Barbosa Tavares
Eliane Marquez da Fonseca Fernandes

Resumo: A pesquisa é de cunho qualitativo, com método interpretativista e tem como objetivo a análise e a problematização do gênero do discurso história em quadrinhos não-ficcional intitulada *O incrível mensalão*, de Angeli, veiculada no Jornal *Folha de São Paulo*, no dia 19 de agosto de 2012. A fundamentação teórica liga-se às obras de Bakhtin (2003; 2006) e as noções de ideologia, interação verbal, gênero do discurso, dentre outras. Para a teorização das histórias em quadrinhos, são utilizadas as obras de Eisner (2001; 2005), com foco nos conceitos de arte sequencial e narrativa gráfica; e de Ramos (2009), com as contribuições sobre a linguagem dos quadrinhos; dentre outros autores. No transcorrer das análises é perceptível o uso do gênero do discurso história em quadrinhos para a abordagem de assuntos não-ficcionais, como o caso do mensalão. As características que corroboram para o uso da história em quadrinhos não-ficcional são a utilização da linguagem verbal e não-verbal, a relação entre as forças centrípetas e centrífugas do gênero, a crescente aceitação do gênero na sociedade contemporânea e outros.

Palavras-chaves: Quadrinhos; não-ficcional; gênero do discurso.

ANISTIA E DITADURA NO BRASIL: UM PACTO DE SILÊNCIO.

Mayara Paiva de SOUZA[*]
Noé Freire SANDES[**]

Programa de Pós-graduação em História
Faculdade de História
Universidade Federal de Goiás

Palavras-chave: Estado Novo; Ditadura Militar; Anistia.

Neste trabalho pretendo analisar dois processos de anistia no Brasil republicano, a anistia de 1945, concedida por Getúlio Vargas no fim do Estado Novo, e a anistia de 1979 concedida pelo governo militar quando a ditadura dava sinais de esgotamentos. Selecionei tais processos por visualizar alguns pontos semelhantes entre ambos, quais sejam: foram anistias concedidas no ocaso dos regimes ditatoriais; constaram com grande mobilização nacional; resultaram em anistias recíprocas (leia-se, beneficiaram também os torturadores); e condicionaram a reversão dos atingidos pelos decretos a pareceres de Comissões nomeadas pelo presidente da República.

Após a concessão de anistia, os dois regimes de exceção, o Estado Novo e a Ditadura Militar, chegaram ao fim. Deixando atrás de si um rastro de violência e abuso de poder. A anistia seria capaz de apagar os rastros de tal passado?

Em *Estado Novo: ideologia e poder* (1982), Lúcia Lippi Oliveira destacou que o período da ditadura varguista foi envolto em relativo esquecimento. O espírito da redemocratização que marcou o fim do Estado Novo, aparentemente jogou uma pá de cal no período ditatorial, na suposição de que aquela fora uma época de exceção, que deveria ser esquecida o mais rápido possível. O silêncio sobreveio para garantir o esquecimento.

Diferentemente do período do Estado Novo, muitas foram as críticas à anistia concedida em 1979. Diante da impunidade dos agentes do governo e da dificuldade de reversão aos seus antigos postos, as vítimas rechaçaram a associação entre anistia e esquecimento, queriam reparação. Iniciou-se um longo debate sobre a possibilidade de punição aos agentes da ditadura. Os desdobramentos da lei de

[*] Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Goiás. E-mail: mayaratapajos@hotmail.com . A pesquisa conta com o apoio financeiro da FAPEG.
[**] Professor do programa de pós-graduação em História (UFG).

anistia de 1979 transpôs o período de transição, o tema foi debatido na Assembleia Constituinte de 1987-88 e chegou até os dias atuais.

Embora muito semelhantes, e com finalidades de promover uma "conciliação" política visando manter a ordem dominante, os dois processos de anistia em questão tiveram desdobramentos distintos no tempo. As questões atuais demonstram que a anistia de 1979, por ter apagado os atos dos agentes do governo, criou um sentimento de impunidade que faz crescer entre as vítimas e seus familiares um "dever de memória", uma memória militante que não permite que o passado seja esquecido. No que se refere à anistia de 1945, apesar de também atingir os atos dos agentes do governo e de não permitir a reversão dos anistiados aos seus antigos cargos, o que notamos é que não houve esse "dever de memória" por parte das vítimas, entretanto, como destacou Pollak (1989), o silêncio também pode ser revelador. Os crimes do Estado Novo, anistiados, assumiram um plano secundário para os constituintes que, mesmo ressentidos, preferiram abrir mão do julgamento da ditadura para impedir o avanço dos comunistas. Dessa forma, formou-se uma memória subterrânea[1] que não encontrou, a tempo, um lugar para emergir; desapareceu nas águas do Lete.

Acredito que a anistia pode ser uma das vias para compreendermos essa diferenciação nos desdobramentos das lembranças transmitidas acerca dos dois períodos ditatoriais no Brasil. Dessa forma, pretendo analisar não apenas os dois processos em questão, mas o foco está, principalmente, em como tais processos de anistias foram debatidos nas Assembleias Constituintes montadas nos períodos de transição democrática, isto é, a Assembleia Nacional Constituinte de 1946 e a de 1987-88. Justifico o recorte por acreditar que nas duas Assembleias pós-ditaduras foi realizada, ao debaterem a anistia, uma revisão do passado. Enquanto revisavam o passado e demonstravam suas perspectivas para o futuro, os parlamentares nos dão pistas de como o passado foi envolto em um processo de negociação das lembranças e de fabricação de sentido. Nas Assembleias o passado ainda estava à porta, negociado de acordo com os interesses daqueles homens conscientes de viver um intervalo, isto é, o interregno entre a ditadura e o futuro. Tempo de espera e preparação para o novo. Tempo de reavaliação do passado e previsões. Tempo latente.

[1] Segundo Pollak (1989), memórias subterrâneas, ou marginalizadas, são memórias que se opõem à memória nacional, memórias que não encontraram espaço ou momento para emergirem.

Sobre os ombros dos parlamentares repousava a difícil tarefa de eliminarem os resquícios do passado e construírem um novo regime político que tinha como palavra de ordem a democracia. Diante de tal tarefa surgiu a polêmica da anistia. Afinal deviam, ou não esquecer o passado e seguir em frente? O julgamento da ditadura seria um dos caminhos para a constituição e consolidação de um regime democrático?

Inseridos no tempo do acontecimento, as diferentes correntes que compunham as duas Constituintes, ao debaterem a anistia, e com ela o passado, interpretavam o vivido. A reinterpretação da experiência ocorria tendo em vista o horizonte de expectativas, dessa forma, os debates sobre a anistia podem revelar, ao mesmo tempo, as possibilidades do passado e do futuro. Com o intuito de dar sentido ao tempo vivido e às expectativas políticas, os parlamentares selecionaram o que do passado deveria permanecer para a constituição do sentido que atendesse os interesses presentes.

Para analisar os embates entre lembrança e esquecimento empreendidos nas duas Constituintes durante as discussões sobre a anistia, utilizo como fontes os *Diários* e *Anais* das duas Assembleias em questão. Além da documentação parlamentar, acompanho a repercussão dos debates nos principais jornais e periódicos da época, visto que, também como intérprete dos fatos, os jornalistas podem fornecer uma interpretação externa do que ocorria em plenário. As crônicas e memórias envolvendo os dois períodos ditatoriais também são recursos elencados para a difícil tarefa de vislumbrar brechas do tempo “esquecido”, ou não, por aqueles parlamentares que visavam construir o futuro e também o passado.

Pretendo, com isso, desenvolver a hipótese de que diante do fosso entre experiências e expectativas os parlamentares, tanto de 1946 quanto de 1987-88, permitiram que o processo de anistia selecionasse e interditasse um passado que não tinha sentido no presente. Esse passado foi acomodado e silenciado pelos constituintes em prol da manutenção da ordem dominante. Entretanto, enquanto em 1946 a anistia, de fato, conseguiu acomodar o passado visando as ameaças futuras, no contexto da ditadura militar a anistia não pode apaziguar o passado. Enquanto em 1946 houve uma opção pelo silenciamento como possibilidade de alianças políticas, mesmo por parte das principais vítimas – os comunistas -, no que se refere à ditadura militar as vítimas não abriram mão de seu passado e lutam até os dias atuais por uma anistia *anamnesis*, isto é, por uma reparação histórica.

Dentro desse quadro de reflexão, parto do pressuposto de que é possível deduzir dos debates constituintes acerca da anistia o processo de gestão da memória em torno dos dois períodos ditatoriais em questão, o Estado Novo e a Ditadura Militar. Isto é, como o passado foi negociado em meio a um processo de transição política que, de certa forma, visava a manutenção da ordem dominante no país.

Para pensar as questões sobre a anistia, parto de recentes reflexões empreendidas por Paul Ricoeur (2007), filósofo que analisou a relação entre história, memória e esquecimento. Dentre suas reflexões, Ricoeur defende a existência de um esquecimento libertador que é resultado de um trabalho de luto essencial para o processo crítico da memória e um dos passos fundamentais para a superação de experiências traumáticas. Todavia, o autor francês encara a anistia como um esquecimento comandado, simulação de esquecimento que tenta forçar a sociedade a esquecer. Ao apagar um passado conflituoso, segundo Ricoeur (2007), a anistia tem efeitos apenas imediatos, mas se torna danosa à gestão do passado.

Mesmo muito semelhantes em seus aspectos jurídicos e históricos, as anistias concedidas pelas ditaduras brasileiras não tiveram o mesmo efeito em seus desdobramentos e apaziguamento dos conflitos de memórias, diferença demarcada pela opção, ou não, de silenciar o vivido. Embora as duas anistias correspondam a uma prescrição seletiva do passado, marcada pela ideia de conciliação emergencial, as memórias subterrâneas que se formaram a partir desse “dever de esquecimento” seguiram caminhos diferentes. Ricoeur (2007) afirmou que a memória só pode ser apaziguada se o esquecimento partir de um modo optativo e não de uma imposição. Resta-nos analisar se os parlamentares, tanto de 1946 quanto de 1987-88, tinham o desejo de memória ou de esquecimento.

Enquanto os crimes do Estado Novo foram relegados a um plano secundário, os conflitos em torno dos crimes da ditadura militar continuam presentes e ativos. Diante de tais questões, a escrita da história lida com um passado conflituoso e, de certa forma, pantanoso. Ao mesmo tempo em que a anistia pode ter apagado traços e rugosidades do passado estadonovista, legando-nos um passado silenciado e apaziguado pelos enquadramentos da memória, ela pode ter tido um efeito inverso no contexto da ditadura militar. A anistia, diante da impunidade dos agentes do estado, tem gerado até os dias atuais uma “inflação da memória” e uma insistência em manter o passado presente. Dessa forma, o historiador que trabalha com o

período está sempre sob o olhar atento e, de certa forma, intimidador dos "guardiões da memória".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, Aspásia *et al. O golpe silencioso: as origens da república corporativa.* Rio de Janeiro: Rio Fundo, 1989.

CARNEIRO, Maria Luiza Tucci. O Estado Novo, o Dops e a Ideologia de Segurança Nacional. In: PANDOLFI, Dulce (org.). *Repensando o Estado Novo*. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

CASTRO, Celso; D' ARAÚJO, Maria Celina (orgs). *Militares e política na Nova República*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 2001.

DERRIDA, J. *A farmácia de Platão*. São Paulo: Iluminuras, 1997.

GUAZZELLI, Dante Guimaraens. O dever de memória e o historiador: uma análise de dois casos brasileiros. *Mosaico.* Edição nº 4, ano II.

KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos.* Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC – Rio, 2006.

LOWENTHAL, David. Como conhecemos o passado. In: *Projeto História*. Revista de estudos Pós-graduados em História do Departamento de História da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. V. 17, p. 63-201. 1998.

MARTINS, Roberto Ribeiro. *Liberdade para os brasileiros:* anistia ontem e hoje. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1978.

MERGULHÃO, Bendedicto. *O Bagageiro de Stálin*. 2. ed., Rio de Janeiro: Editora Moderna, 1946.

NASSER, David. *Falta alguém em Nuremberg*: torturas da polícia de Filinto Strubling Müller. Edições o Cruzeiro, 4ª edição. Rio de Janeiro, 1947.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. *Estudos Históricos _ Memória,* CPDOC/FGV, n. 3, 1989.

RAMOS, Graciliano. *Memórias do Cárcere*. São Paulo, Record, 1986.

REIS FILHO, Daniel Aarão. *Um passado imprevisível:* a construção da memória da esquerda nos anos 60. IN VERSÕES E FICCÕES: O Sequestro da História. Fundação Perseu Abramo, 1997.

RICOEUR, Paul. *A memória, a história, o esquecimento*. Tradução: Alain François [et al.]. Campinas – SP: Editora da Unicamp, 2007.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE FUNGOS SUBMETIDOS À AÇÃO DE FISETINA

Maysa Paula da COSTA; Maria do Rosário Rodrigues SILVA; Carolina Rodrigues COSTA
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG.
maysa_paula@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As plantas e seus metabólitos secundários possuem propriedades reconhecidas de cura e prevenção, validadas em estudos etnofarmacológicos, em documentações tecnocientíficas ou em ensaios clínicos com uso medicinal, representando uma grande fonte de inovação de agentes terapêuticos para inúmeras enfermidades, incluindo doenças infecciosas (Scorzoni et al. 2007; Silva et al. 2009). Os flavonóides são um grupo de compostos orgânicos heterocíclicos presentes em frutas e vegetais e produtos relacionados, como por exemplo própolis, mel, chá e vinho com provavel atividade antimicrobiana (Khan et al. 2013; Karling, 2014). Estes compostos sintetizados por plantas em resposta a uma infecção microbiana, constatam sua eficácia antimicrobiana contra uma ampla variedade de microorganismos (Fullerton et al. 2011 Gopinath et al. 2011).

Fisetina (3,3',4',7-tetrahidroxiflavona) flavonóide natural encontrado em frutas e legumes, como morango, maçã, caqui, uva, kiwi, jatobá, cebola, pepino em concentrações que variam de 2-160 µg/g apresenta-se de grande interesse na prevenção e tratamento de diversos tipos de câncer. Este flavonóide tem a capacidade de eliminar os radicais livres contribuindo para a sua atividade antioxidante e anti-inflamatória (Khan et al. 2013; Park et al. 2007; Touil et al. 2011a). Em algumas bactérias como *Staphylococcus aureus, Staphylococcus albus*, *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis, Escherichia coli e Pseudomonas aeruginosa,* a fisetina tem a capacidade de inibição de crescimento *in vitro* (Narayana et al. 2001; Taechowisan et al. 2014) (Dürig et al. 2010).

Dentre os fungos causadores de infecções, aqueles pertencentes ao complexo *Cryptococcus* e os dermatófitos são responsáveis por importantes micoses tanto em pacientes imunocomprometidos quanto em imunocompetentes. Estas infecções fúngicas são recidivantes e nem sempre a terapêutica usada, apresenta resposta eficaz, sendo que algumas vezes a criptococose pode ser fatal. Em trabalhos prévios, a suscetibilidade *in vitro* de fisetina apresentou baixas concentrações inibitórias sobre estes fungos mostrando a sua propriedade antifúngica.

Desta forma, possíveis alterações na morfologia destes fungos na presença de fisetina foram analisadas usando-se microscopia eletrônica de varredura.

MATERIAL E MÉTODOS

Isolados

Cryptococcus neoformans, Cryptococcus gattii, Trichophyton mentagrophytes e *Trichophyton rubrum* mantidos a temperatura de -20ºC foram usados neste trabalho.

Microscopia eletrônica

Para avaliar a morfologia por microscopia eletrônica de varredura, os microrganismos foram primeiramente tratados com fisetina em uma concentração de 128µg/mL, usando-se o meio de ágar Sabouraud dextrose em placa de Petri. Controle foi realizado usando-se o crescimento dos fungos no meio de ágar Sabouraud dextrose sem a presença de fisetina.

A metodologia para microscopia eletrônica foi realizada segundo Faganello et al, 2006. O fungo crescido no meio foi retirado juntamente com o meio de cultura, formando um bloco e colocado em eppendorfs com fixador [2% (v/v) de glutaraldeído, 2% (v/v) de paraformaldeído em 0,1M de tampão cacodilato de sódio a pH 7,2 acrescido de 3% de sacarose] e mantidos overnight a 4°C. Em seguida, os blocos foram lavados com tampão cacodilato (três vezes de 15 minutos), pós-fixados em tetróxido de ósmio a 1% (v/v) e mantidos em geladeira, com ausência de luz por 1hora. Após este período as amostras foram lavadas por duas vezes com tampão cacodilato e desidratadas em uma série gradual de etanol (30% a 100%) por 15 minutos cada. As amostras foram então secadas no aparelho de ponto critico por 40 minutos e fixadas no porta amostra (*stub*) com auxílio da fita de carbono dupla-face, revestida com carbono. A análise de morfologia foi realizada em aparelho de microscopia eletrônica de varredura JEOL, JSM -6610.

RESULTADOS

As células de *C. neoformans* e *C. gattii* na presença de fisetina apresentaram alterações estruturais e morfológicas importantes quando comparadas ao grupo controle. As células fúngicas apresentaram-se murchas com cápsulas de aspecto rugoso não se observando entretanto rompimento ou lise da membrana. As características morfológicas de *C. neoformans* e de *C. gattii* sob a ação de fisetina e controle podem ser visualizadas na figura 1.

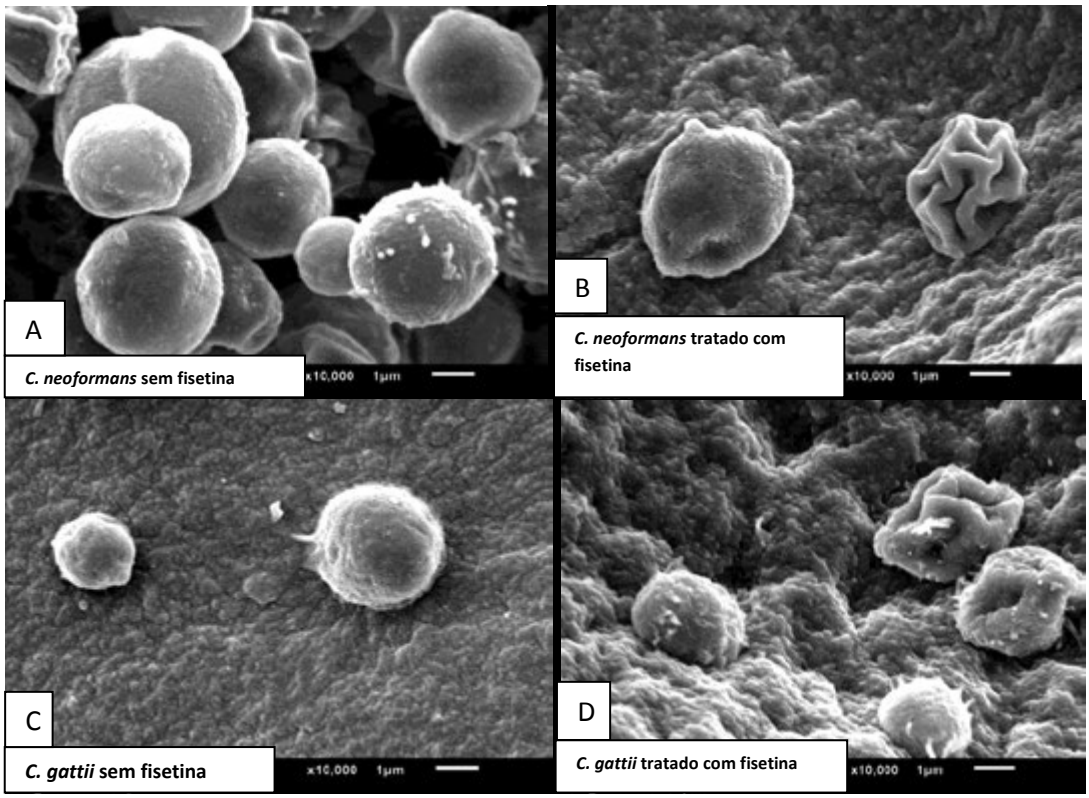


Figura 1 – Células do complexo *C. neoformans* sem tratamento mostrando-se íntegras, (A e C) e células tratadas com fisetina, murchas com capsulas rugosas (B e D)

As células de *T. mentagrophytes* e *T. rubrum* tratadas com fisetina, apresentaram larguras das hifas não uniformes com prominente enrugamento. Redução no número de conídios foi observado para as células de *T. mentagrophytes* sob a ação de fisetina. A morfologia microscópica de varredura destes fungos filamentosos são observados na figura 2.

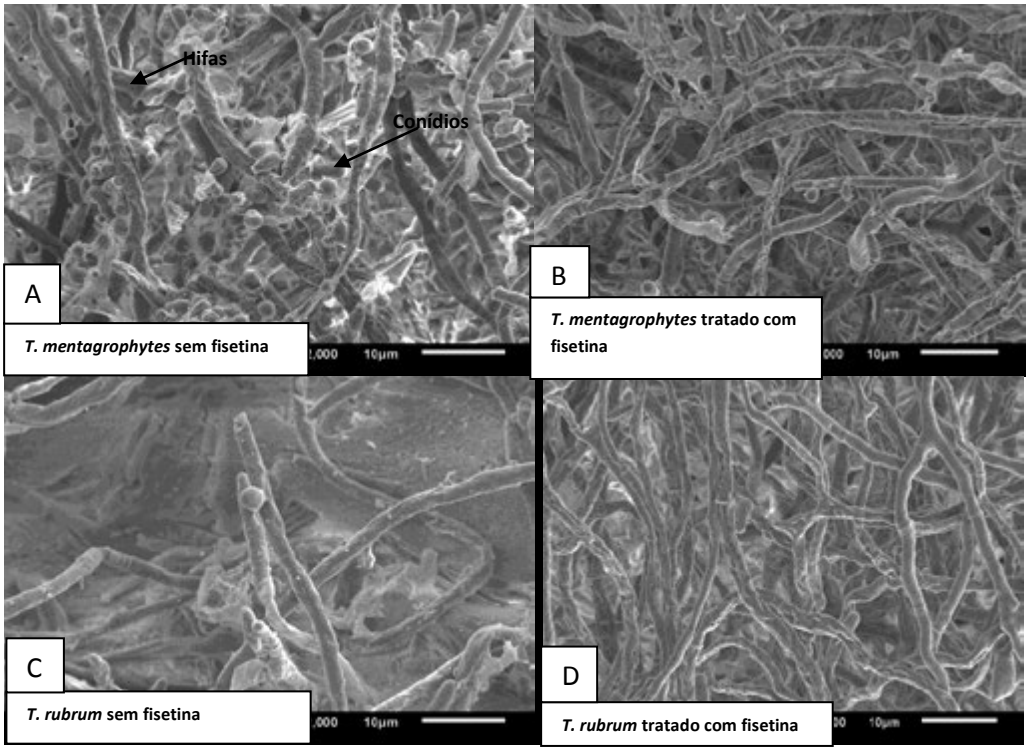


Figura 2 – Filamentos e conídios de *T. mentagrophytes* e de *T. rubrum*. Grande quantidade de conídios (A), Redução de conídios (B). Hifas com turgor (C) e murchas(D)

DISCUSSÃO

Este estudo é pioneiro na avaliaçao das alteraçoes morfológicas de fungos do complexo de espécies *C. neoformans* e de dermatófitos submetidos à açao da fisetina. Na literatura revisada, nenhum estudo comparativo foi realizado em aspecto e estrutura das leveduras de *Cryptococcus* sp., crescimento e conidiação de *T. mentagrophytes* e *T. rubrum.*

Alterações na morfologia como redução de conidios, degeneração de hifas foram observadas por diferentes pesquisadores quando associaram os fungos a extratos ou compostos de plantas. Billerbeck et al. (2001) verificaram a presença de hifas de *Aspergillus niger com* depressões na superfície, na presença de componentes do óleo essencial de *Cymbopogon nardus,* Segundo Zambonelli et al. (1996) óleos essenciais de *Thymus vulgaris* L., *Lavandula* R.C., e de *Mentha piperita* L. foram capazes de causar degeneração de hifas de vários fungos filamentosos patogênicos ao homem como *Fusarium solani*, *Pythium ultimum* e *Rhizoctonia solani*.

De forma similar ao verificado neste estudo com dermatófitos, Phongpaichit et al. (2004) observaram alterações morfológicas em *Microsporum gypseum* tratados com extrato da folha de *Cassia alata,* onde se verificou redução do número de macroconidios e presença de hifas murchas.

Desta forma, podemos concluir que a fisetina age sobre os fungos estudados alterando a sua morfologia, o que provavelmente seja responsável pela inibição de crescimento como verificado em experimentos prévios, onde se observou que concentrações baixas deste composto evita o crescimento dos microrganismos.

BIBLIOGRAFIA

Billerbeck, Virginia G., et al. "Effects of Cymbopogon nardus (L.) W. Watson essential oil on the growth and morphogenesis of Aspergillus niger." *Canadian journal of microbiology* 47.1 (2001): 9-17.

Dürig, Anna, et al. "Chemoinformatics-assisted development of new anti-biofilm compounds." *Applied microbiology and biotechnology* 87.1 (2010): 309-317.

Faganello, Josiane, et al. "An alternative method to prepare samples of the pathogenic yeast< i> Cryptococcus neoformans</i> for scanning electron microscopy analysis." *Journal of microbiological methods* 64.3 (2006): 416-419.

Fullerton, Marjorie, et al. "Determination of antimicrobial activity of sorrel (Hibiscus sabdariffa) on Esherichia coli O157: H7 Isolated from food, veterinary, and clinical samples." *Journal of medicinal food* 14.9 (2011): 950-956.

Gopinath, S. M., T. B. Suneetha, and V. D. Mruganka. "Chemical prophylaxis and antibacterial activity of methanolic and aqueous extracts of some medicinal plants against bovine mastitis." *International Journal of Advanced Biological Research IJABR* 1.1 (2011): 93-95.

Karling, Mariéli. "Determinação da composição fenólica e atividade antioxidante de vinhos produzidos no sudoeste do Paraná." (2014).

Khan, Naghma, et al. "Fisetin: a dietary antioxidant for health promotion." *Antioxidants & redox signaling* 19.2 (2013): 151-162.

Narayana, K. Raj, et al. "Bioflavonoids classification, pharmacological, biochemical effects and therapeutic potential." *Indian Journal of pharmacology* 33.1 (2001): 2-16.

Park, Hyo-Hyun, et al. "Anti-inflammatory activity of fisetin in human mast cells (HMC-1)." *Pharmacological research* 55.1 (2007): 31-37.

Phongpaichit, Souwalak, et al. "Antifungal activity from leaf extracts of Cassia alata L., Cassia fistula L. and Cassia tora L." *Songklanakarin J Sci Technol* 26.5 (2004): 741-748.

Scorzoni, L., et al. "Comparative study of disk diffusion and microdilution methods for evaluation of antifungal activity of natural compounds against medical yeasts Candida spp and Cryptococcus sp." *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* 28.1 (2009): 25-34.

Silva FME, Paula JE, Espindola LS. 2009. Evaluation of the antifungal potential of brazilian Cerrado medicinal plants. *Mycoses.* 52: 511-517.

Taechowisan, Thongchai, et al. "Antibacterial activity of new flavonoids from Streptomyces sp. BT01; an endophyte in Boesenbergia rotunda (L.) Mansf." *Journal of Applied Pharmaceutical Science Vol* 4.04 (2014): 008-013.

Touil, Yasmine S., et al. "Improved antiangiogenic and antitumour activity of the combination of the natural flavonoid fisetin and cyclophosphamide in Lewis lung carcinoma-bearing mice." *Cancer chemotherapy and pharmacology* 68.2 (2011): 445-455.

Zambonelli, A., et al. "Effects of Essential Oils on Phytopathogenic Fungi In Vitro*." *Journal of Phytopathology* 144.9-10 (1996): 491-494.

Emissão fotoluminescente do sistema SiO_2-ZnO-TiO_2 dopados com íons Er^{3+}em função do tratamento térmico

Michelly Patrícia Santana de ALMEIDA[1,2]; Liliane Magalhães NUNES[1]; Lauro June Queiroz MAIA[2].

[1] Grupo de Química de Materiais, Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás. [2] Grupo de Física de Materiais, Instituto de Física, Universidade Federal de Goiás.

e -mail: michellypsa@hotmail.com

Palavras-chave: amplificadores de luz, guias de onda, fotoluminescência, Érbio.

1. INTRODUÇÃO

Materiais nanoestruturados à base de sílica (SiO_2) têm se mostrado bastante promissores em dispositivos fotônicos e optoeletrônicos, esses dispositivos misturam circuitos eletrônicos e componentes ópticos, baseados na interação da luz com a matéria. Exemplos destes dispositivos são: diodos emissores de luz, displays de cristal líquido, semicondutores, amplificadores ópticos, lasers. Esta é uma área bastante ampla, que gera muito interesse, pois essa tecnologia permite desde a geração de energia ao processamento de informação e comunicações (GONÇALVES, 2001).

De maneira geral os guias de onda são estruturas físicas capazes de guiar ondas eletromagnéticas, onde a luz é confinada e guiada por múltiplas reflexões internas pela diferença entre índices de refração dos materiais.

A incorporação do TiO_2 na sílica possibilita o aumento do índice de refração e da taxa de dopagem com íons terra-raras (Er^{3+}), pois atua como um dispersante, uma vez que os íons não possuem boa solubilidade na matriz de sílica (10^{18} íons/cm^3). Uma concentração de íons terra-rara adequada é da ordem de 10^{21} a 10^{22} íons/cm^3 para se obter dispositivos miniaturizados com alto ganho de energia (KIK e POLMAN, 1998). Já o óxido de zinco (ZnO) por suas propriedades fotoelétricas, auxilia na quebra da rede de sílica, rompendo ligações Si-O-Si e permitindo assim uma maior dispersão dos íons terra-rara no meio.

O íon Érbio (Er^{3+}) é muito estudado na área de telecomunicação devido à transição $^4I_{13/2} \rightarrow {}^4I_{15/2}$, pois ocorre ao redor de 1540 nm, com aplicações comerciais

na dopagem de fibras ópticas (por estas possuírem as menores perdas em torno de 1540 nm), em amplificadores de luz.

Com base em pesquisas recentes e visando aplicação como guias de onda foram sintetizados inicialmente pós do sistema ternário a base de sílica, contendo óxidos de zinco e titânio, na proporção de: 60%SiO_2-20%ZnO-20%TiO_2, dopados com íons terra rara de Er^{3+}.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foram sintetizadas seis soluções via metodologia mista sol-gel/Pechini de composição 60%SiO_2-20%ZnO-20% dopados com 0,2%; 0,4%; 0,7%; 1,0%; 1,5% e 2,0% em mol de Er^{3+}. Após eliminação do solvente à 60°C por 120 horas obteve-se os géis de mesma composição. Os pós resultantes foram obtidos após tratados termicamente dos géis entre 700 e 1100°C, utilizando rampa de aquecimento apresentada na Figura 1, para avaliação das propriedades estruturais e ópticas, após cristalização.

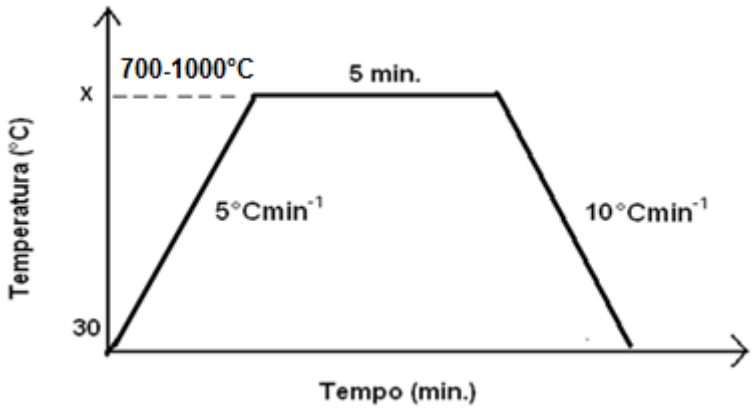


Figura 1. Esquema da rampa de aquecimento de todos os pós.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 2 ilustra os difratogramas de raios X dos pós contendo 60%SiO_2-20%ZnO-20%TiO_2 dopados com 0,2% em mol de íons Er^{3+}, tratadas termicamente entre 700°C e 1100°C. O sistema permanece amorfo até a temperatura de tratamento térmico de 800°C e apresenta uma mistura de fases de titanatos de zinco ($ZnTiO_3$ e Zn_2TiO_4) e rutilo ($TiO_{2(r)}$) acima de 900°C.

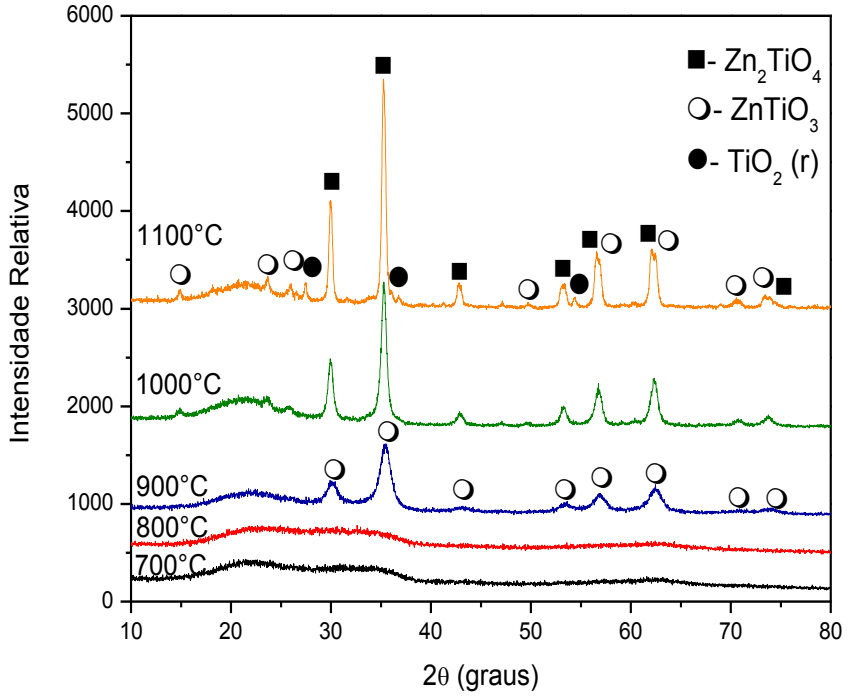


Figura 2. Difratogramas de raios X da amostra 60SZT dopada com 0,2% em mol de Er^{3+}.

Os espectros de emissão fotoluminescente, para as amostras de 60SZT-P dopadas com diferentes concentrações de érbio (0,2% e 2,0% em mol de Er^{3+}) estão apresentados na Figura . Os pós tratados termicamente de 700°C a 1100°C, foram excitados com luz de um laser de diodo operando em 980 nm e as emissões foram coletadas na faixa de 1400 a 1700 nm, referente à transição $^4I_{13/2} \rightarrow {}^4I_{15/2}$, com emissão em torno de 1540 nm.

Avaliando os espectros em função da temperatura tem-se que para a amostra 60SZT-0,2%Er^{3+} (3a) o aumenta da temperatura de tratamento térmico conduz á uma maior intensidade de emissão, sendo que a 1000°C possui a maior área integrada. Para os pós tratados com 2,0%Er^{3+} (3b), a temperatura que apresentou maior intensidade e área integrada da banda de emissão foi a de 1100°C. Um aumento da temperatura de tratamento térmico promove a redução dos grupos hidroxilas (OH^-), fator que justifica o aumento da intensidade de emissão. A existência de grupos OH em materiais dopados com Er^{3+} são considerados importantes centros de supressão (NIE et al., 2007) e exercem efeitos sobre as propriedades ópticas do Er^{3+}. Isso porque as frequências de vibração do OH ocorrem no intervalo 2500-3600 cm^{-1} e o "gap" de energia de ± 6500 cm^{-1} da transição $^4I_{13/2} \rightarrow {}^4I_{15/2}$ do Er^{3+} corresponde à energia do segundo harmônico da

vibração de estiramento do OH. Assim, se um Er^{3+} estiver acoplado a dois modos do OH, a relaxação não radiativa do nível $^4I_{13/2}$ pode ocorrer.

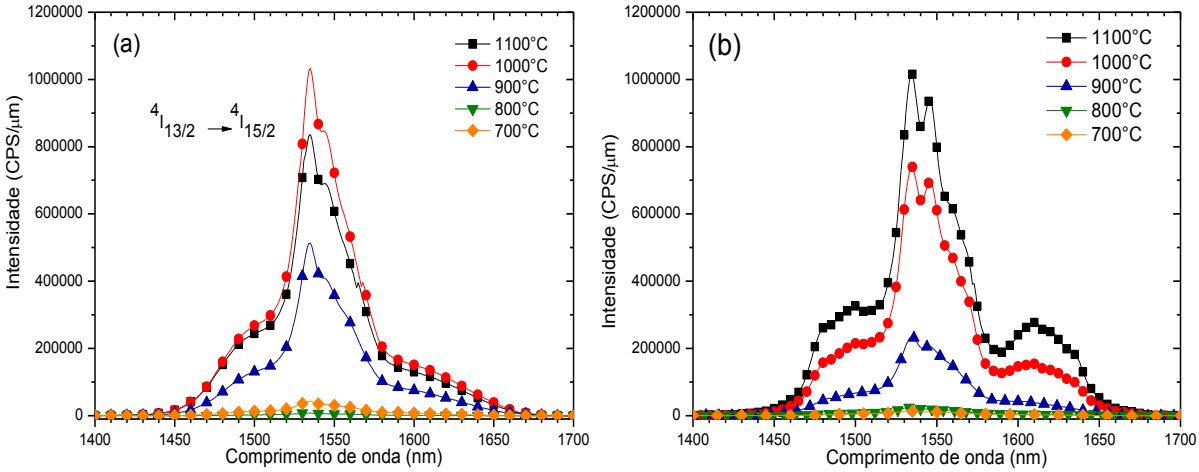


Figura 3. Espectros de emissão dos pós da matriz 60SZT tratados a diferentes temperaturas (700°C a 1100°C) com (a) 0,2%Er^{3+} e (b) 2,0%Er^{3+}.

De acordo com os espectros de emissão dos pós tratados termicamente de à 1000°C apresentados na Figura 4, as amostras dopadas com 0,2% de Er^{3+} apresentam uma intensa emissão, por isso essa concentração foi escolhida para deposição de filmes finos (resultados não apresentados).

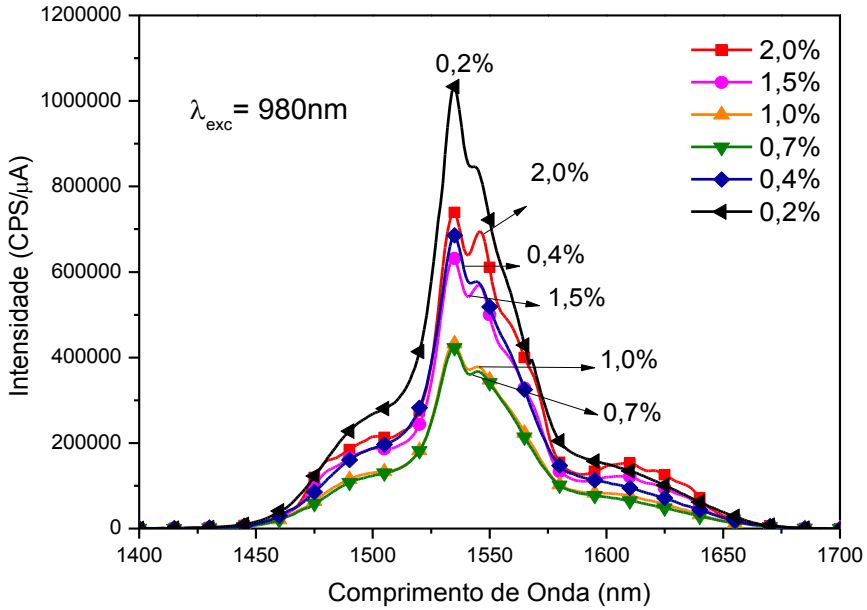


Figura 4. Espectros de emissão em função da concentração de íons Er^{3+}, para a temperatura a 1000°C.

Na Figura 5 ilustramos os espectros de emissão normalizados de Er^{3+} (λ_{exc}= 980 nm) dos pós contendo 60%SiO_2-20%ZnO-20%TiO_2 dopada com 2,0%Er^{3+} tratados termicamente entre 700°C e 1100°C para comparação de suas formas. A forma da banda é alterada com o tratamento térmico aplicado, isso é um indicativo que os íons érbio têm sua vizinhança alterada. Emissões com bandas largas, com alterações na forma dos espectros (alargamento inomogêneo), sugerem que os íons Er^{3+} estão hospedados em uma vasta gama de sítios nestes materiais.

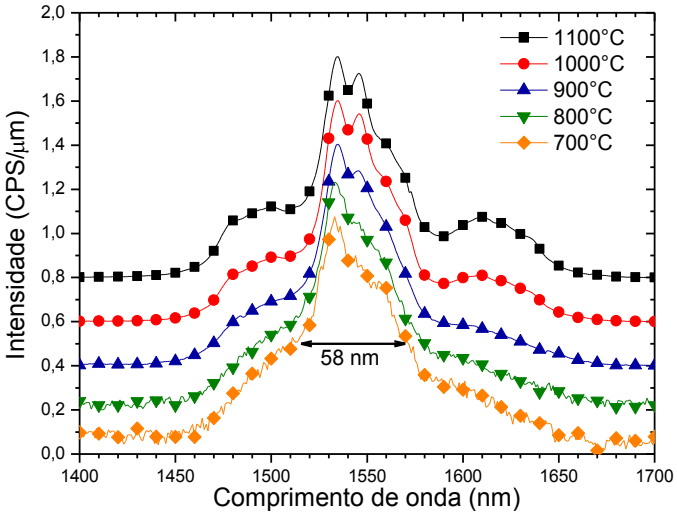


Figura 5. Espectros normalizados de emissão de Er^{3+} (λ_{exc}= 980 nm) dos pós tratados termicamente entre 700°C e 1100°C, contendo 60%SiO_2-20%ZnO-20%TiO_2 dopada com 2,0%Er^{3+}.

Quanto maior a largura da banda de emissão em torno de 1540 nm, maior a possibilidade de se amplificar simultaneamente diferentes canais, ou seja, comprimentos de onda, num único dispositivo óptico. O espaçamento para que não haja interferência na transmissão é da ordem de 0,5 nm, de acordo com TAN e colaboradores (2014). Assim, por exemplo, para a amostra com 60%SiO_2-20%ZnO-20%TiO_2 dopada com 2,0%Er^{3+} tratada a 700°C cuja largura a meia altura foi de 58 nm, seria possível amplificar simultaneamente 116 canais (se não fosse sua baixa intensidade luminescente em relação às temperaturas superiores de tratamento térmico).

4. CONCLUSÃO

As soluções contendo 60%SiO_2-20%ZnO-20%TiO_2, dopados com 0,2% à 2,0% em mol Er^{3+} ficaram estáveis e transparentes por longos períodos de tempo. Os pós tratados termicamente apresentaram uma diversidade de fases cristalinas de titanatos ($ZnTiO_3$, Zn_2TiO_4, Zn_2SiO_4 e TiO_2) conforme variações da temperatura. Os espectros de emissão fotoluminescente mais intensos, foram obtidos para os pós com 0,2% em mol de íons Er^{3+}, sob excitação em λ_{exc}= 980, referente à transição $^4I_{13/2} \rightarrow {}^4I_{15/2}$ do Er^{3+}. Assim, esta foi a composição escolhida para preparação dos filmes finos. As amostras tratadas a 1000°C e 1100° foram as mais intensas, devido à eliminação de grupos OH supressores do Er^{3+}, sendo as composições e tratamentos destes pós, os mais indicados para futuras aplicações como amplificadores ópticos na forma de filmes.

5. REFERÊNCIAS

GONÇALVES, R. R. **Preparação de filmes óxidos contendo componentes opticamente ativos** (Tese de Doutorado), Instituto de Química, Universidade Estadual de São Paulo- UNESP, Araraquara, 2001, 360 páginas.

KIK P.G.; POLMAN A. Erbium doped optical waveguide amplifiers on silicon. **MRS Bulletin.** V. 23, I. 4, p. 48-54, 1998.

NIE, Q. H.; LU, L. J.; XU, T. F.; DAI, S. X.; SHEN, X.; LIANG, X. W.; ZHANG, X. D.; ZHANG, X. H. Effect of hydroxyl groups on Er^{3+} doped Bi_2O_3-B_2O_3-SiO_2 glasses. **Journal of Physics and Chemistry of Solids**. V. 68, p. 477–481, 2007.

TAN, D. T. H.; GRIECO, A.; FAINMAN, Y. Towards 100 channel dense wavelength division multiplexing with 100GHz spacing on silicon. **Optics Express.** V. 22, n° 9, p. 10408 - 10415, 2014.

6. FINANCIADORES

- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.

- Fundação de Apoio a Pesquisa- UFG – Funape.

SÍNTESE E CITOTOXICIDADE DE ACETOFENONAS-SULFONAMIDAS E CHALCONAS DERIVADAS

Mirian Rita Carrilho de CASTRO[1], Caridad Noda PERÉZ[1], Felipe Terra MARTINS[1]
Aline BERNARDES[1], Rosa Silva LIMA[1]

[1]Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás.
E-mail para contato: mirianrita5@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

As chalconas e seus derivados têm recebido grande atenção devido a sua estrutura relativamente simples e à diversidade de atividades farmacológicas que apresentam. Nas aplicações dos compostos derivados, é muito comum usar outros grupos com potenciais propriedades biológicas conhecidas, formando assim híbridos dos compostos [1].

Dentre os grupos utilizados na busca de compostos com diversas propriedades biológicas, encontram-se as sulfonamidas que são um grupo de antibióticos sintéticos usados no tratamento de doenças causadas por microorganismos [2].

Pesquisas com híbridos de chalconas-sulfonamida mostram-se promissoras em diversas bioatividades e têm demonstrado atividade no combate de muitas doenças como leishmaniose, malária e antitumoral. Desde então, muitos outros estudos continuam sendo desenvolvidos na busca de moléculas potencialmente ativas, estimulando, por consequência, o foco nas sínteses dos derivados [3].

Objetivou-se neste trabalho a síntese e avaliação da atividade antitumoral de uma série de acetofenonas-sulfonamidas e uma série de nitro chalconas-sulfonamidas inéditas.

1. MATERIAIS E MÉTODOS

1.1. Procedimeto geral das sínteses das acetofenonas sulfonamidas

Em um balão de fundo redondo de 50 mL de capacidade, foram adicionados simultaneamente cloreto de benzenosulfonila ou cloreto de 2,5-diclorobenzenosulfonila (1,0 mmol) e o-, m-aminoacetofenona (1,0 mmol) em diclorometano (5 mL). A reação foi mantida sob agitação e refluxo durante 6 horas. Posteriormente, o diclorometano foi evaporado e o precipitado obtido lavado com n-hexano e em seguida purificada por recristalização lenta em uma mistura de acetona e água (1:1). Na figura 1, apresentam-se as acetonenonas-sulfonamidas sintetizadas.

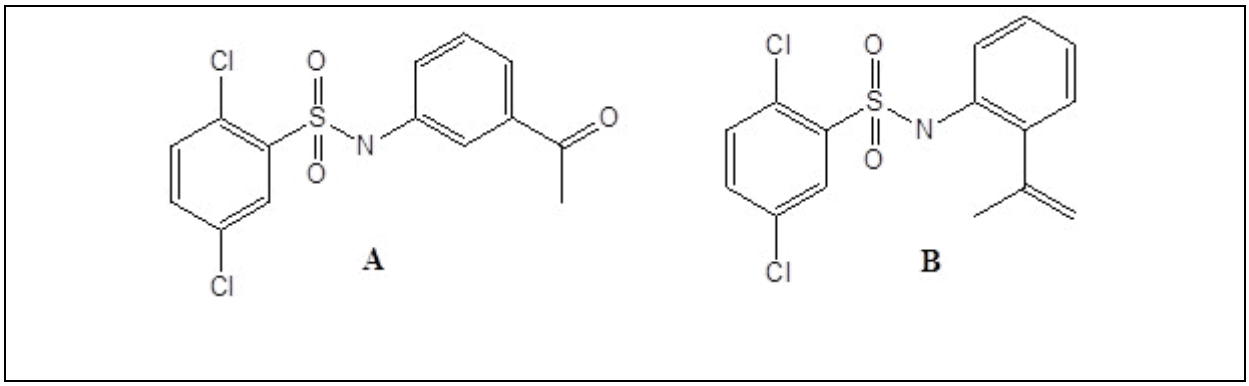


Figura 1- Acetofenonas-sulfonamidas sintetizadas

1.2. Procedimento geral das sínteses das chalconas-sulfonamidas

As chalconas (Figura 2) foram sintetizadas seguindo o método de condensação aldólica de Claisen-Schmidt a partir de um derivado de nitrobenzaldeído e variando-se as cetonas aromáticas (acetofenonas-sulfonamidas).

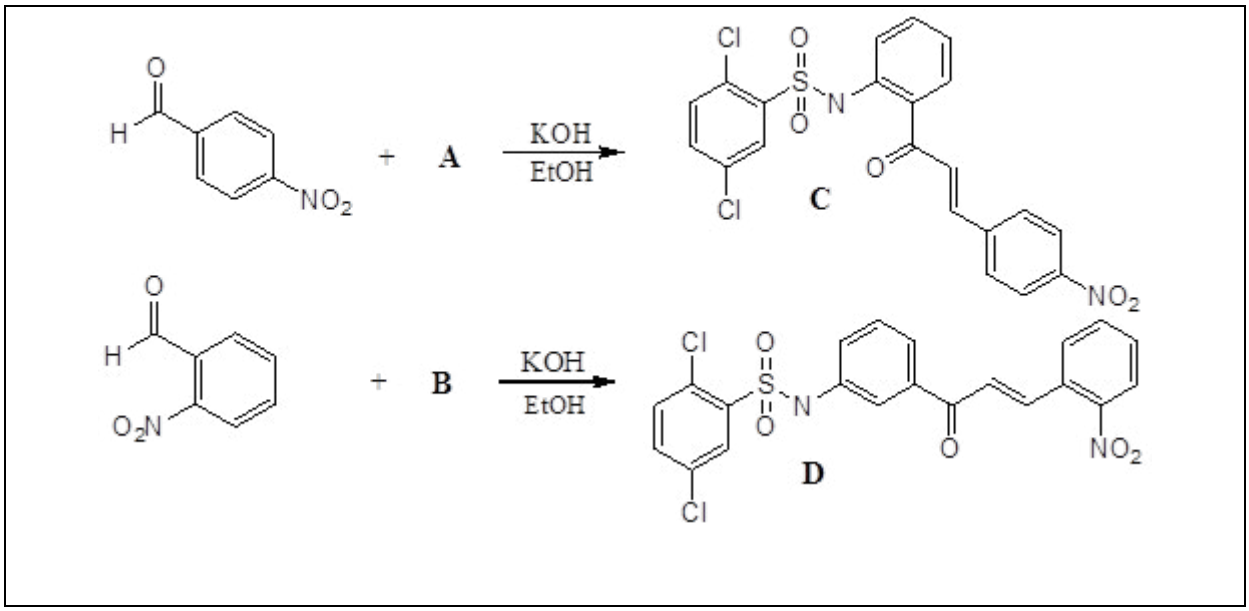


Figura 2 – Síntese das chalconas sulfonamidas

1.3. Avaliação da citotoxicidade

As linhagens celulares foram plaqueadas na concentração de 0,1 x 10^6 céls./mL para as linhagens SF-295 (glioblastoma - humano) e OVCAR-8 (mama) e 0,7 x 105 cél/mL para a linhagem HCT-8 (colón). As placas foram incubadas por 72 horas em estufa a 5% de CO_2 a 37º C. Ao término deste, as mesmas foram centrifugadas e o sobrenadante, removido. Em seguida, foram adicionados 150 µL da solução de MTT (sal de tetrazolium), e as placas foram incubadas por 3 h. A absorbância foi lida após dissolução do precipitado com 150 µL de DMSO puro em espectrofotômetro de placa a 595 nm.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 1, estão apresentados os resultados dos rendimentos assim como as condições reacionais, tempo e temperatura das sínteses das acetofenonas-sulfonamidas (A, B) e chalconas-sulfonamidas (C,D).

Tabela 1 – Condições experimentais e rendimentos médios das sínteses.

Composto	Tempo Reacional	Rendimento Médio (%)	Inibição Tumoral (%)		
			SF-295	OVCAR-8	HCT-116
A	4 h	45	36,22	9,16	8,90
B	4 h	43	38,20	9,94	1,44
C	1h	60	45,68	84,97	95,01
D	24h	60	97,84	99,28	17,59

A caracterização foi feita por dados obtidos por meio de difração de raios-X que permitiram a determinação da estrutura molecular e cristalina de cada um dos compostos, além de dados de infravermelho e RMN de H, confirmando assim a pureza dos compostos.

Os baixos rendimentos apresentados pelas cetonas sulfoniladas possivelmente estão relacionados ao equilíbrio químico entre os produtos e

reagentes, visto que é produzido o ácido clorídrico como subproduto. O rendimento das chalconas sulfonamidas a partir do 2,5-dicloro foram maiores, visto que os dois átomos de cloro aumentam a acidez do próton do carbono-α da acetofenona-sulfonamida, favorecendo a formação do íon enolato.

A atividade citotóxica das amostras está representada no quadro 1 com seus respectivos percentuais de inibição. Os valores de inibição ≥75% em pelo menos duas linhagens tumorais testadas são escolhidas para avaliações subsequentes, valor esse considerado como *cut-off* para *screening* de novas subtâncias com potencial antitumoral. Assim, as duas amostras de chalconas sulfoniladas testadas apresentaram inibição relevante em pelo menos duas linhagens.

Considerando os efeitos eletrônicos dos grupos sulfonamidas e os substituintes das chalconas, possivelmente, estes influenciaram na reatividade do carbono β e consequentemente no suposto mecanismo de ação dos compostos derivados de nitrochalconas que envolve o sequestro de nucleófilos bioorgânicos (como o GSH) através de uma adição conjugada ao carbono β do aceptor, interferindo assim na fase mitótica do ciclo celular. Logo, pode-se inferir que os substituintes influenciam diretamente na reatividade e atividade citotóxica desses compostos [4], [5].

As acetofenonas sulfonamidas não demonstraram citotoxicidade relevante frente as linhagens inferindo-se que a porção *α, β*-insaturada das chalconas para citotoxicidade das mesmas.

3. CONCLUSÃO

- A metodologia empregada forneceu rendimentos razoáveis para as chalconas-sulfonamidas, 60%.
- Dentre os compostos sintetizados, as duas chalconas-sulfonamidas destacam-se por apresentarem atividade citotóxica relevante em pelo menos duas linhagens tumorais. Dessa forma a classe de compostos chalconas sulfonamidas mostra-se promissora e estudos posteriores de sua atividade antitumoral estão sendo desenvolvidos por nosso grupo de pesquisa.

4. AGRADECIMENTOS

À FAPEG pela bolsa de estudos concedida/ processo nº 201310267000499

5. BIBLIOGRAFIA

[1] SAROJINIA B.K.; et al.. Synthesis, crystal growth and studies on non-linear optical property of new chalcones. Communicated by R. S. Feigelson 6 Jul. 2006.

[2] KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J. H.; "Química Farmacêutica". Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN S.A, 1988.

[3] NIELSEN, S. F.; LARSEN, M.; BOESEN, T.; SCHONNING, K.; KROMANN, H. Cationic chalcone antibiotics. Design, synthesis, and mechanism action. J. Med. Chem., v.48, p.2667–2677, 2005.

[4] DIMMOCK, J. R.; KANDEPU, N. M.; HETHERINGTON, M.; QUAIL, J. W.; PUGAZHENTHI, U.; SUDOM, A. M.; CHAMANKHAH, M.; ROSE, P.; PASS, E.; ALLEN, T. M.; HALLERAN, S.; SZYDLOWSKI, J.; MUTUS, B.; TANNOUS, M.; MANAVATHU, E. K.; MYERS, T. G.; CLERCQ, E. D.; BALZARINI, J. "Cytotoxic Activities of Mannich bases of Chalcones and Related Compounds". J.Med. Chem, 41: 1014-1026, 1998

[5] BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M.; Química Medicinal As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008

FLUSSER: UM FILÓSOFO DA LINGUAGEM

Olira Saraiva RODRIGUES – olirarodrigues@gmail.com

Cleomar de Sousa ROCHA – cleomarrocha@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual – Câmpus Samambaia

Palavras-chave: Flusser, gestos de abstração, linguagem

Vilém Flusser (2008), no livro “O universo das imagens técnicas – elogio da superficialidade”, por diversas vezes surpreende o leitor estudioso de suas obras com a propriedade com que utiliza a linguagem para explicá-la.

Embora seja considerado pela crítica como o filósofo da mídia, Flusser apresenta uma escrita que produz conhecimento científico, filosofa, calcula, critica, e mais que isso, permite avançar na dinâmica da consciência histórica. No entanto, tratá-lo enquanto filósofo da linguagem não seria simplesmente pela habilidade de escrever em quatro idiomas: alemão, português, inglês e francês, mas sobretudo pela escrita com estilo, pela escrita marcante, pela escrita forte e densa.

Tomando por base o primeiro capítulo do livro supracitado, de maneira engenhosa, brinca com a palavra cálculo, resultado do quarto gesto de abstração, que em meio à sua explanação atribui o sentido de pedra e de operação matemática.

Uma brilhante analogia, na qual ele mesmo codifica e decodifica a língua, num ato de vestir e desnudar o código, atingindo a abstração.

Com toda desenvoltura, apropria-se do vocábulo cálculo para indicar as pedras que se desprendem do colar e saem rolando, formando amontoados.

Retomando a obra, para Flusser, os quatro gestos de abstração são descritos como: manipulação, visão, conceituação e cálculo e computação. O que representa, respectivamente a, tridimensionalidade, bidimensionalidade, unidimensionalidade e zerodimensionalidade.

Um espesso trabalho simétrico em que primeiramente tem-se a tridimensionalidade, por meio das mãos na manipulação de volumes. Após, a bidimensionalidade se dá por meio da visão, embora as mãos sejam orientadas pelos olhos. Seguindo este raciocínio, visão deveria vir primeiro, então. O homem passa a agir (manipular) segundo um projeto – projeção visual.

No terceiro gesto abstraidor, reconhecido como conceituação, trabalha-se conceito, portanto poderia se chamar definição, descrição, explicação,... Enfim, neste gesto há um empenho em se explicar a imagem, cujo corolário é a escrita de textos. Eis a unidimensionalidade com o dedo da mão, no exercício da escrita. O autor indica neste ato a formação de conceitos e por aproximação de ideias, os ábacos e colares.

Lembre-se que os colares são formados por pedras, esta associação é fundamental para atentar-se para o quarto gesto abstraidor. Neste gesto, há o rompimento dos fios que sustêm os conceitos descritos no terceiro gesto, enquanto contas, pedras, ábacos que compõem os colares, a estrutura textual.

O cálculo, um dos vocábulos pertencentes à designação do quarto gesto, com o vocábulo conta, proveniente das pedras que constroem o colar supracitado no terceiro gesto abstraidor, estruturam-se na relação ideológica de pedra e contagem, uma junção associativa perfeita.

As pedrinhas quando soltas não são acessíveis às mãos, nem aos olhos e nem aos dedos. Mas são calculáveis, contadas, portanto tateáveis pelas pontas de dedos providas de teclas. O homem torna-se jogador que calcula o concebido.

O universo passa a ser constituído por pixels, pontos, agrupados em rede, não mais de forma linear. Há, neste caso, a zerodimensionalidade ou nulidade.

À visada aligeirada, as imagens técnicas parecem planos, mas se dissolvem em grãos e pontos quando observadas em profundidade. Dessa forma, verifica-se que as imagens técnicas são apenas superfícies aparentes, cheias de intervalos, e não superfícies efetivas.

Se analisarmos tais considerações à luz da sociedade contemporânea, poderá se perceber que esta sociedade, também considerada pós-história, passa a ser

formada por uma massa de indivíduos solitários interligados, como as pedras soltas e interligadas por meio de redes não lineares concebidas por aparelhos técnicos programados.

Corroborando com a explanação flusseriana, numa lógica do mundo dos quanta para a sociedade contemporânea, apropriar-se de Santaella (2008) no texto “A estética das linguagens líquidas”, traz o desdobramento da estética do fluxo, das linguagens líquidas, exatamente das situações fluidas, numa interrupção com formas pré-estabelecidas da sociedade sólida, o que determina ao homem, por assim dizer, um novo modo de sentir, viver, pensar, relacionar-se, aprender, dentre tantas outras ações.

Uma sociedade dispersa, com pessoas dispersas e solitárias, cujas relações interpessoais em rede traduzem, o que para Flusser tratava-se de superficialidade na imagem técnica, a superficialidade dos relacionamentos, a vulnerabilidade dos envolvimentos e ligações, enfim uma presença sempre líquida e mutável.

REFERÊNCIAS

FLUSSER, V. O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

SANTAELLA, L. A estética das linguagens líquidas. IN: ARANTES, P. SANTAELLA, L. (orgs.). Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2008.

ASPECTOS DA CITOLOGIA ONCOPARASITÁRIA NA AVALIAÇÃO DE *Trichomonas vaginalis* EM MULHERES ATENDIDAS EM DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA DE GOIÂNIA

Patrícia Abreu Pinheiro de LEMOS[1]; Marco Tulio Antonio GARCÍA-ZAPATA[1]; Lídia Andreu GUILLO[1]; Nathalia T. BATISTA[2]; Jayme Gomes JUNIOR[2]; Walter Costa BORGES[2]; Kassia LOURENCETI[2]; Leonardo Ribeiro SOARES[2]; Tadeu Batista Pereira CARVALHO[3]; Carlos César Gomes TEIXEIRA[3]; Lorena CARVALHO[3]; Aline R. NUNES[3]; Kellen Sebba ALENCAR[3]

[1]NUPEREME /USCREMIVI– DMTD/ IPTSP/ UFG & Programa Pós- Graduação Ciências da Saúde FM /UFG; [2]Hospital das Clínicas /UFG; [3]Hospital e Maternidade Dona Iris /SMS /GO

patricia.apl@hotmail.com

PALAVRAS CHAVE: Teste de Papanicolaou – *Trichomonas vaginalis* – Neoplasias Uterinas

Agência Financiadora: CAPES

INTRODUÇÃO: A Citologia Oncoparasitária (COP) teve o seu início a partir dos experimentos do médico George Papanicolaou em meados de 1930. Citologia Exfoliativa, Esfregaço de Papanicolaou ou Citologia Cérvicovaginal este exame tem sido primordial no escrutínio do câncer do colo do útero ao longo de 6 décadas. Além disso, a COP possibilita a visualização e a análise da microbiota vaginal que pode ser claramente distinguida. Agentes infecciosos e/ou sinais deles podem ser observados nesse exame, entretanto a presença da maioria desses agentes é apenas sugerida na COP enquanto a cultura é que possibilita os seus definitivos diagnósticos; à exceção de *Trichomonas vaginalis* que é visto em sua forma trofozoítica, podendo ser afirmada a sua presença se existente. **OBJETIVO:** O presente trabalho avalia a frequência de *T. vaginalis* na COP de mulheres atendidas nos ambulatórios de dois hospitais públicos de Goiânia avaliando também a frequência sugestiva dos demais agentes e relacionando a microbiota que os permeia. **METODOLOGIA:** A população do estudo são gestantes atendidas no Hospital e Maternidade Dona Iris (HMDI/GO) e mulheres atendidas no Hospital das Clínicas (HC/UFG). O material cérvico-vaginal foi coletado pela equipe médica dos hospitais, durante as consultas ginecológicas, escovinha e espátula foram utilizadas na coleta e os esfregaços foram imediatamente fixados nas lâminas com o fixador comercial do tipo spray CITOFIX. Em seguida as amostras foram direcionadas ao Laboratório Santa

Helena onde os esfregaços foram submetidos à coloração de Papanicolaou. **RESULTADOS:** Os resultados demonstram 33,82% (23/68) de positividade para *T. vaginalis* em gestantes do HMDI/GO e 53,40% (55/103) em mulheres atendidas no HC/UFG. Fazendo a comparação deste parasito com os demais agentes, *T. vaginalis* obteve maior porcentagem quando observado junto com *Gardnerella vaginalis* (40%) e a microbiota prevalente foi bacilos curtos e cocos em 100% dos associados. Células metaplasicas foram encontradas com maior frequência na associação mencionada assim como maior número de leucócitos polimorfonucleares. **DISCUSSÃO:** A citologia de Papanicolaou ou COP representa o exame mais simples e de maior custo-benefício no rastreamento do câncer do colo uterino possibilitando a detecção e a distinção de agentes infectantes da microbiota local. Este estudo trouxe à tona uma alta frequência de *T. vaginalis* que, destoando um pouco de índices encontrados na literatura, esteve condizente com a microbiota e outros elementos prementes. No que diz respeito à alta porcentagem do parasito neste estudo é importante ressaltar a heterogeneidade da população do HC/UFG sendo que dentre as 103 mulheres haviam 4 grávidas, 1 HIV positiva, 1 diabética, 1 apresentando lesão por HPV, uma ASC-US e uma ASC-H. Além disso, 2 pacientes apresentavam pólipo endocervical, visualizado pelos médicos ginecologistas no momento da coleta ginecológica. Este fato se torna relevante uma vez que os pólipos são decorrentes de inflamações locais e suas presenças podem propiciar vulnerabilidade à infecções como *Candida sp*. A questão da baixa imunidade também se torna fator de susceptibilidade às doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) podendo se tornar viés se afetando as mulheres grávidas, a HIV positiva e a diabética, integrantes da população do HC/UFG. Outro fator a ser levantado é o estado de histerectomizada de algumas mulheres que compõem a população a qual me refiro e, mais ainda, submissão prévia ao procedimento de conização em duas mulheres participantes do estudo nesse hospital. A histerectomia pressupõe um estado anterior de preocupação e, na grande maioria das vezes, é realizada com o objetivo de prevenir o câncer do colo uterino. É de conhecimento público o fato de certos agentes infecciosos sugestivamente apresentarem a possibilidade de acarretar lesões precursoras do câncer cervical, inclusive um deles o HPV, comprovadamente constatado o seu poder pré – cancerígeno por isso o sistema da vigilância sanitária no Brasil vem distribuindo as vacinas tetravalentes nas

escolas de ensino fundamental e também nos postos de saúde para as meninas de 11 a 13 anos de idade. Seguindo este raciocínio os agentes infecciosos do meio vaginal vêm sendo cada vez mais estudados e, com este propósito, diagnosticados e avaliados por métodos cada vez mais aprimorados no sentido de obter maior conhecimento da relação desses agentes da microbiota com as células do epitélio vaginal. Alguns deles como a *Chlamydia trachomatis* e *T. vaginalis* são suspeitos de causarem infertilidade no decorrer do tempo de infecção. Os esfregaços citológicos apresentando *Candida sp* podem exibir sinais inflamatórios tão acentuados que, conforme o grau da inflamação, são capazes até de simular um falso diagnóstico de ASC-US (Celulas Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado) com núcleos hipercromáticos, binucleações, aumentos nucleares e pseudocoilocitoses. No entanto, na grande maioria das vezes, o devido tratamento desta infecção certamente leva à redução dessas alterações. Assim também é *T. vaginalis* em relação às células do epitélio escamoso, provocando alterações significantes do ponto de vista inflamatório tais como a hiperceratose, os núcleos aumentados, a frequente presença dos halos perinucleares e a importante presença das metaplasias, representantes da zona de transformação, que caracterizam a troca ou a substituição do epitélio cilíndrico pelo malpighiano podendo ainda ser maduro ou imaturo. Eventualmente são descritas, nos laudos citológicos, a presença de células metaplásicas escamosas ou jovens, muitas das vezes acompanhadas da presença do agente *T. vaginalis*. Tem sido observado por examinadores de esfregaços que a infecção por este agente propicia maior descamação das células epiteliais por isso a necessidade de renovação que emerge da sua presença. A impressão de estar ocorrendo uma inversão do epitélio quando *T. vaginalis* presente, sendo observadas células maduras em esfregaços atróficos (sem reposição hormonal) ou células parabasais em esfregaços tróficos, está sendo condizente com a literatura de Koss e Wolinska (1959) desde então continuamente se atualizando como em Gompel e Koss (1997) e Silva Filho e Longato Filho (2000). Somado a tudo isso está o estado de ativação de *T. vaginalis* quando na presença de células neoplásicas. Este presente estudo observou em uma de suas amostras a positividade do flagelado em questão no exame a fresco (realizado minutos após a coleta), constatando posteriormente na COP a conclusão de um laudo de indeterminação (ASC-US) indicando alterações significativas ultrapassando o nível do inflamatório. O estudo

de Yusof e Kumar (2012) apresentou através de Microscopia Eletrônica (M.E.) e de colorações específicas a proeminência das estruturas internas de *T. vaginalis*, cepa advinda de mulher portadora de neoplasia uterina, em comparação com cepas advindas de COP negativa para malignidade. Estudos vem sendo cada vez mais empreendidos no sentido de esclarecer a suposta relação entre *T. vaginalis* e o câncer do colo do útero e, a citologia de Papanicolaou permanece importante instrumento na composição desses estudos. **REFERÊNCIAS: a)** Townsend JS; Stormo AR, Roland KB, Among L-B L, Buenconsejo-Lum, White S, Saraiya M. Current Cervical Cancer Screening Knowledge, Awareness, and Practices U.S. Among Affiliated Pacific Island Providers: Opportunities and Challenges. The Oncologist; 19:383-393, 2014. **b)** Tambouret RH. The Evolution of the Papanicolaou Smear. Clinical Obstetrics And Gynecology; 56 (1): 3–9, 2013. **c)** Lemos PAP, García-Zapata MTA. Aspects of *Trichomonas vaginalis'* infection and diagnostic methods. Acta Obstet Ginecol Port;8(2):152-162, 2014. **d)** Gompel & Koss. Citologia Ginecológica e suas bases anatomoclínicas; edit. Manole, 1ª ed.; 1997. **e)** Silva Filho AM & Longatto Filho A. Colo Uterino e Vagina: Processos Inflamatórios – Aspectos Histológicos, Citológicos e Colposcópicos; edit. Revinter, 2000. **f)** Yusof AM, Kumar S. Pseudocyst forms of *Trichomonas vaginalis* from cervical neoplasia. Parasitol Res; 111:371–381, 2012.

Assunto de polícia: as práticas dos policiais em casos de desaparecimentos de pessoas e a reação que provocam

Paula Marcela Ferreira FRANÇA[1]; Dalva Maria Borges de Lima Dias de SOUZA[2]

Resumo: O fenômeno do desparecimento de pessoas é construído na interação de vários atores sociais, entre eles, a polícia e os que a buscam com a intenção de resolver o problema. Assim, em alguma medida este fato é definido à medida que a polícia classifica e define as ocorrências dos desaparecimentos como criminais ou não e pensa as mesmas no conjunto de suas atribuições profissionais, seja na prática policial em si, seja na avaliação que os agentes sociais envolvidos fazem desta última. Apresentamos possibilidades teórico-metodológicas para a abordagem do trabalho policial em casos de desaparecimentos de pessoas, utilizando principalmente sociologias pragmáticas e fenomenológicas.

Palavras Chave: prática policial; desaparecimento de pessoas; crimes

1. A prática policial em casos de desaparecimentos de pessoas – a polêmica

A prática policial é objeto das mais variadas discussões, quer pela própria polícia quer por outros agentes sociais. Aqui o objetivo é apresentar abordagens teóricas e estratégias de pesquisa que nos permitam observar o modo como o trabalho policial em casos de desaparecimentos é percebido, considerando os desacordos resultado das diferentes práticas interpretativas em torno das quais é construído o fenômeno.

Para a polícia, o desaparecimento de pessoas lhe compete à medida que se aproxima do crime. Isto significa que este "fato" fugidio, que não pode ser definido como crime, se torna um domínio incerto, de modo que, em alguma medida, a definição do fenômeno dos desaparecimentos ocorre paralelamente à construção das atribuições profissionais dos policiais. Ademais, as origens do fenômeno costumam ser percebidas pela polícia em problemas familiares, de modo que estes profissionais questionam a responsabilidade deles no registro das ocorrências. De maneira divergente, outros agentes engajados com o assunto (assistentes sociais, organizações não governamentais, familiares de pessoas desaparecidas, etc.) consideram que entre as principais causas que explicam o fenômeno estão os

[1]Doutoranda em Sociologia pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Ciências Sociais. E-mail para contato: paulamarcela_cs@yahoo.com.br.
[2] Orientadora. Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Ciências Sociais.

"problemas de segurança pública" e os "problemas de assistência social", questionando a ação da polícia, denunciando, inclusive, falhas nas investigações (FERREIRA, 2011).

2. Possibilidades Teóricas para o Estudo da Prática Policial

2.1 A atividade policial como atividade prática – abordagem etnometodológica

O ponto de partida da pesquisa é a ideia etnometodológica de que não somos dopados culturais, mas agentes competentes capazes de avaliar situações em questão e exigir dos outros prestações de contas (*accounts*) nas quais a possibilidade da prática da ação se baseia, ou seja, somos dotados de "capacidade crítica" e somos capazes de utilizá-la conforme as práticas em situação apresentem características que pareçam contrariar expectativas contextuais (GARFINKEL, 2006). Esta postura advém de outra segundo a qual as práticas sociais não serão examinadas em uma perspectiva analítica que retire os agentes sociais de suas atividades concretas e habituais, ou seja, não serão estudadas como ações supostamente moldadas por determinantes de uma estrutura social.

Para garantirmos tal perspectiva, ao observar a prática policial partiremos do postulado central da etnometodologia de que as práticas e raciocínios sociais que produzem os quadros da vida cotidiana são idênticos aos procedimentos dos atores que visam tornar esses mesmos quadros inteligíveis. Como resultado, a atividade policial será observada como uma atividade prática revelada na forma de raciocínios práticos, dotada de reflexividade que advém de sua própria contextualidade, ou melhor, de sua indexicalidade – o que culminará na intenção de se descobrir as propriedades formais das ações práticas ordinárias.

As pessoas, de acordo com a etnometodologia, assim como os cientistas sociais, desenham "*... um mundo de 'indexização' de entes e casos particulares a categorias e contextos mentalmente desenhados e acessados (WERNECK, 2012b p.80)*". Por este motivo, elas também são capazes de não aceitar as categorizações que lhe são apresentadas, exigindo "prestações de contas", *accounts*, "falas de racionalidade". Isto não quer dizer que os agentes sociais tomam suas ações e circunstância como objeto de investigação. Quer dizer o sentido da atividade que

emerge de uma organização, por exemplo, pode ser avaliado a partir de mecanismos cognitivos operantes nesta mesma atividade.

Ainda quer dizer que as falas de racionalidade estão indexadas a um contexto, de modo tal que, ao apresentar uma análise de uma situação concreta, o agente social nem sempre declara o que é relatado. Resgatando os princípios etnometodológicos e procurando explicitar esta capacidade percebida por Garfinkel, lembra Giddens (2003) que nem toda consciência das atividades diárias ganha uma elaboração discursiva, estando aí a diferença entre consciência prática e consciência discursiva.

Deste modo, uma pesquisa de orientação etnometodológica substitui expressões objetivas por expressões contextuais, de modo que o propósito, a biografia de quem as emite as expressões sejam conhecidas, bem como circunstâncias em que foram enunciadas, o curso anterior da conversa ou a relação particular de interação que existe entre o que se expressa e o que se escuta. Isto para interpretar elementos que são acessíveis apenas aos membros da organização (em nosso caso a organização policial) e dificilmente compreendidas por leigos (BEATO, 1991, 1992, 1994; GARFINKEL, op.cit.; PAIXÃO, 1986).

Cabe, portanto, descobrir as propriedades formais das práticas policiais relacionadas ao desaparecimento, que são contextuais e contingentes. Nos documentos cabe observar formalidades, padrões de registros e formas narrativas padronizadas dos casos. Primeiro o policial determina o que será ou não ocorrência policial, em um segundo momento, designa a ocorrência com um título que a defina, e, em um terceiro momento, produz uma descrição da ocorrência, selecionado fatos e relatos. Um caso que provavelmente chamará bastante atenção é aquele que não é avaliado como um desaparecimento, mas como uma fuga do lar, decorrente de conflitos familiares. Como já foi mencionado, afirmam os policiais que estes são as ocorrências mais numerosas, o que lhes traz a percepção de que desaparecimentos em sua maioria são “problemas de família” (FERREIRA, op.cit.).

2.2 A prática policial interpretada por outros agentes sociais – a crítica

Também partindo da ideia etnometodológica de que não somos dopados culturais, mas agentes competentes capazes de avaliar situações em questão e exigir dos outros prestações de contas (*accounts*) nas quais a possibilidade da prática da ação se baseia, Boltanski e Thévenot (1991) formulam uma sociologia da

crítica. De acordo com estes autores os agentes sociais não se conformam a classificações na qual são colocados pelas ciências sociais ou por dados codificados que circulam na sociedade. Aquilo que as sociologias estruturalistas consideravam como disposições dos atores sociais é considerado como "estados", posições ocupadas situacionalmente. É neste sentido que os apropriaremos das formulações da sociologia da crítica para analisar a tomada de posição dos agentes sociais que se defrontam com as práticas policiais de registro e investigação dos casos de desaparecimentos. Aqueles que comunicam o desaparecimento, os membros do S.O.S. Criança Desaparecida, diretores de proteção social da Secretaria Municipal de Assistência Social, representantes de organizações não-governamentais como as Mães da Sé, Conselhos Tutelares, entre outros, problematizam a prática policial nos casos de desaparecimento, chamando atenção para o modo como a polícia realiza as investigações, faz o registro das ocorrências, opera a interpretação do fenômeno, inclusive pensando e classificando envolvidos com o desaparecimento.

A avaliação da prática policial pelos agentes sociais é valorativa, pelo menos se pensarmos naqueles que reclamam o fim dos desaparecimentos. Antes de tudo, é moral e não reclama um caráter imparcial, objetivo, como a prática policial. Palavras como "denúncia" e "vítima" podem ser usadas por estes agentes sociais sem hesitação, enquanto a polícia provavelmente prefere termos como "envolvidos" e "comunicantes". O que é tratado como casos e sofrimentos particulares pela polícia no contexto de suas atividades práticas pode ser contemplado no plano da generalidade política por outros agentes sociais (FERREIRA, op.cit.).

3. Considerações Finais

A prática policial pode ser observada em uma perspectiva fenomenológica, microssociológica, quando a intenção é apreendê-la naquilo que possui de atividade contextualizada, de caráter local, endógeno, observável em situação. Nesta direção, propomos como recurso a etnometodologia e partimos do postulado central desta perspectiva, segundo o qual as práticas e raciocínios sociais que produzem os quadros da vida cotidiana são idênticos aos procedimentos dos atores que visam tornar esses mesmos quadros inteligíveis.

Mas se a prática rotinizada é manifestada principalmente por meio da *consciência prática* - o que cria o imperativo de captarmos esta para interpretarmos

aquela -, o acordo tácito - constantemente construído nestas práticas que tecem um pano de fundo compartilhado - deixa de valer em determinadas ocasiões, quando "alguma coisa falha". Vocabulários convencionais e repertórios transituacionais de justificação passam então a ser utilizados para definir os termos do acordo ou do desacordo e coordenar ações em justiça. Tendo em mente esta mudança, recorremos por fim à sociologia da crítica de Boltanski e Thévenot, que nos permite analisar as circunstâncias em que a prática policial é avaliada no plano da generalidade política.

A atividade policial enquanto prática contextualizada, de caráter local, endógeno e observável em situação deve interferir no quadro gramatical da divergência entre policias e outros agentes sociais envolvidos com desaparecimentos. Interferência que, sem dúvidas, tem origens nas respostas que policiais dão às avaliações e críticas que recebem.

Referências bibliográficas

BEATO FILHO, Cláudio Chaves. Definição de um fato: Suicídio ou Homicídio? *Análise e Conjuntura*, Belo Horizonte, v.7, n.2 e 3, maio/dezembro de 1992, pp. 92-106.

BEATO FILHO, Cláudio Chaves. Médicos, suicidas e senso prático. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, ano 6, n.15, fevereiro de 1991, pp. 53-63.

BEATO FILHO, Cláudio Chaves. Práticas de Glosa e Anamnese. *PHYSIS – Revista de Saúde Coletiva*, v.4, n.1, 1994, pp.41-56.

BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. *De lajustification: les économies de lagrandeur*. Paris: Gallimard, 1991.

FERREIRA, Letícia. **Uma etnografia para muitas ausências**. O desaparecimento de pessoas como ocorrência policial e problema social. Tese (Doutorado em Antropologia Social). Rio de Janeiro, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

GARFINKEL, Harold. *Estudios en etnometodología*. Tradução de Antonio Pérez Hernaiz. Anthropos, Barcelona, 2006.

PAIXÃO, Antônio Luiz. A etnometodologia e o estudo do poder: notas preliminares. *Análise e Conjuntura*, Belo Horizonte, v.1, n.2, maio/agosto de 1986, pp. 93-110.

WERNECK, Alexandre. *A desculpa*: as circunstâncias e a moral das relações sociais. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2012b.

ON SPLITTING ALGORITHMS

Reinier Díaz Millán

José Yunier Bello Cruz

Abstract: Splitting algorithms have been an useful tool for the develop of the mathematics in general. The idea of use and exploit the separate structure of the operators as happen when the main operator is a sum of various simples operators has been very useful in nonlinear optimization. The manuscript presented here contains three main parts. In the first part, we propose variants of Forward-Backward splitting method for finding a zero of the sum of two operators. A classical modification of Forward- Backward method was proposed by Tseng, which is known to converge when the forward and the backward operators are monotone and with Lipschitz continuity of the forward operator. Our approach improves Tseng's method in some instances. The first and main stage of our approach, contains an explicit Armijo-type search in the spirit of the extragradient-like methods for variational inequalities. During the iteration process, the search performs only one calculation of the forward-backward operator in each tentative of the step. This achieves a considerable computational saving when the forward-backward operator is computationally expensive. The second stage of the scheme consists in special projection steps. The convergence analysis of the proposed scheme is given assuming monotonicity on both operators, without Lipschitz continuity assumption on the forward operator.

In the second part, we propose a direct splitting method for solving a nonsmooth variational inequality in Hilbert spaces. The weak convergence is established when the operator is the sum of two point-to-set and monotone operators. The proposed method is a natural extension of the incremental subgradient method for nondifferentiable optimization, which strongly explores the structure of the operator using projected subgradient-like techniques. The advantage of our method is that any nontrivial subproblem must be solved, like the evaluation of the resolvent operator. The necessity to compute proximal iterations is the main difficulty of other schemes for solving this kind of problem.

In the third and last part, we introduce a relaxed-projection splitting algorithm for solving variational inequalities in Hilbert spaces for the sum of nonsmooth maximal monotone operators, where the feasible set is defined by a nonlinear and nonsmooth continuous convex function inequality. In this scheme, the orthogonal projections onto the feasible set are replaced by projections onto separating hyperplanes. Furthermore, each iteration of the proposed method consists of simple subgradient-like steps, which does not demand the solution of a nontrivial subproblem, using only individual operators, which exploites the structure of the problem. Assuming monotonicity of the individual operators and the existence of solutions, we prove that the generated sequence converges weakly to a solution.

IME - Instituto de Matemática e Estatistica
Universidade Federal de Goias
Goiânia, Goias, Brazil
October 2014

REGISTRO ELETRÔNICO EM SAÚDE INTEROPERÁVEL: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO PARA USO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO ESTADO DE GOIÁS

Renata Dutra BRAGA[1],Rejane Faria RIBEIRO-ROTTA[2], Fábio Nogueira de LUCENA[3]

[1] Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG), renatadbraga@gmail.com (doutoranda)

[2] Faculdade de Odontologia – UFG, rejanefrr@gmail.com (orientadora)

[3] Instituto de Informática – UFG, fabio@engenhariadesoftware.inf.br (co-orientador)

Palavras-chave: Informática Médica; Atenção Primária à Saúde; Registros de Saúde Pessoal; Registros Eletrônicos de Saúde

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A busca pela interoperabilidade semântica, caracterizada como a capacidade de garantir que a informação compartilhada entre diferentes sistemas seja reconhecida pelos próprios sistemas sem a intervenção humana (ISO, 2005; MEDIANO, 2010), é um grande desafio (GARDE, 2007; AHLFELDT, 2009). Nesse contexto, a modelagem (ou representação) formal de conteúdo clínico é um dos caminhos mais promissores para a interoperabilidade semântica de informações em saúde (HEARD, 2009).

Dentre os padrões existentes para viabilizar a interoperabilidade entre diferentes sistemas, a representação de conteúdo clínico, dentre outros, destaca-se a Fundação openEHR que, além de manter suas especificações open source (abertas), influencia significativamente no desenvolvimento de padrões de registro eletrônico em saúde pelas três principais organizações internacionais de desenvolvimento de padrões para informática em saúde: CEN 13606, HL7 e ISO (SCHLOEFFEL, 2006). Além disto, o modelo de referência da Fundação openEHR deverá ser utilizado na definição de registro eletrônico em saúde em todo o país, conforme a Portaria 2.073 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011).

Para viabilizar a representação de conteúdo clínico (uma das etapas para viabilizar a interoperabilidade semântica), a Fundação openEHR desenvolveu um modelo de padronização da informação estruturado em dois níveis ou “modelo-dual”.

- Nível 1 Modelo de referência (ou informação): é formado por um conjunto de classes pré-estabelecidas que modelam a estrutura genérica de um registro eletrônico em saúde (BEALE, 2008). Portanto a informação clínica é armazenada neste nível.

- Nível 2 Modelo de arquétipos e templates (ou conhecimento): define formalmente os conceitos do domínio por meio de combinações estruturadas e restritas das entidades contidas no modelo de referência (BEALE, 2008). Portanto, o conhecimento clínico é definido neste nível. (Ex.: domínio = Saúde; conceitos a serem definidos = elementos que compõem a anamnese – queixa principal, história da doença atual, dentre outros).

Arquétipo é definido como o modelo de um conceito clínico ou de outro domínio específico que define as regras de estrutura e de negócios do conceito (ISO, 2005). Neste contexto, a definição do mesmo necessita ser de alta qualidade técnica, como também clínica (HEARD, 2009).

A construção de um modelo para o registro eletrônico da informação em saúde vem ao encontro da necessidade de gerar uma padronização e promover a interoperabilidade cujo maior benefício seria um registro único da saúde do indivíduo. Todo esse esforço, justificado pela importância em disponibilizar a informação utilizando Tecnologias da Informação e Comunicação de confiabilidade, impacta diretamente na qualidade e segurança da atenção em saúde (BLACK, 2011), pois a falta de informação pode promover o erro de diagnóstico e, consequentemente, o erro do tratamento.

Neste contexto, a definição de um modelo de registro de informação que contemple dados / informações de todo o ciclo de um atendimento multiprofissional ao indivíduo, torna-se relevante, pois o mesmo objetiva conter informações que as profissões de saúde necessitam para coletar, diagnosticar, estabelecer uma conduta terapêutica e avaliar a mesma baseada nos diferentes problemas de saúde para um indivíduo.

Sendo assim, presume-se que o modelo obtido poderá contribuir com a construção do registro eletrônico em saúde estadual e, futuramente, possibilitar que a informação em saúde possa ser gerada nos diferentes níveis de atenção à saúde por meio de um registro eletrônico interoperável e, assim, auxiliar tanto no processo de tomada de decisão clínica (utilização da informação em seus diferentes níveis / estágios), melhoria na assistência à saúde (eficiência e eficácia no atendimento ao

paciente) quanto no processo de formação dos profissionais em saúde (realização de pesquisas e aprimoramento na formação dos profissionais de saúde).

2. OBJETIVO

Construir uma proposta de representação da informação para registro eletrônico em saúde interoperável na atenção primária para o Estado de Goiás.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa-ação, com abordagem analítica, a ser submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG), em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram estabelecidas como etapas da pesquisa:

1) Validação do modelo consensual (Atores da Atenção Primária):

- Selecionar unidades as unidades básicas de saúde no capital e nos municípios goianos que possam representar o atendimento mais completo na atenção primária;
- Selecionar os profissionais das profissões de saúde regulamentadas atuantes nas unidades acima selecionadas, denominado Atores da Atenção Primária;
- Por meio de reuniões periódicas e pré-agendadas com esses profissionais, refinar o modelo de informação previamente estruturado por equipe multiprofissional, resultante de dissertação de mestrado;
- Gerar um modelo consensual por meio do método Delphi e a ferramenta Google Formulário.

2) Representação semântica (Comitê Gestor de Arquétipos):

- Selecionar uma equipe de especialistas multiprofissionais, denominada Comitê Gestor de Arquétipos;
- Estruturar a representação semântica dos conceitos do modelo consensual gerado;
- Utilizar as ferramentas disponibilidades pela Fundação OpenEHR para a representação semântica;

3) Teste semântico (validação Delphi com os Atores da Atenção Primária):

- Validar, juntamente com os Atores da Atenção Primária, o conteúdo dos conceitos representados semanticamente pelo Comitê Gestor de Arquétipos utilizando o método Delphi e a ferramenta Google Formulário

4. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

A principal contribuição esperada é a construção de um modelo de registro eletrônico em saúde multiprofissional voltado para o atendimento ao indivíduo na atenção primária à saúde. O registro por meio de arquétipos é a segunda maior contribuição por se tratar de um dos elementos essenciais para a construção de um registro eletrônico em saúde interoperável. Com a formalização do Comitê Gestor de Arquétipos na UFG, outros conceitos da área da saúde poderão ser definidos. Essa contribuição vem ao encontro do momento atual de construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

Espera-se, também, que através da identificação e definição dos conceitos, a informação em saúde possa ser gerada por meio de um registro eletrônico em saúde interoperável (ou seja, a informação em saúde deve fluir entre onde é gerada e onde deve ser consultada, quaisquer que sejam estes dois pontos) e, assim, contribuir tanto no processo de tomada de decisão clínica quanto na gestão, ensino e pesquisa em saúde.

5. CRONOGRAMA

Atividades	MESES			
	1 – 9 (mar/2014 à nov/2014)	10 – 18 (dez/2014 à ago/2015)	19 – 27 (set/2015 à mai/2016)	28 - 36 (jun/2016 à mar/2017)
Revisar a literatura.	X	X	X	X
Refinar a metodologia.	X			
Submeter ementa ao Comitê de Ética da UFG.	X			
Selecionar unidades as unidades básicas de saúde no capital e nos municípios goianos que possam representar o atendimento mais completo na atenção primária.	X			
Selecionar os profissionais das profissões de saúde regulamentadas atuantes nas unidades selecionadas (Atores da Atenção Primária).	X			
Refinar o modelo de informação previamente estruturado por equipe multiprofissional, resultante de dissertação de mestrado.		X		
Gerar um modelo consensual por meio do método Delphi e a ferramenta Google Formulário.		X		

Selecionar uma equipe de especialistas multiprofissionais (Comitê Gestor de Arquétipos).		X		
Estruturar a representação semântica dos conceitos do modelo consensual gerado.			X	
Utilizar as ferramentas disponibilidades pela Fundação OpenEHR para a representação semântica.			X	
Validar, juntamente com os Atores da Atenção Primária, o conteúdo dos conceitos representados semanticamente pelo Comitê Gestor de Arquétipos utilizando o método Delphi e a ferramenta Google Formulário.				X
Realizar a análise descritiva dos dados.				X
Elaboração e publicação de artigo e apresentação em congressos.				X

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ISO. International Organization for Standardization. Technical Report 20514. Health informatics - Electronic health record - Definition, scope and context. Suíça, 2005.
- MEDIANO RD, FREIRE SM. Conceitos demográficos e suas representações nos sistemas de informação em saúde. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, 2010, 18 (1): 167 – 177.
- GARDE S, et al. Electronic Patient Records: Moving from Islands and Bridges towards Electronic Health Records for Continuity of Care. IMIA Yearbook of Medical Informatics, 46, 1:34-46, 2007.
- AHLFELDT H, et al. Archetype-based conversion of EHR content models: pilot experience w ith a regional EHR system. BMC Medical Informatics and Decision Makin, 9:33, 2009.
- HEARD S, et al. Archetype-Based Know ledge Management for Semantic Interoperability of Electronic Health Records. Medical Informatics in a United and Healthy Europe, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.073, de 31 de Agosto de 2011. Brasília: Diário Oficial da União, 1 de setembro de 2011, Seção 1, p. 63.
- BEALE T, HEARD S. OpenEHR architecture overview . The openEHR Foundation [online]. 2008a. Disponível em . Acesso em 10 jan 2014. - BLACK AD, et al. The Impact of eHealth on the Quality and Safety of Health Care: A Systematic Overview . PLoS Medicine, 8(1), 2011.

Autor: Rodrigo Augusto Leão CAMILO[1]
Orientador: Flávio Munhoz Sofiati
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

CATÓLICOS E PENTECOSTAIS: O CAMPO RELIGIOSO NA CIDADE DE SÃO FÉLIX DE ARAGUAIA (MT)

[1] rodrigoalc@uol.com.br

Introdução

Nos últimos 15 anos, a parcela da população brasileira que se declara pertencente a um ramo da religiosidade pentecostal no Brasil registrou um aumento de 61%. Esse dado é relevante pelo fato de que, em nosso país – católico desde de a chegada dos portugueses – os protestantes nunca possuíram uma porcentagem elevada. Não continuam tendo. Porém, seu crescimento chama a atenção da Sociologia da Religião que, nas últimas décadas, vem dedicando cada vez mais atenção a esse acontecimento.

O catolicismo congrega em torno de si diversas tendências (GRAMSCI, 2004) que representam, na Igreja Católica, os mais variados grupos políticos e sociais da sociedade. Foi assim que na década de 1970 se afirmou um movimento religioso denominado Teologia da Libertação, o qual se pautou por uma incansável luta pelos direito sociais da parcela da população mais empobrecida. A importância desse movimento religioso para este nosso trabalho – como iremos demonstrar a seguir – foi que ele foi a inspiração religiosa da Prelazia de São Félix do Araguaia (MT), onde seus religiosos desfrutaram de grande prestígio junto à população por um grande período.

Por sua vez, a tendência pentecostal chegou ao Brasil no início do século XX e iniciou um lento processo de crescimento e popularização no Brasil. Paul Freston (1993), desenvolveu a ideia de “ondas” para compreender o processo histórico do desenvolvimento do pentecostalismo brasileiro. Nessa tipologia a primeira fase corresponde à chegada ao Brasil da Congregação Cristã (1910) e da Assembleia de Deus (1911), estendendo-se até 1950. A partir desse momento ocorre a fragmentação dos pentecostais e novas denominações ganham força, como a Igreja Quadrangular (1950), Deus é Amor (1962), entre outras menores. A terceira onda, por fim, tem início na década de 1970 e se populariza ao longo da década de 1980, com a ascensão da Igreja Universal do Reino de Deus (1977) e a Igreja Internacional da Graça de Deus (1980). O resultado é que, atualmente e após todo esse processo, o número de pentecostais vem crescendo de forma constante nas últimas décadas e colocando em xeque a primazia da Igreja Católica no Brasil.

Assim é que este trabalho procurará desenvolver como é a situação atual no campo religioso brasileiro entre católicos e pentecostais tendo, como estudo

de caso, a cidade de São Félix do Araguaia (MT). Isso porque de acordo com o último CENSO divulgado pelo IBGE, na cidade de São Félix do Araguaia[2] há a seguinte configuração religiosa: 57% de pessoas vinculadas à Igreja Católica Apostólica Romana, 29% vinculadas às igrejas evangélicas e um contingente de 10,84% de moradores que se declararam sem religião. O dado é relevante devido ao fato de que, comparado ao números nacionais, temos uma diferença significativa, visto que, em todo território nacional, há 64% de católicos, 22% de evangélicos e 8% sem religião.

Dessa forma, analisando o campo religioso em São Félix do Araguaia, teremos elementos para pensar como se configura o cenário religioso brasileiro e qual tendência é a do crescimento dos pentecostais no Brasil.

Fundamentação teórica

1.1 A Teologia da Libertação e a causa pelos pobres

A década de 1960 marcou uma redefinição da postura da Igreja Católica quanto à sua ação pastoral, como o surgimento de uma concepção de fé que se pautava por uma inclinação a uma ação pastoral mais ativa junto à realidade social. Foi assim que dois eventos se tornaram paradigmáticos para o surgimento de uma tendência combativa na Igreja Católica brasileira: o Concílio Vaticano II e a reunião do CELAM em Medellín, Colômbia, no ano de 1968.

Os princípios da Teologia da Libertação passaram a embasar as ações de parte do clero católico para a defesa de seus ideais. Mas quais seriam esses princípios? Michael Löwy (2000) enfatiza oito pontos que seriam os pilares principais da teologia da Libertação, entre os quais se destacam: a libertação humana como antecipação da salvação final em Cristo, uma nova leitura da Bíblia, uma forte crítica moral e social do capitalismo dependente, o desenvolvimento de comunidades de base cristãs entre os pobres como uma nova forma de Igreja e, especialmente, uma opção preferencial pelos pobres e a solidariedade com sua luta de autolibertação.

[2] Disponível em: < HTTP :// cidades.ibge.gov.br /xtras /temas.php ?lang = &codmun =510785&idtema =91&search=mato-grosso|sao-felix-do-araguaia|censo-demografico-2010:-resultados-da-amostra-religiao->. Acesso em: 23 de setembro de 2014.

Foi com essa inspiração religiosa que muitos padres chegaram ao nordeste do Mato Grosso em razão de sua causa pastoral. Foi assim que nomes como Francisco Jentel, João Bosco Penido Burnier, José Maria, Pedro Casaldáliga, entre outros, iniciaram suas histórias em São Félix do Araguaia e adjacências. Logo que chegaram em território mato-grossense, esses religiosos se indignaram com a situação social da região que estava tomada pela pobreza, violência e uma desigual, colocando-se todos ao lado dos mais desfavorecidos.

Entretanto, essa postura desagradou o regime dos militares que estava no governo brasileiro no período entre 1964 a 1985. Os religiosos da Prelazia foram duramente perseguidos pelo regime dos militares, muitos dos quais perdendo sua liberdade e sua própria vida. O próprio Casaldáliga afirmou à época: “Seremos cada vez mais perseguidos, porque optamos. Nos colocamos no ponto de vista do oprimido” (CASALDÁLIGA Apud MARTINS, 1979, p. 55). Com o fim do regime militar e a volta da democracia ao Brasil, a ação política dos religiosos envolvidos com a Teologia da Libertação diminuiu consideravelmente, com seus principais nomes se envolvendo com outras causas e temas, como a ecologia, as lutas de gênero, raciais, entre outras. Contudo, o espaço deixado pelos católicos da Teologia da Libertação na política não ficou vazio, sendo ocupado pelos religiosos pentecostais que viram na política uma forma de promoverem sua religiosidade.

1.2 O crescimento pentecostal via política

O aumento do número de brasileiros que se declaram pentecostais em todas as suas vertentes coincide com o período no qual muito de seus religiosos passaram a ter uma presença destacada na política. Nesse contexto, houve mesmo a formação da Frente Parlamentar Evangélica – conhecida popularmente como Bancada Evangélica no Congresso Nacional – que passou a atender interesses das denominação nas quais seus políticos professam sua fé. Para Joanildo Burity, “a emergência de uma ‘bancada evangélica’ na Constituinte trouxe à luz, de corpo inteiro, o perfil de um novo ator social: os pentecostais” (BURITY, 2008, p. 87).

Contudo, as posições políticas assumidas pelos políticos vinculados às denominações pentecostais vem se pautando por atitudes extremamente

conservadoras no que tange a temas como o casamento homoafetivo, pesquisas com células tronco, aborto, enfim, em assuntos que tenham o cunho sexual, com esses religiosos se colocando como “grandes defensores da família brasileira”. Dessa forma, para o sociólogo da religião Ricardo Mariano:

> Nas duas últimas décadas, deputados e senadores pentecostais dedicaram-se à defesa intransigente de seus interesses corporativos e de uma moralidade cristã estrita. O que se comprova com sua intervenção nas votações, nas políticas públicas e nos debates legislativos relacionados às propostas de descriminalização do aborto e do consumo de drogas, à união civil de homossexuais, aos direitos humanos e sexuais, às tecnologias reprodutivas, à clonagem humana, ao uso de células embrionárias em pesquisas científicas, ao ensino religioso nas escolas públicas, à reforma política (MARIANO, 2005).

É equivocado pensar que esses políticos tão ligados com suas denominações religiosas não refletem os interesses de uma importante parcela da população brasileira, situação que explica a popularidade de nomes como Marco Feliciano ou Fábio Sousa. A contestação ao modelo de ação política faz com que diversos setores da sociedade critiquem a participação de religiosos na política, tendo como base o estado laico brasileiro, defendendo a separação entre Estado e Igreja em nosso país. No entanto, como o exemplo da Teologia da Libertação não deixa enganar, a ação política de religiosos podem ser benéficos para a sociedade, como a importância da Igreja Católica para o fim da ditadura militar. Defendemos que o que está em jogo não se religiosos devem ou não participar da política − visto que, como qualquer segmento da sociedade, um padre ou pastor possui o direito de militar na política −, mas sim qual vai ser o foco da atuação política dele na política. Se o religioso está comprometido apenas com sua fé e dogma, certamente ele não terá muito com o que contribuir com a pluralidade da sociedade brasileira. Mas, por outro lado, com base em uma reflexão religiosa e uma ação política comprometida com as questões sociais importantes, a ação de religiosos na política pode ser interessante para a política brasileira. Paul Freston ilustra:

> A questão não é mais se a igreja brasileira terá ou não uma presença política; é a questão de como será essa presença. Está na hora daqueles que não se conformam com a tendência dominante (fisiológica, triunfalista e conservadora) agirem de forma mais coordenada e ousada (FRESTON, 2006, pp. 107-8, grifos do autor).

Considerações Finais

A pesquisa de doutorado que o presente texto apresenta está em sua fase embrionária e de revisão bibliográfica sobre o tema que ela pretende estudar. A prioridade no momento é o cumprimento dos créditos e a finalização dos autores que irão embasar a tese no final do três anos. Contudo, a pesquisa encontra-se em um caminho muito claro, passando pelo aprofundamento da reflexão sobre o movimento pentecostal brasileiro, a atualização sobre a Teologia da Libertação e a pesquisa na cidade de São Félix do Araguaia.

Referências

BURITY, Joanildo. *Religião, política e cultura*. Tempo Social, São Paulo, v.20, n.2, novembro de 2008. Disponível em: http://www.catolicanet.com/?system=news&action=read&id=36576. Acesso em: 15 de outubro de 2012.

FRESTON, Paul. *Evangélicos no Brasil*: suas igrejas e sua política. Campinas-SP: Tese de Doutorado, Unicamp, mimeo, 1993.

_____. *Religião e política sim, Estado e Igreja não*. Viçosa-MG: Ultimato, 2006.

GRAMSCI, Antonio. *Cadernos do Cárcere*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. Vol 4.

LÖWY, Michael. *A guerra dos deuses*: religião e política na América Latina. Petrópolis: Vozes, 2000.

MARIANO, Ricardo. Pentecostais e política no Brasil. Disponível em: < http://www.comciencia.br/reportagens/2005/05/13_impr.shtml>. Acesso em: 18 de out de 2012.

MARTINS, Edilson. *Nós do Araguaia*: Dom Pedro Casaldáliga, bispo da teimosia e liberdade. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

RESTRIÇÕES GRAMATICAIS DO CODE-SWITCHING EM AKWE-XERENTE/PORTUGUÊS: CS DENTRO DE CONSTRUÇÕES VERBAIS COMPLEXAS

Rodrigo MESQUITA[1]; Silvia Lúcia Bigonjal BRAGGIO (orientadora)
rodrigomesquitago@hotmail.com; silvialbb@terra.com.br

Programa de Pós-graduação em Letras e Linguística da Faculdade de Letras – Universidade Federal de Goiás

Órgão financiador: CNPq, processo 140682/2011-2

Palavras-chave: contato linguístico; língua akwẽ xerente; code-switching; restrições gramaticais.

INTRODUÇÃO

Algumas restrições sintáticas quanto à ocorrência do code-switching (CS) foram propostas em estudos sobre o assunto realizados ao longo dos anos. Assim, considerando as configurações tipológicas das línguas xerente (Jê) e portuguesa, aplicamos algumas análises recorrentes que foram realizadas em outros pares de línguas com tipologias diversas. Neste trabalho discutimos uma delas, ou seja, CS no interior de construções verbais complexas. Consideramos, para efeito de análise, as noções de língua matriz (ou *matrix language* - ML) e língua encaixada (ou *embedded language* – EL) tais como propostas por Myers-Scotton (1993a). Conforme a autora, as línguas em contato dentro do CS possuem posições assimétricas, sendo a ML responsável por fornecer o quadro sintático no qual a EL é encaixada.

Esta exposição é parte de um estudo maior, ainda em desenvolvimento, que procura investigar os aspectos gerais do CS entre o referido par de línguas e que, além dos aspectos gramaticais, considera os aspectos sócio-históricos e a atual situação sociolinguística dos Xerente. Partimos do pressuposto de que o amplo

[1] Bolsista do CNPq, processo 140682/2011-2 e integrante do Projeto LIBA - Línguas Indígenas Brasileiras Ameaçadas, sob a coordenação da Profa. Dra. Sílvia Lúcia Bigonjal Braggio.

entendimento do CS e do modo de vida bilíngue do povo akwẽ pode ajudar a elucidar se há conflitos diglóssicos revelados na prática deste e outros fenômenos linguísticos.

CODE-SWITCHING DENTRO DE CONSTRUÇÕES VERBAIS COMPLEXAS

Segundo Timm (1975, apud. REDOUANE, 2005, p. 1922), os code-switches entre verbos auxiliares e principais e ainda entre verbos finitos e formas verbais adjacentes no infinitivo foram considerados malformados em análises específicas.

Conforme Sousa Filho (2007), há em xerente construções seriais constituídas por mais de um verbo, como no exemplo:

(1) toka tɛza nõzɨ *ø-kadur(i)-kazum(ã)*-pibumã
você 2FUT.IMP.IRRE milho 2-pegar-socar-PRPS
'Você vai pegar milho para socar.' (SOUSA FILHO, 2007, p. 144)

No entanto, estas construções parecem ser pouco produtivas na língua e não possuem correspondentes em nosso *corpus,* em ocorrências de CS. Ao contrário, o português apresenta inúmeros estudos (RIBEIRO, 1993; BORBA, 1996; GONÇALVES e COSTA, 2002; MACHADO VIEIRA, 2004, entre outros) que demonstram a produtividade de estruturas perifrásticas na língua. A estrutura com verbo auxiliar aparece em alguns exemplos onde o português é a ML com inserções ilhas de $EL_{xerente}$ ((2) e (3)) ou mesmo em ilhas de $ML_{português}$ (4) :

(2) a**luno** tahã wapte [...], **so** rowahã-ku, **mais...** [tanere pikõ ***pode ta trênano***]
aluno aquele jovem só tarde-ALA mas enquanto isso mulher pode estar treinando
rɔmakrãrɛ **até** amzumre, arɛ rowahãku ambâ si.
manhã até meio-dia e tarde homem somente
'Os alunos jovens (...), só à tarde, mas... enquanto isso as mulheres podem estar treinando de manhã até meio dia, e à tarde só os homens.'

(3) **eu *vou comer*** kri-pra.
Eu vou comer casa-INES
'Eu vou comer na (dentro da) casa'

(4) tĩ-**respeita**! kutõr-kba *wa* [**tu *vai sabê* comigo].**
1-respeitar perder/acabar-2NSG CONJ tu vai saber comigo
'Me respeite! Quando acabarem, tu vai saber comigo'.

Nosso corpus é composto de 1.064 exemplos de CS, com configurações tipológicas diversas. Deste total, apenas um exemplo parece contrariar a restrição proposta. Como segue, há um *switch* envolvendo o verbo português 'poder', na forma finita com marca da terceira pessoa do singular, tempo presente do modo indicativo, juntamente ao verbo xerente *mmẽ* ('falar') sem qualquer especificador, o que coloca esse verbo na forma infinitiva:

(5) [***pod(e)*** *mmẽ*], **mais** da-t sazê(i) kõdĩ-kmã **aconpanhãt**.
poder.3SING falar mas 3-ERG confiar NEG 1-POSP acompanhante
'Pode falar, mas ele não me escutou, acompanhante'.

Cabe ainda uma observação quanto às estruturas formadas com o verbo *ir* que são recorrentes no português e que, no CS, ganham uma configuração diferenciada. Segundo Oliveira (2008), o verbo *ir* funcionando como verbo auxiliar contempla, pelo menos, construções que caracterizam o futuro do presente, futuro de pretérito e pretérito imperfeito. As categorias que especificam o verbo em xerente são expressas através da expressão TAMP, em que estão marcados o tempo, aspecto, modo e pessoa (SOUSA FILHO, 2007). Assim, há uma diferença fundamental quanto à marcação de tempo nas duas línguas que dificulta a correspondência entre formas verbais complexas, mas que proporciona construções em que o tempo é marcado na expressão TAMP e é seguido por um verbo principal em português:

(6) rɔ ø-za ku tmã **arrumá**.
coisa (TC) 3-FUT CIT ALA arrumar.

'Diz que a coisa vai arrumar'.

(7) ø-za ***vencê,*** wɛ **mamãe**?!

3-FUT vencer MD (CONF) mamãe

'Vai vencer (funcionar), não é mesmo mamãe?!'

O morfema *–za* também marca, em xerente, o habitual imperfectivo e tem comportamento similar à marcação do futuro combinada com verbos de ação portugueses.

(8) ***diret*** ø-za **liga**.

Direto (sempre) 3-HAB.IMP.IRRE ligar

'Direto ele está ligando.'('Está sempre ligando').

Callahan (2004) demostra a possibilidade de ocorrência de CS entre construções verbais complexas inglês-espanhol com 24 contraexemplos. A autora argumenta, inclusive, sobre a possibilidade de haver um critério relativo à direcionalidade, segundo o qual o padrão espanhol>inglês (16 ocorrências) facilitaria o CS dentro das construções em relação ao padrão inglês>espanhol (8 ocorrências). Com apenas um contraexemplo, com $ML_{português}$, podemos afirmar que esta restrição é mais forte no par xerente-português.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado das análises aponta para o reconhecimento da restrição quanto à ocorrência de CS dentro de construções verbais complexas aplicada ao par xerente-português. No entanto, identificou-se um contraexemplo, o que é suficiente para justificar uma maior atenção aos fatores que o tornam possível, sejam eles de ordem gramatical ou sócio-pragmática. Isso deverá ser esclarecido em trabalhos futuros.

Desta forma, este estudo contribui para a teoria geral sobre o contato entre as gramáticas de línguas tipologicamente distintas dentro do CS intrassentencial e, em particular, para as configurações do contato (assimétrico) entre as línguas xerente e portuguesa.

REFERÊNCIAS

BORBA, Fransisco da S. *Uma gramática de valências para o português*. São Paulo: Ática, 1996.

CALLAHAN, Laura. *Spanish/English Codeswitching in a Written Corpus*. Amsterdan / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2004.

GONÇALVES, Anabela P. M. & COSTA, Teresa da. *(Auxiliar a) Compreender os verbos auxiliares: descrição e implicações para o ensino do Português como Língua Materna*. Lisboa: Colibri, 2002.

MACHADO VIEIRA, Marcia dos Santos. Perífrases verbais: o tratamento da auxiliaridade. In: VIEIRA, S. & BRANDÃO, S. (orgs.). *Morfossintaxe e ensino de Português: reflexões e propostas.* Rio de Janeiro: In-Fólio, 2004, p. 65-96.

MYERS-SCOTTON, Carol. *Duelling Languages: Grammatical Structure in Code-switching.* Calendon Press: Oxford, 1993a.

OLIVEIRA, Vinicius Maciel de. A gramaticalização do verbo *ir* em predicações complexas. In.: *Cadernos do CNFL*, Vol. XI, nº 12. Rio de Janeiro, 2008, p. 34-45.

RIBEIRO, Ilza. A formação de tempos compostos; a evolução histórica das formas ter, haver e ser. In: KATO, M. & ROBERTS, I. (orgs.) *Português brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: UNICAMP, 1993, p. 342-386.

REDOUANE, Rabia. Linguistic Constraints on Codeswitching and Codemixing of Bilingual Moroccan Arabic-French Speakers in Canadá. In.: COHEN, James; McALISTER, Kara T.; ROLSTAD, Kellie; MAcSWAN, Jeff. (eds.). *Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*. Somerville, MA: Cascadilha Press, 2005, p. 1921-1933.

SOUSA FILHO, Sinval Martins. *Aspectos Morfossintáticos da Língua Akwén-Xerente (Jê).* Tese de doutorado. Goiânia, GO: Universidade Federal de Goiás, 2007.

AS CATEGORIAS TRABALHO E TRABALHO DOCENTE NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE A PRÁTICA DO PROFESSOR

ANES, Rodrigo Roncato Marques (PPGE/FE/UFG)
rodrigoroncato@hotmail.com

MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira (PPGE/FE/UFG) (orient.)
solufg@hotmail.com

Palavras-chave: Trabalho docente. Formação. Prática

O presente trabalho representa um esboço de um projeto de pesquisa de doutorado em Educação que tem objetivo analisar o modo como os conceitos de trabalho e o trabalho docente estão apresentados nas produções acadêmicas em Educação (teses e dissertações) que tratam sobre o professor e a prática docente na Região Centro-Oeste, produzidas no período de 1999 a 2009, para compreender como contribuem para sustentar o posicionamento político e epistemológico do pesquisador acerca do sentido atribuído a prática e a formação docente.

Esta pesquisa utiliza como suporte um projeto mais amplo e interinstitucional que tem como tema central a produção acadêmica sobre o professor da região Centro-Oeste, desenvolvido por uma rede de pesquisadores (REDECENTRO), que envolve os programas de Pós-Graduação em Educação do Centro-Oeste de sete universidades (UnB, UFMT, UFMS, UFT, UFG, UFU e UNIUBE), onde se propõe estudar a temática professor (SOUZA; MAGALHÃES, 2011).

Como recorte para o desenvolvimento da pesquisa, pretende-se fazer uma análise nas produções acadêmicas sobre o professor que abordam uma perspectiva epistemológica crítica, pautada no método materialismo histórico dialético, e que tenham como tema a prática docente.

Como objetivos específicos nossa proposta é: compreender a historicidade do trabalho docente e como este conceito se apresenta na literatura (Estado do conhecimento sobre o tema); analisar o atual debate acadêmico em torno do significado atribuído ao trabalho e ao trabalho docente, levando em consideração as ideologias, as teorias do conhecimento e as políticas em torno do significado atribuído ao professor, sua prática, sua formação e sua profissionalização; construir

uma investigação empírica com base no banco de dados da REDECENTRO, acerca das produções acadêmicas sobre professor que tratam especificamente da prática docente como tema, a fim de analisar como apresentam e expressam as categorias trabalho e trabalho docente, o que sinalizam para a prática do professor e como estas se articulam epistemologicamente; e por fim, compreender, a partir dos dados selecionados e coletados, como os significados atribuídos ao trabalho e ao trabalho docente se sustentam teoricamente e como qualificam a explicitação do posicionamento político e epistemológico apresentando pelas pesquisas que tratam da prática do professor.

Justificamos este estudo por entender que as pesquisas que versam sobre a formação e a atuação do professor, segundo Souza e Magalhães (2012), estão entre as que mais cresceram e avançaram nos últimos anos em âmbito nacional e internacional. Este crescimento é real e expressa um movimento científico que, especialmente nas duas últimas décadas, tem trazido importantes conhecimentos, ideias e reflexões que, direta e indiretamente, influenciaram o trabalho docente, a formação e o significado atribuído a esta prática social.

Este cenário de profícuo desenvolvimento científico, e também político, em torno do professor e sua prática é permeado por conflitos e contradições, próprios da estrutura social a qual o professor se insere. O professor tornou-se o foco de investigação tanto por aqueles que acreditam na adaptação da prática docente para atender as demandas de reestruturação produtiva, como por aqueles que são contra esta direção e pensam a prática docente como ação de resistência política e ideológica (SOUZA; MAGALHÃES, 2012). De acordo com Guimarães (2004), no contexto acadêmico há circulando e em disputa, distintas formas de compreender o sentido que se atribui a formação, a identidade, a profissionalização e a prática docente, que, necessariamente, estão pautadas por uma concepção de homem, sociedade e educação (base epistemológica) que tendem a apontar direcionamentos para o trabalho do professor, que por sua vez coadunam com o que se espera dele para a formação humana em geral.

Entendemos que as pesquisas são construtoras de ideias e pensamentos, são reforçadoras de posicionamentos, de críticas e perspectivas. Necessariamente carregam uma intencionalidade, seja ela explicitada ou não por quem a constrói. Por essa razão nunca são neutras, e, portanto, tornam-se importantes aliadas no

processo de difusão e propagação de uma dada ideologia e o que esta repercute para o campo da formação, da profissionalização e da prática docente.

Na atual conjuntura política tem sido cada vez mais importante destacar a influência da produção do conhecimento para a propagação ou consolidação de uma dada concepção de ciência, educação, formação humana e sociedade. Especialmente porque os discursos que elas promovem estão carregados de sentidos aliados a um posicionamento político, seja para valorizar o trabalho do professor numa perspectiva crítica, dialética e humanizadora, ou para ressaltar seu potencial produtivo como vem sendo defendido pelas políticas internacionais voltadas a educação e a profissionalização docente, discutidas e tratadas de maneira crítica por autores como Brzezinski (2002), Gomide (2010), Shiroma e Evangelista (2003), Kuenzer (1999), e Tello (2011; 2013).

Entendemos que as pesquisas e o campo da produção do conhecimento ocupam um espaço fundamental, afinal, podem servir como reforçadores ideológicos. Deste modo, quando tratam a prática docente como ação meramente utilitarista, técnica e descontextualizada, ou quando deixam de explicitar de forma clara o que pensam sobre a prática e a função social do professor (posicionamento epistemológico e político), estão contribuindo para a valorização de uma concepção de trabalho hegemônica, que aniquila sua possibilidade de práxis e separa o produto do processo de produção, vivenciada na realidade educacional e capitalista pela fragmentação do trabalho pedagógico (SILVA, 2011).

Logo, a necessidade de estarmos atentos ao que é dito e apresentado nas pesquisas educacionais torna-se fundamental para o processo de se construir um panorama sobre o que vem sendo entendido, compreendido e defendido sobre o professor, seu trabalho e sua função social. Com este propósito, as pesquisas tipo estado da arte demonstram sua importante contribuição, especialmente porque tornam evidentes as fragilidades, as tensões e os conflitos que perpassam o debate sobre o professor e sua prática no campo acadêmico (SOUZA; MAGALHÃES, 2014).

Como método para esta pesquisa assumimos o materialismo histórico dialético, apresentando também como o próprio posicionamento epistemológico e político do pesquisador, especialmente pelo modo como compreende o trabalho e o trabalho docente. Acreditamos na ideia de que o método mencionado nos auxilia no

desvelamento de ocultamentos em relação ao objeto investigado, justamente para tornar evidente sua essência e seus reais fundamentos (FRIGOTTO, 2006).

Quanto à abordagem de pesquisa, entendemos que trata-se de uma proposta que se articula a uma perspectiva qualitativa, cujo objetivo é aprofundar no mundo dos significados para compreender melhor o objeto investigado. Nesse sentido, faz-se necessário faz-se necessário "[...] observar a realidade e extrair dela conceitos, saberes e novos conhecimentos, conquistados em função da direção interpretativa pela qual os dados são analisados" (ANES, 2013, p. 21).

E com relação ao tipo de pesquisa, trata-se de uma pesquisa tipo bibliográfica, "já que procuramos construir a investigação com base em materiais produzidos e elaborados no meio acadêmico, deles partindo para construir uma análise ampliada, crítica e contextualizada sobre o que investigamos" (GIL, 1999).

O processo de seleção dos dados investigados contará com o material já reunido e analisado pela REDECENTRO, e que hoje compõem o seu banco de dados, referente às produções acadêmicas que tratam do professor na região Centro-Oeste produzidas entre os anos de 1999 a 2009.

Referências Bibliográficas:

ANES, Rodrigo Roncato Marques. As concepções de professor e suas influências para a formação docente em Educação Física. 2013. 226f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013.

BRZEZINSKI, Iria. A questão da qualidade: exigência para a formação dos profissionais da educação sob a perspectiva da ANFOPE. Revista da Faculdade de Educação. São Paulo. v. 22, n. 2, p. 109-130. 1996

_____. Profissão professor: identidade e profissionalidade docente. Brasília: Plano Editora, 2002.

FRIGOTTO, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional In: FAZENDA, Ivani (Org.). Metodologia da Pesquisa Educacional. 10. ed. São Paulo: Cortez, p.69-90, 2006.

GOMIDE, Angela Galizzi Vieira. Políticas da Unesco para a formação de professores no Brasil: uma leitura da desqualificação da educação brasileira. Cadernos de Pesquisa, n. 11, 7. 2010.

GUIMARÃES, Valter Soares. Formação de professores: saberes, identidade e profissão. Campinas: Papirus, 2004.

KUENZER, Acacia Zeneida. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrante. Educação e Sociedade, ano XX. n. 68. 1999.

SHIROMA, Eneida Oto; EVANGELISTA, Olinda. A mística da profissionalização docente. Revista Portuguesa de Educação. Braga: Universidade do Minho, vol. 16, n. 2, 2003.

SILVA, Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da. A formação de professores na perspectiva crítico-emancipadora. Linhas Críticas. Brasília, DF, v. 17, n. 32. 2011.

SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de; MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira (Orgs.). Pesquisas sobre professores(as): métodos, tipos de pesquisas, temas, ideário pedagógico e referências. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2011.

_____. A Questão do Método e da Metodologia: uma análise da produção acadêmica sobre professores(as) da Região Centro-Oeste/Brasil. Educação e Realidade. Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 669-693, maio/ago. 2012.

_____. Pesquisa educacional sobre professores: reflexões sobre a teoria e o método. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 14, n. 41, p. 101-124, jan./abr. 2014.

TELLO, Cesar G. El enfoque de cartografia social como método para el mapeo de perspectivas discursivas sobre profesionalización docente em América Latina. In: Seminário Nacional de la REDESTRADO. Trabajo y formación docente en la Argentina: debates sobre la política educativa actual, Resistencia, Chaco, p. 159-168, 2011.

_____. La profissionalización docente em Latinoamérica y los sentidos discursivos del neoliberalismo: 1990 – 2012. Revista Interação. v. 38 , n. 1, 2013.

A OBRA DE BENVENISTE COMO SÍNTESE DA PRODUÇÃO TEÓRICA NO SÉCULO XX

Rômulo da Silva Vargas RODRIGUES[1]; Sebastião Elias MILANI

Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística da Faculdade de Letras da UFG

O Linguista siro-francês Émile Benveniste (1902-1976) legou à linguística uma vasta obra no decorrer do século passado. Ao contrastar sua obra com outras obras de igual relevância do mesmo período, é possível perceber o enorme poder de síntese de seu trabalho. Este projeto de pesquisa elege como seu objeto *a obra de Benveniste em linguística geral*. A metodologia a ser empregada é a *Historiografia Linguística*, com a qual o objeto da pesquisa será analisado e contrastado com outras produções linguísticas do mesmo período. Dessa maneira se pretende comprovar a tese aqui proposta de que *a obra de Émile Benveniste apresenta uma síntese dos estudos em linguagem voltados para aspectos linguísticos, textuais e discursivos desenvolvidos ao longo de todo o século XX*.

O século XX foi marcado por uma produção teórica e descritiva de tal intensidade que não parece exagero afirmar que em nenhum outro momento da história se produziu tanto conhecimento sobre a linguagem quanto no século passado. Muitos teóricos demonstraram ao longo desse período uma relevância considerável no percurso de tal desenvolvimento. Émile Benveniste, porém, chama a atenção pela forma como sua produção teórica em linguística geral, posta em perspectiva, sintetiza todo o século. Desde seus ensaios sobre o signo linguístico, até questões de cultura e sociedade, passando por trabalhos sobre enunciação, os pontos essenciais do conhecimento sobre a linguagem foram abordados e discutidos por ele.

Uma das participações que menos se pode questionar a respeito do avanço sobre o conhecimento da linguagem é, muito provavelmente, a participação de Ferdinand de Saussure. Devido ao momento histórico em que o *Cours de linguistique générale* é publicado, a definição da língua como objeto do que seria a primeira das ciências da linguagem, isto é, a linguística, permite aos pesquisadores que, de uma forma ou de outra, sucedem o teórico genebrino, avançar como nunca se avançou, em outros períodos da história humana, sobre tal conhecimento. Foi justamente deste ponto que Benveniste iniciou seu trabalho.

[1] Essa pesquisa é realizada com o auxílio de Bolsa CAPES-REUNI concedida pelo Governo Federal.

Benveniste atuou de forma intensa em três áreas distintas do conhecimento sobre linguagem: a gramática comparativa das línguas indo-européias; os estudos sobre a família de línguas iranianas; e a linguística geral. Com uma produção bibliográfica que se estende de 1922 a 1972 e que inclui oito livros, 291 artigos, além de colaborações variadas a mais de 300 revistas, sua contribuição é valiosa nas três áreas em que atuou, tanto pela extensão, quanto pela profundidade. Considerado pioneiro da reviravolta textual da linguística, Benveniste fundou em 1961 a revista de antropologia *L'Homme*, juntamente com Claude Lévi-Strauss (1908-2009) e Pierre Gourou (1900-1999). De sua relação com a antropologia, encaminhou para a linguística o conceito de *contexto de uso*. Trabalhou ainda com Antoine Meillet (1866-1936), que o introduziu em pesquisa na *École Pratique des Hautes Études*; André Martinet (1908-1999), influente por seu trabalho em lingüística estrutural; e com Lucien Tesnière (1893-1954), reconhecido principalmente por sua teoria original sintática, em que propõe uma formalização das estruturas sintáticas da oração apoiando-se em um grande número de exemplos extraídos de inúmeras línguas diferentes.

Apesar de que seu trabalho com a família de línguas iranianas e com gramática comparativa das línguas indo-européias serem muito relevantes no âmbito dos estudos da linguagem, o que interessa a esta pesquisa é sua produção em torno da linguística geral. A reunião de seus ensaios e artigos acerca da linguística geral em dois volumes de nome *Problèmes de linguistique générale*, possibilitou a divulgação e o conhecimento mais pontual de suas teorias. Os avanços sobre a teoria de Saussure, bem como em relação a diversos aspectos da linguagem são tema de um trabalho de Rodrigues (2007), que demostra o quanto Benveniste avança na teoria estruturalista, adicionando a ela os problemas da enunciação e do discurso.

Toda a inovação proposta por Benveniste é que levou à formulação da tese da presente pesquisa. A ideia de que a produção teórica de Benveniste em linguística geral sintetiza a produção teórica relevante em linguagem no século XX. De forma parcial, ou de maneira mais complexa, as proposições de Benveniste resolveram problemas intrincados de maneira bastante objetiva, como no caso da vertente de pesquisas relativamente nova, chamada *Linguística da enunciação* (FLORES E TEIXEIRA, 2005), ponto em qual sua participação coloca a enunciação no paradigma da linguística ao demonstrar que o aparelho formal da enunciação está centrado em pronomes, verbos, advérbios, enfim, nas marcas de pessoa, lugar e tempo (FIORIN, 2001). É certo que muitos outros teóricos trabalharam com a questão da enunciação,

mas Benveniste foi o primeiro a propor de forma explícita uma teoria consistente e comprovável a respeito do assunto.

Este tema constitui um dos quadros mais importantes da linguística no século XX, e se integra no projeto da Historiografia Linguística do Século XX, do Professor Doutor Sebastião Elias Milani.

2. RELEVÂNCIA SOCIAL E CIENTÍFICA DA PESQUISA

O século XX foi o século em que mais se produziu conhecimento sobre a linguagem na história da humanidade. Uma obra que lhe seja síntese, evidentemente tem um valor de funcionar, por si mesma, como indexador do conhecimento sobre linguagem a que a humanidade hoje tem acesso. Assim, ao se promover sua historiografia, se promove concomitantemente sua divulgação e amplia-se o conhecimento sobre ela.

A historiografia linguística funciona em duas direções atingindo dois objetivos coexistentes: por um lado, o historiógrafo linguista joga luz sobre determinados aspectos, conceitos, métodos e obras, relevando autores e obras, e facilitando sua compreensão, bem como a difusão de sua obra. Por outro lado, permite ao historiógrafo, ele próprio também um linguista, desenvolver teoria a partir dos conhecimentos, conceitos e métodos acessados em sua pesquisa.

A historiografia da obra de Benveniste em linguística geral permite estender o debate sobre esse tema, ampliando-o com aspectos teóricos que possam hoje ser mais facilmente acessados, pois, afinal, todas as áreas do conhecimento em linguagem sofreram e vêm sofrendo ampliação tanto em si mesmas, quanto pelo arrojo natural da relação entre áreas distintas de conhecimento do assunto. Assim é que, ampliar o conhecimento sobre linguística geral, permite a todos conhecer melhor as línguas e a linguagem, permitindo, além de falar sobre elas de forma mais adequada, também, pensar seu ensino.

Se considerarmos o conhecimento em si como algo positivo, teremos que, tanto a ampliação quanto a divulgação e facilitação do conhecimento de uma obra da amplitude da obra de Benveniste em linguística geral apresentam valor indiscutível. Contudo, é perfeitamente possível argumentar por muito tempo a favor dessa pesquisa.

No Brasil, vivemos um momento de extrema confusão nos ensinos fundamental e médio no que tange à língua materna. Muitos avanços foram feitos em ensino de línguas estrangeiras. Porém, o ensino das línguas maternas permanece obscurecido por uma vertente que tenha talvez se originado em Mattoso Câmara Jr., em seu artigo, sobre Gramática descritiva e gramática normativa. Ali, Câmara Jr. defende a instauração da "gramática normativa" no ensino de língua materna. Essa prerrogativa permanece até nossos dias. Apesar dos discursos ora inflamados, ora condescendentes dos linguistas e demais técnicos da linguagem e do seu ensino, a tradição sobrevive farta e livremente, dissimulada em prescrição normativa. Curioso que nem sequer se questione o fato de que no Brasil as línguas maternas, *lato sensu,* se sobrepõem entre línguas europeias, orientais e nacionais indígenas. Um país feito de nativos originais, colonizadores, imigrantes e nativos descendentes não pode se colocar como um país de uma só língua. Se isso é permissível na política, não o é nas ciências. As ciências devem buscar as respostas em seus objetos e não impor-lhes alguns rótulos oriundos sejam da cultura, sejam da política.

O ensino brasileiro, sobremodo o ensino de língua materna, necessita, sequiosamente, de informação nova sobre língua, linguagem, texto, enunciação, discurso e ensino. É preciso, vez por todas, suplantar a tradição, e fazer surgir um ensino capaz de lidar, sem preconceitos, manchas, ou ignorância, com as variedades linguísticas, com a diversidade de línguas maternas, com a profunda diferença entre as enunciações oral e escrita. Professores precisam ser melhor preparados no que tange ao emprego da punição via notas dos estudantes que apresentam dificuldades com a escrita padrão. O comportamentalismo permanece vigoroso desde os primeiros anos de escola, até a universidade, sem que se questione a ineficácia do reforço negativo ao "comportamento" negativo. O conhecimento não pode continuar sendo confundido com "comportamento", e, para tanto, é necessário fazer resplandecer o que seja verdadeiramente a língua, a linguagem e os demais objetos já tão conhecidos dos melhores técnicos em linguagem e ensino, mas tão ignorados, sistematicamente, por muitos e muitos que habitam esse universo.

A presente pesquisa pode jogar luzes sobre esses objetos, debatidos quase exaustivamente durante o século XX. Mas, obscurecidos alguns, pela derrocada tradicional da linguística no período pós-saussuriano. Como afirma Barbara Weedwood 2002), o núcleo duro da linguística trabalhou de forma bastante tradicional naquele período. E, como critica Mey (1885), não há descritores de línguas fora do

estruturalismo, seja o estruturalismo social, decorrente de Saussure, seja o estruturalismo inatista, decorrente de Chomsky.

As problematizações que vêm sendo obtidas nessa pesquisa, podem apontar respostas ou, pelo menos, identificar problemas a resolver. Além disso, se o conhecimento por si mesmo já não é valioso, saber mais sobre aspectos problemáticos, causadores de preconceitos e discriminação pode ser por si a solução para o preconceito e, por conseguinte, a discriminação.

3. OBJETIVOS

O processo historiográfico linguístico naturalmente visa reconstruir historicamente, pela narrativa dos métodos e pela explanação dos conceitos, os percursos históricos da elaboração e reelaboração dos conceitos de uma dada obra. Assim, pode-se afirmar que são objetivos primários desta pesquisa a narrativa do método de Benveniste, bem como a explanação dos principais conceitos encontrados em sua obra em linguística geral. Contudo, há outras questões em jogo. Como a tese proposta é a de que a obra de Benveniste em linguística geral sintetiza a produção teórica em ciências da linguagem no século XX, é objetivo específico da pesquisa confirmar a tese. Ademais, relacionar os conceitos trabalhados pelo linguista siro-francês a esses mesmos conceitos trabalhados em áreas específicas do pensamento sobre linguagem é um objetivo que, embora paralelo à historiografia do autor, faz-se igualmente indispensável à comprovação da tese. Assim, esses seriam, em princípio, os objetivos gerais.

Ao final do trabalho, a historiografia dos dois tomos de linguística geral do Benveniste deve estar completa. Por motivos óbvios de extensão, os conceitos que estão sendo rastreados são apenas aqueles que se colocam como objetos importantes, fundadores ou fundamentais das ciências da linguagem, a saber, conceitos de língua, linguagem, discurso, sujeito, enunciação e texto. Os conceitos de língua e linguagem foram extensamente trabalhados em pesquisa anterior (RODRIGUES, 2007). Já o conceito de discurso mostrou-se bastante distante do conceito de discurso empregado por Foucault (2010) em “A ordem do discurso”. O sujeito, para Benveniste, é o próprio falante, a pessoa humana. No que diz respeito à enunciação, sua obra lance as bases linguísticas para a compreensão da enunciação

enquanto processo de constituição de sentido gerador dos enunciados e, por conseguinte, dos textos.

Além dos conceitos de objetos fundantes, no que tange à epistemologia, é de interesse da pesquisa apreender os conceitos das diversas ciências da linguagem avençadas pelo linguista. Como exemplo, pode-se citar a nascitura linguística da enunciação, mas também, a semiótica e a semiologia. Por serem mais intrincados e exigirem, para fechamento, a síntese epistemológica, a explanação desses conceitos está ainda em construção.

Por fim, o debate sobre epistemologia das ciências da linguagem que se faz inevitável para uma boa conclusão do trabalho. Como a tese tem seu mote na própria história do conhecimento da linguagem, esse debate é objetivo de todo o trabalho.

5. METODOLOGIA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Historiografia Linguística é um ramo relativamente novo da pesquisa linguística. Chegou ao Brasil com o nome de História das Ideias Linguísticas, o que, embora descreva certo aspecto da atividade, permite que se confunda com a História da Linguística, que se encarrega da narrativa do desenvolvimento do conhecimento linguístico *latu sensu*. A Historiografia Linguística consiste na síntese dos conceitos linguísticos a partir da verificação das obras de autores fundamentais do pensamento sobre a linguagem, e na classificação dos métodos empregados por cada pesquisador.

Em *A estrutura das revoluções científicas*, T. Kuhn (1987) afirma que quando novas teorias emergem, estas são precedidas de um período, no qual, os cientistas sucumbem à insegurança devido à substituição dos paradigmas e técnicas vigentes da ciência normal. Isso é válido tanto para a Morfologia, quanto para a disciplina denominada como Historiografia Linguística. Desde a década de 80, segundo K. Koerner (1996), a Historiografia Linguística passa por debates sobre a metodologia, na tentativa de desenvolver princípios de pesquisa e procedimentos para que o historiógrafo linguista possa aplicar em seus estudos.

Problemas metodológicos e epistemológicos ainda dificultam o olhar perspicaz dos pesquisadores, muitos paradigmas devem ser destruídos, pois a Historiografia Linguística se encontra distante de possuir um esquema de conduta científica estabelecido. Em *Questões que persistem em historiografia linguística,* de Koerner

(1996), o autor seleciona tópicos para exemplificar a complexidade das questões que o historiógrafo deve considerar em suas pesquisas.

O tópico selecionado por Koerner remete à questão da metalinguagem, já que esta é imprescindível aos olhos do escritor que se debruça sobre teorias linguísticas do passado com a tentativa de não distorcê-las e tornando-as acessíveis ao leitor do presente. Koerner (1996) diz que há solução para os possíveis abusos linguísticos, e que os historiógrafos linguistas podem usar como base princípios inerentes à metalinguagem. Sejam estes, princípio de contextualização, princípio de imanência, princípio de adequação e princípio da influência.

Antes de contextualizar a origem de um monumento linguístico é imprescindível descrevê-lo em termos de estrutura, ou seja, suas partes constituintes. Para isso, a produção do *monumento* deve ser minuciosamente estudada, com o objetivo de abstrair os conceitos que compõe a obra em função de se elaborar um estudo historiográfico linguístico.

Para Koerner (1996) pela ausência de guias aceitos, a tentativa de elaborar uma matriz condutora do trabalho do historiógrafo linguista deve ser feito, pois, há sem dúvida inúmeros problemas metodológico-epistemológicos para serem resolvidos, e com esse intuito o autor tenta trabalhar com a questão da metalinguagem, como dito anteriormente, e da influência nos artigos *Questões que persistem em historiografia linguística* (1996) e *O problema da 'influência' em historiografia linguística* (1987).

O princípio da contextualização diz respeito, segundo K. Koerner (1996), ao 'clima de opinião' ou ao 'espírito de época' que retratam o período em que determinada teoria se desenvolveu, já que, primeiro, se deve levar em conta as teorias precedentes a aquela em relevo, segundo, a situação socioeconômica e até mesmo a política do local influenciam a produção de determinada obra. Nesse aspecto, a contextualização está além de compreender o período em que determinado monumento linguístico viveu, pois, o *indivíduo* não existe por si só, ele é um ser dialógico e sem o outro não há um *eu*. Os *indivíduos* se encontram numa sucessão de realizações comuns com os outros, condicionando a forma de suas personalidades.

Para Mead (*ibidem)*, é de extrema importância não levar a questão da identidade como exclusiva do meio social, já que a refletividade, mesmo que através de uma percepção sentida dos outros, mostra uma natureza de uma fantasia criadora,

esse processo em que o *indivíduo* reflete as instituições de uma sociedade, é uma condição para nos compreendermos como sujeitos que internalizaram os controles sociais e possuem a capacidade de seguir com autonomia os papéis esperados.

Segundo Milani (2008), "a individualidade está construída naquilo que é historiograficamente individual: separa-se historiograficamente o social daquilo que é refração individual", para que seja possível conceber o aparecimento dos monumentos linguísticos que mudaram o caminho da Linguística. A partir disso, o historiógrafo linguista deve buscar uma maneira para explicar o sujeito de sua pesquisa no meio social em que este esteve inserido.

Sendo a historiografia-linguística um ramo da linguística que utiliza a historiografia como método de análise, consiste em eleger a obra textual como monumento histórico e analisá-la por reconhecer seu valer linguístico, discursivo e social. Como afirma Milani (2011), o que se pratica ao fazer historiografia linguística é a própria linguística.

Milani sintetiza assim o trabalho historiográfico-linguístico sobre os monumentos eleitos:

> "I) As estapas do trabalhho historiográfico-linguístico quando o objeto for uma obra/livro:
> 1º estudar a obra mapeando os conceitos nela atualizados.
> 2º relacionar os conceitos atualizados aos conceitos subentendidos e pressupostos.
> 3º relacionar todos os conceitos no espeaço tempo do autor.
> 4º relaionar todos os conceitos às fontes marcadas, da obra, e depois às não marcadas, do autor.
> 5º relatar o método estilizado da obra.
> 6º relacionar o método estilizado com o Movimento no qual a obra se encaixa.
> 7º comparar o método com as fontes da obra e do autor.
> 8º marcar a particularidade ou traço diferenciador de ruptura do método estilizado.
> 9º demonstrar como o indivíduo ou instância enunciativa chegou a produzir historiograficamente a metalíngua que particulariza aquela obra.
> 10º Demonstrar as definições conceituais, continuidade e atualização, a partir da ruptura metodológica. (MILANI, 2011, p.31-32)

Para defesa da tese em pauta, toma-se como monumento principal os dois volumes que condensam os 48 textos do autor nessa área da linguística, a saber, *Problèmes de Linguistique Généréle* e *Problèmes de Linguistique Généréle II*. A historiografia-linguística da obra de Benveniste prescreve a leitura analítica dos textos em língua original. Após a análise de sua individualidade metodológica, serão eleitos comparativamente outros monumentos refratados no monumento principal, os quais serão, por sua vez, analisados com o mesmo método. De posse do conjunto historiográfico-linguístico, obra principal e seus refratários, restará fazer a comparação analítica que levará à discussão final do tema, à síntese e à conclusão da pesquisa.

6. RESULTADOS PARCIAIS

Ao trabalhar um tema tão amplo quanto a historiografia linguística de Benveniste, fatidicamente se está às portas de uma janela muito panorâmica da história da linguística. Assim, a cada passo que se dá, é possível encontrar uma infinidade de relações importantes, sobre as quais se deve debruçar com atenção e discernimento a fim de selecionar as que sejam verdadeiramente importantes para o cumprimento dos objetivos da pesquisa, relegando a um tempo posterior tudo o que não o seja. Assim, dentre o que até o momento foi considerado relevante, sintetizando, esta pesquisa tem a apresentar o que segue.

Os conceitos relevantes da pesquisa, considerados assim por seu valor fundacional na epistemologia das ciências da linguagem: língua, conceito fundador da linguística; linguagem, conceito fundador da semiologia; enunciação, conceito fundador da linguística da enunciação; texto, conceito fundador da linguística textual (texto escrito) e da análise da conversação (texto oral); discurso, conceito fundador da análise do discurso. Dito de forma bastante sintética, os conceitos retro referidos estão relacionados também com outras ciências da linguagem, contudo, de forma mais ou menos complexa que não permite, nem com prejuízos, a simplificação feita aqui.

O trabalho alcançado com os conceitos é bastante interessante e representa a maior parte do trabalho da pesquisa. No que tange às vertentes e relações epistemológicas, já se produziu acerca das relações de Benveniste com a psicolinguística e a linguística cognitiva, relacionando-o também com a fenomenologia. Benveniste trata da consciência de si, da formação da subjetividade através da linguagem, abordando temas que são tratados mais profundamente pelas áreas supra citadas.

Outra relação que já se pode estabelecer, esta, mais ou menos acidentalmente, foi a questão da Interculturalidade. Benveniste é originário da cidade de Aleppo, na Síria. Ele jamais negou sua cultura de origem, pelo contrário, tornou-se um dos mais eminentes pesquisadores das línguas da família iraniano, que abrange línguas árabes, judaicas e demais línguas orientais se estendendo do Oriente médio até a China (RODRIGUES, 2007). Assim, tendo sido adotado pela França, temos nele uma figura de cunho intercultural que pode jogar luz sobre essas relações tanto na antropologia, como nas ciências da linguagem.

7. REFERÊNCIAS (BIBLIOGRÁFICAS E WEBGRÁFICAS)

WEEDWOOD, Bárbara. **História concisa da linguística**. São Paulo: Parábola Editorial, 2002.
BENVENISTE, Émile. **Problemas de linguística geral I**. 5ª ed. Campinas: Pontes, 2005.
BENVENISTE, Émile. **Problemas de linguística geral II**. Campinas: Pontes, 1989.
CÂMARA JUNIOR, J. Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**.21. ed. Petrópolis: Vozes, 1992. 124 p.
FIORIN, J. L. **As astúcias da enunciação**: as categorias de pessoa, espaço e tempo. São Paulo: Ática, 2001.
FLORES, V. N.; TEIXEIRA, M. **Introdução à linguística da enunciação**. São Paulo: Contexto, 2005.
FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Ed Loyola, 2010.
KOERNER, Konrad. "**Questões que persistem em historiografia linguística**". *In*: Revista ANPOLL/1996, v. 2, pp. 45-70.
----------"**O problema da 'influência' em historiografia linguística**". *In*:
Anais Aarsleff et al./1987, pp. 13-28.

KUHN, Thomas S.. ***A estrutura das revoluções científicas***. São Paulo, Perspectiva, 2005.

MEY, J. **Whose language. A study in liguistic pragmatics**. Amsterdam/Philadelphia: Johm Benjamins Publishing Company, 1985.
MILANI, S. E. **Humboldt, Whitney e Saussure**: Romantismo e Cientificismo-Simbolismo na história da Linguística. 2000. 168 f. Tese (Doutorado em Semiótica e Linguística Geral) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo
MILANI, S. E. **Historiografia-linguística de Ferdinand de Saussure**. Coleção Imago, nº 1. Goiânia: Kelps, 2011.
NEVES, M. H. M. **A vertente grega da gramática tradicional**. São Paulo: HUCITEC; [Brasília]: Editora Universidade de Brasília, 1987.
NEVES, M. H. M. **A gramática**: história, teoria, análise e ensino. São Paulo: Ed. UNESP, 2002.
RODRIGUES, R. S. V. **A constituição dos conceitos de língua e linguagem em Saussure e Benveniste numa perspectiva historiográfica cronológica**. 2007. 102 f.: il. ; 29 cm. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Letras, 2007.
SAUSSURE, F. **Curso de lingüística geral**. Organização de Charles Bally e Albert Sechehaye com a colaboração de Albert Riedlinger. Trad. de Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 24ª ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2002.

SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE BISCHALCONAS DO TIPO RETINÓIDE

Rosa Silva LIMA*; Caridad Noda PEREZ; Felipe Terra MARTINS; Aline BERNARDES; Mirian Rita Carrilho de CASTRO.

Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Campus Samambaia, Goiânia.
E-mail para contato: *rosinha.576@hotmail.com

Palavras chave: Bischalconas, síntese, *α*-ionona e *β*-ionona.

1. INTRODUÇÃO

As bischalconas e seus derivados têm uma grande importância farmacêutica, pelo fato delas serem usadas como melhorativos (Sarojini *et al*., 2011) inibidores na produção de óxido nítrico, agentes citotóxicos (Reddy *et al*., 2012), antimicrobiana (Asiri e Khan, 2011), anticancerígena (Modzelewska *et al*., 2006), antimalárica (Srivastava *et al*., 2008), agentes radio protetores e antivirais (Raj *et al*., 2012).

Alguns derivados das iononas apresentaram diversas atividades biológicas, por exemplo, o aril-substituído terpenil pirimidina que demonstrou atividade leshimanicida (Chandra *et al*., 2006).

Estruturalmente, bischalconas têm o mesmo farmacóforo, das flavonas e isoflavonas, que são potentes inibidores do DNA Topoisomerase II e, portanto, considerado bom antitumoral e agente anti HIV (Wang *et al*., 1997). As bischalconas do tipo retinóides são sintetizadas via reação de condensação de Claisen–Schmidt, empregando *α* e/ou *β*- ionona com benzaldeídos substituídos (Fındık *et al*., 2009).

O objetivo principal do presente trabalho foi a síntese e a avaliação da atividade citotóxica de bischalconas do tipo retinóide.

2. METODOLOGIA

2.1. Síntese e Purificação das Bischalconas do tipo Retinóide

Na síntese das bischalconas do tipo retinóide foram dissolvidos, *α*-ionona e/ou *β*-ionona (1,5 mmol) e *para*-NO2- benzaldeído (2,5 mmol) em 10 mL metanol. Como

catalisadores foi usada solução aquosa de hidróxido de sódio (0,123 g). No final da reação, usou-se uma solução de ácido clorídrico 10% para neutralização. Os produtos da reação foram filtrados e purificados por recristalização lenta em álcool isopropílico e acetona.

Na Figura 1, se apresenta o esquema de síntese de bischalconas do tipo retinóide via reação de condensação de Claisen–Schmidt.

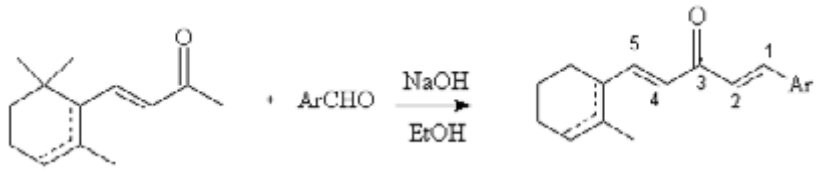


Figura 1 – Esquema geral de síntese de bischalconas do tipo retinóide.

2.2. Avaliação da atividade citotóxica

As linhagens celulares foram plaqueadas na concentração de 0,1 x 10^6 cél/mL para as linhagens SF-295 (glioblastoma - humano) e OVCAR-8 (mama) e 0,7 x 10^5 cél/mL para a linhagem HCT-8 (colón). As placas foram incubadas por 72 horas em estufa a 5% de CO_2 a 37º C. Ao término deste, as mesmas foram centrifugadas e o sobrenadante, removido. Em seguida, foram adicionados 150 µL da solução de MTT (sal de tetrazolium), e as placas foram incubadas por 3h. A absorbância foi lida após dissolução do precipitado com 150 µL de DMSO puro em espectrofotômetro de placa a 595nm.

2.3. Análise estatística

Os experimentos foram analisados segundo a média ± desvio padrão da média (DPM) da porcentagem de inibição do crescimento celular usando o programa *GraphPad Prism*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Síntese das bischalconas do tipo retinóide.

Os dois compostos foram sintetizados a temperatura ambiente. Na tabela 1 se apresentam os rendimentos obtidos das bischalconas sintetizadas, empregando *α*-ionona e/ou *β*-ionona e *para*-NO2-benzaldeído.

Tabela 1 – Bischalconas sintetizadas, tempo reacional e rendimento.

Entrada	Ionona	Ar	Tempo reacional	Rendimento (%)
1	*α*	4-NO_2Ph	2 horas	60
2	*β*	4-NO_2Ph	2 horas	78

A síntese dos compostos 1 (4-NO_2-benzaldeído) foi modificada várias vezes até conseguir o produto. A α-ionona possui estrutura de ressonância menor do que a *β*-ionona, então acredita-se que os hidrogênios da metila dessa cetona alfa insaturada são menos ácidos, o que dificulta o processo reacional.

3.2. Avaliação da atividade citotóxica

As bischalconas sintetizadas foram avaliadas quanto à sua atividade citotóxica *in vitro* frente as três linhagens de células tumorais (SF-295, HCT-116 e Ovcar-8). Como pode ser visto na Tabela 2, as bischalconas inibiram todas as linhagem celulares de câncer testadas. Isto revela que a presença de um grupo nitro na posição *para* do anel aromático, são determinantes para a atividade antiproliferativa das bischalconas retinóide semelhante, enquanto que o grupo do ciclohexeno não afeta a atividade citotóxica.

Tabela 2 – Citoxicidade das bischalconas do tipo retinóide frente as três linhagens de células tumorais [a]). Porcentagem de inibição do crescimento celular (DP%) a 125 mg/ml [b]).

Compostos	SF-295	HTC-116	OVCAR-8
(1)	99.09 ± 1.40	100 ± 0.58	99.93 ± 0.28
(2)	99.21 ± 0.00	99.54 ± 0.51	99.41 ± 0.64
Doxorrubicina [c]	97.40 ± 0.10	±	±

a) linhagem de células: SF-295, sistema nervoso central. HTC-116, câncer de colón e OVCAR-8,cancer de mama. b) DP% Os valores mostrados são a média de três repetições. c) Controle positivo.

Na tabela 3, encontram-se os resultados do IC_{50} das duas bischalconas sintetizadas.

Tabela 3. Valores de IC_{50} de bischalconas do tipo retinóide frente a três linhagens de células tumorais [a, b]).

Compostos	SF-295	HTC-116	OVCAR-8
(1)	3.53 (2.91 - 4.28)	0.94 (0.74 – 1.20)	2.06 (1.73 – 2.44)
(2)	1.30 (0.91 – 1.87)	3.34 (2.85 – 3.92)	1.43 (1.29 – 1.58)
Doxorrubicina[c]	0.24 (0.20 – 0.27)	0.12 (0.09 – 0.17)	0.26 (0.17 – 0.)

a) a) linhagem de células: SF-295, sistema nervoso central. HTC-116, câncer de colón e OVCAR-8,cancer de mama. b) IC_{50} (IC 95%) [mg/ml]: b) concentração inibitória de 50% e intervalo de confiança de 95% em mg / ml . c) Controle positivo

De acordo com os resultados de IC_{50} da tabela 3, os compostos apresentaram efeitos antiproliferativos significativos frente as linhagens celulares testadas, OVCAR-8,SF-295 e HCT-116.

4. CONCLUSÃO

As bischalconas foram sintetizadas com bons rendimentos e a sínteses com a cetona β insaturada foi realizada com maior sucesso, sendo que estes compostos formaram cristais de coloração amarela e alaranjada. E as atividades citotóxicas se mostraram, em sua maioria, relevantes, possivelmente devido a substituição do benzaldeído, enquanto as variações entre as cetonas, *α*- e *β*-iononas, não demonstraram diferenças nos efeitos das atividades observadas.

5. REFERÊNCIAS

ASIRI AM, KHAN SA.; *Molecules* 16(1):523, 2011.

CHANDRA, N.; PANDEY, S., SURYAWANSHI, S. N. R.; GUPTA, S.; *Eur. J. Med. Chem*,41, 779–785, 2006.

FINDIK, E.; DINGIL, A.; KARAMAN, I.; CEYLAN, M.; Synthetic Communications, 39:24, 4362-4374, 2009.

MODZELEWSKA A, PETTIT C, ACHANTA G, DAVIDSON NE, HUANG P, KHANASR.; *Bioorg Med Chem*14(10):3491, 2006.

RAJ CGD, SAROJINI BK, BHANUPRAKASH V, YOGISHARADHYA R, SWAMYBEK, RAGHAVENDRA R.; *Med ChemRes* 21:2671, 2012a.

REDDY MVB, SHEN Y-C, OHKOSHI E, BASTOWD KF, QIANC K, LEE K-H,WU T-S.; *Eur J Med Chem* 47(1):97, 2012.

SAROJINI BK, RAJ CGD, RAMAKRISHNA MK, RAMESH SR, BHARATH BR, MANJUNATHA H.; *Lett Drug Des Dis* 8(3):260, 2011.

SRIVASTAVA S, JOSHI S, SINGH AR, YADAV S, SAXENA AS, RAM VJ, CHANDRA S, SAXENA JK.; *Med Chem Res* 17:234, 2008.

WANG HK, NATSCHKE LM, LEE KH.; *Med Res Rev* 17:367–42, 1997.

A PERFORMANCE NA ARTE DE ANA MARIA PACHECO

Rosilandes Cândida MARTINS
Heloísa Selma Fernandes CAPEL
Programa de Pós-graduação em História - Faculdade de Ciências Humanas e Filosofia
ciatrapaca@yahoo.com.br
Palavras-chave: performance, teatralidade, montagem

Este trabalho investiga a obra visual de Ana Maria Pacheco que abriga elementos de *performance* a partir das vivências de sua geopoética cultural e histórica, o que faz de sua arte uma montagem intervalar de múltiplas temporalidades. Sob esta perspectiva, parte-se do princípio que a artista reinterpreta seu universo histórico-cultural, revisitando festas, procissões e rituais do seu ambiente de origem e formação, relacionando-o de maneira dinâmica e diversa com a memória arcaica da cultura europeia. A pesquisa tem como corpo visual de análise, a série de pinturas intitulada *In Illo Tempore* (Naquele Tempo) elaboradas na década de 90.

A série de dez pinturas *In Illo Tempore (1994)* é a síntese, na pintura, de várias séries de gravuras, obras em papel e desenhos de Ana Maria Pacheco, que ela realiza em um ciclo que faz parte da circunavegação em seu trabalho. Ou seja, um percurso de desenhos e gravuras para se chegar à pintura e por último, à escultura. O título *In Illo Tempore* quer dizer "naquele tempo", em tempos idos, em tempos distantes, expressão que se refere ao sentido de passagem de tempo, em tempos longínquos. Além disso, poderia também ser o equivalente da fórmula dos inícios dos contos de encantamento, tal como, *"*Era uma vez*"*.

Ana Maria Pacheco (1943-) é desenhista, gravadora, pintora e escultora. Nasceu em Goiânia, formou-se em Música e Artes entre 1960 e 1964. Com bolsa do Conselho Britânico, estudou na *Slade School of Fine Arts*, na Inglaterra. Desde 1973, vive e trabalha na Inglaterra. Foi a primeira artista não europeia a pertencer a *National Gallery of London* que lhe concedeu o título de artista associada em 1997. Ana Maria Pacheco vem construindo uma obra que se referencia na mitologia, na religião e na cultura do centro do Brasil.

A obra visual de Ana Maria Pacheco participa de uma noção intercultural. Para configurar esta relação, inicia-se por dizer que ela é uma artista que nasceu em Goiânia, no Centro Oeste do Brasil e que vive na Inglaterra desde 1973. Pode-se dizer que Ana Maria Pacheco é uma artista que possui uma expressão artística que transita entre mundos

interculturais que vão da região central do Brasil às tradições europeias. Seu percurso vital abrange a experiência e formação intercultural brasileira e europeia. Neste contexto, o Brasil Central faz parte da "*terra cognita"* pessoal de Ana Maria Pacheco, ou seja, é um lugar de aspectos conhecidos por ela. Sendo assim, oferece uma janela de discussão para a série de pinturas *In Illo Tempore* com relação às imagens sedimentadas da vivência entendida como paisagem vivida. A paisagem vivida se localiza nas experiências humanas com os espaços, lugares e paisagens. Em Ana Maria Pacheco, o espaço vivido deflagra na artista, o conhecimento adquirido por meio da vivência, ou seja, da experiência vivida, e que não é apenas lida ou contada, é experimentada. A paisagem vivida do Brasil Central transforma-se em parte significativa da história da artista, e nesta vivência da paisagem, encontram-se os vestígios, reminiscências, relíquias culturais e estéticas da história vivida de Pacheco. Estes vestígios estão presentes na série de pinturas *In Illo Tempore*.

A noção de geopoética ajuda a subsidiar as reflexões na obra visual *In Illo Tempore* de Ana Maria Pacheco a partir do mundo vivido da artista na ambiência da região Central do Brasil. A geopoética articula as noções de experiência, imaginação, territorialidade pessoal. O termo geopoética pertence ao campo da Geografia Humana[1], é concebido pelo escritor franco-escocês Kenneth White[2] e visa desenvolver uma relação sensível e inteligente com a terra com um amplo sentido que abre espaço para a cultura. Para Bouvet (2012), a noção de geopoética compila uma perspectiva que é a do ser humano no mundo formando um grande mapa ou carta geográfica. O termo é formado pelo prefixo "geo", que é apelo que vem da terra e de fora. Já o sufixo, "poética" é entendido em sentido próximo de inteligência poética colocada em benefício dos recursos físicos e mentais de que dispõe o ser humano.

A geopoética de Ana Maria Pacheco abarca suas vivencias durante o tempo que viveu no Brasil, conviveu e presenciou rituais religiosos e estéticos durante sua formação. Este contexto cultural e ritual produz na obra de Ana Maria Pacheco uma dramaticidade com conteúdos estéticos de conflito e embate de substâncias criativas que se aproximam do aspecto de *performance*, trespassado pela potência da dinâmica estética dos rituais. As

[1]A Geografia Humana ou Geografia Humanística é uma ciência que entrosa com as humanidades e ciências sociais e se relaciona com as artes. "A geografia humana procura um entendimento do mundo humano através do estudo das relações das pessoas com a natureza, e o seu comportamento geográfico bem como dos seus sentimentos e ideias a respeito do espaço e do lugar" (TUAN, 1982, p.143).

[2] Kenneth White (1936 -) fundou em 1989 o Instituto Internacional de Geopoética para promover a pesquisa no campo transcultural e transdisciplinar para o estímulo ao mesmo tempo da pesquisa e da criação artística. Articula territórios disciplinares enquanto campo de pesquisa e criação e visa, dentre esses atravessamentos, a geografia, as artes, literatura e filosofia. (BOUVET, 2012).

criações visuais em *In Illo Tempore*, a partir dessa dinâmica ritualística estética, por um lado, habitam projeções de encanto, e por outro, deslocamentos e estranhezas no entendimento do historiador Nicolau Sevcenko (2004, p.28): "Não são obras para serem vistas, mas para serem experienciadas; elas fascinam a percepção sensorial dos olhos, as atingem, sobretudo a dimensão visionária do subconsciente cultural".

Pode-se dizer que a série de pinturas *In Illo Tempore* de Ana Maria Pacheco *performatiza* de maneira intercultural e híbrida. A artista agencia em sua obra, uma conexão entre o conhecimento incorporado por meio das *performances* dos rituais que vivenciou em seu nascimento, crescimento e formação no Brasil Central. Deste modo, sua forma de arte na série se relaciona com conteúdos culturais e performáticos. Para abordar essas relações em sua obra, o campo da "*Performance* Cultural" abrange entre outros fenômenos culturais, os rituais que foram vivenciados na geopoética da artista. O termo "*performance cultural"* é encontrado em escritos antropológicos e etnográficos e foi cunhado pelo antropólogo polonês Milton Singer. Os escritos de Richard Schechner em sintonia com o antropólogo Victor Turner, têm sido importantes por realizar conexões nas fronteiras dos estudos de teatro, antropologia e sociologia, área que é denominada "Estudos da *Performance"*. Estes autores estabeleceram as relações entre *performance* e ritual. Para Schechner (2012, p. 49): "*performances* consistem em comportamentos duplamente exercidos, codificados e transmissíveis" e esse comportamento duplamente exercido é gerado por meio de interações entre o jogo e o ritual. Schechner (2012) refere-se que Turner enfatiza na *performance* uma situação inter-relacional e sua função como transição entre dois estados de atividades culturais. Turner propõe a imagem da *performance* como uma borda, uma margem, um lugar de negociação.

O ritual tem sua potência coletiva ao transformar a prática corporal, sensível, localizada, em uma experiência compartilhada, memorável, reprodutível e reprodutora, ou seja, criadora. A margem ou soleira tem capacidade de demonstrar o limite entre o mundo estrangeiro e o mundo doméstico, por exemplo, em uma casa, ou entre o mundo profano e o mundo sagrado, no caso de um templo. Para aqueles que se ocupam dos estudos das performances liminares parece especialmente significativo a constatação de que o ritual é caracterizado por uma configuração espaço/temporal específica, pelo recurso a uma série de objetos, por sistemas de comportamentos cujo sentido constitui bens comuns de um grupo. O ritual propõe uma dimensão espacial e corporal que é feito de ações físicas. Fortalece a capacidade de criar e agir em um espaço que passa a ser entendido como culturalmente construído e os limiares constituem lugares intermédios articulados. A ideia de limiar pode ser

entendida como algo que tem capacidade para restabelecer a conexão entre as polaridades da realidade, entre os aspectos ambivalentes e complementares que o arbitrário cultural e social, muitas vezes, transforma em dicotomias.

As preocupações tradicionais com as tradições contínuas, culturas estáveis e únicas, estruturas coerentes e identidades estáveis têm entrado em diálogo com conceitos de identidade e cultura como construídas, relacionais e em constante fluxo, com as fronteiras porosas ou questionadas, substituindo centros como foco de interesse porque são nessas fronteiras que o sentido é continuamente criado e negociado. O mundo contemporâneo é marcado por empréstimos nas fronteiras culturais. E a *performance* é um meio para negociações culturais, função de grande importância do mundo atual plurivocal em mudanças rápidas. A obra de Ana Maria Pacheco *performatiza* visualmente em sua pintura, uma obra mista. A artista realiza em sua série de pinturas, uma conexão entre conhecimento incorporado, memória e história. Deste modo, as formas de arte se relacionam com conteúdos culturais, memórias e estratégias relacionais. Ana Maria Pacheco torna isso visível na série de pinturas *In Illo Tempore* por meio das heterogêneas corporeidades, gestos, vestimentas, presenças de personagens, animais e mitologias. As obras são espaço para a comunicação, presença e troca incorporada que participa de estética híbrida situada entre dois mundos hemisféricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SCHECHNER, Richard. *Ritual*. In: COELHO, J. L. L. (org.). *Performance e Antropologia de Richard Schechner*/ Richard Schechner. Rio de Janeiro: Mauad X, 2012.

SEVCENKO, Nicolau. *Uma artista alumbrada, uma imaginação nos limites do tempo, do espaço e da cultura*. In: SZIRTES, George. *Exercício de poder: a arte de Ana Maria Pacheco*. Goiânia: Ed. Da UCG; Inglaterra: Pratt Contemporary Art, 2004.

TUAN, Yi-fu. *Geografia humanística.* In*: Perspectivas da Geografia.* São Paulo: Difel, 1982.

BOUVET, Rachel. *Como habitar o mundo de maneira geopoética?* Revista Interfaces Brasil/Canadá, v. 12, n. 1, p. 9-15. Rio de Janeiro: UFF, 2012.

FLUXOS DE N_2O EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO BIOMA CERRADO

Rubia Santos CORRÊA[1], Beáta Emöke MADARI[2], João Carlos MEDEIROS[3]
[1]Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFG, rubiascorreagyn@gmail.com. [2]Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, beata.madari@embrapa.br. [3]Prof. Dr. da Universidade Federal do Piauí, medeiros.jc@gmail.com.

INTRODUÇÃO

As mudanças do clima são de importância global influenciando decisões políticas locais e internacionais. É importante que sejam identificados os setores e as atividades antrópicas que contribuem para agravar o cenário do aquecimento global. Os mecanismos utilizados para intensificar a produção agrícola contribuem para modificar o ecossistema em geral, resultando em mudanças em longo prazo que adquirem proporções globais, e em diferentes contextos como clima, ecologia e socioeconomia (Arevalo et al., 2002).

Nos estudos sobre mudanças climáticas são indispensáveis metodologias que estimem as emissões dos gases de efeito estufa (GEE). A dificuldade em quantificar as emissões de GEE contribui para gerar incertezas em torno de inventários nacionais. No Brasil a maior parte dos estudos referentes à emissão de óxido nitroso (N_2O) é realizada pelo método das câmaras estáticas. A presente pesquisa teve como objetivo geral quantificar os fluxos de N_2O em um sistema de Integração Lavoura-Pecuária, na fase pastagem, utilizando o método da câmara estática manual.

MATÉRIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, na Fazenda Capivara, localizada no município de Santo Antônio de Goiás, GO. A altitude média da área é de 804 m e a declividade é de aproximadamente 0,3%. O solo é do tipo Latossolo Vermelho Acriférrico Típico de textura argilosa. O clima regional é o tropical de savana megatérmico tipo Aw segundo a classificação de

Köppen. A precipitação pluvial média anual da área é de aproximadamente 1.505 mm conforme dados da estação meteorológica da Embrapa Arroz e Feijão.

O sistema de manejo avaliado neste estudo constitui-se em Integração Lavoura-Pecuária (ILP), tipo Santa Fé, consolidado a partir de 2000. O estudo foi realizado na área da Creche 4, de aproximadamente 8 ha conduzida com ILP, e na área sob floresta nativa de cerradão, 216 ha, adotado como área de referência. A pastagem estudada de *Urochloa ruziziensis* estava no terceiro ano de formação, e foi implantada na época chuvosa após 2,5 anos de rotação das culturas anuais.

A área sob pastagem é utilizada na recria de bovinos de corte da raça zebuína Nelore "BRGN" desenvolvida e melhorada para a região do cerrado. Os fluxos de N_2O foram determinados por meio do método do da câmara estática manual. As amostragens foram realizadas no período de 5 de fevereiro (36 dia juliano) a 30 de setembro (273 dia juliano) de 2013, englobando parte da época chuvosa e seca. Foram instalados na área 25 pontos de amostragens equidistantes a cada 25 m. As câmaras foram dispostas em uma área de 10.000 m^2 dentro da pastagem. Na área de referência, fragmento de floresta nativa, as câmaras estáticas foram instaladas a 50 m da borda da floresta. Foram utilizadas cinco câmaras equidistantes a cada 5 m.

A câmara estática utilizada é do tipo base-tampa confeccionada a partir de aço galvanizado (40 cm x 60 cm x 15 cm, largura, comprimento e altura, respectivamente). No topo da câmara foram instaladas conexões para transferir o gás do interior da câmara para frascos *headspaces.* As amostras contendo N_2O foram analisadas no Laboratório de Análise Agroambiental da Embrapa Arroz e Feijão. A concentração de N_2O foi determinada por cromatografia em cromatógrafo de gás Perkin Elmer Auto System XL. Para a calibração do cromatógrafo foram utilizados padrões primários de N_2O nas concentrações de 350 ppbv e 1000 ppbv (parte por bilhão na base de volume).

Foram realizadas duas adubações nitrogenadas, na época chuvosa, dia 11 de março (70 dia juliano) de 2013, com aplicação de 100 kg de ureia ha^{-1} (45 kg de N ha^{-1}); e na época seca, dia 8 de julho (189 dia juliano) de 2013, com aplicação de 222,22 kg de ureia ha^{-1} (100 kg de N ha^{-1}). A ureia foi aplicada a lanço sendo distribuída em toda a área da Creche 4. As amostras foram coletadas em intervalos de 0, 15 e 30 minutos, sendo amostradas em torno das 10 h, tempo em que os fluxos de N_2O representam a média do fluxo médio para um período de 24 horas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre os fatores que influenciaram os fluxos de N_2O podem ser citados os fatores edáficos, como a presença de animais na área e as intervenções antrópicas por meio da realização de adubação nitrogenada; e os fatores climáticos que variam conforme o período do ano, a exemplo da ocorrência de precipitação (Figura 1A) e das oscilações das temperaturas do ar e do solo (Figura 1B). Os fluxos médios de N_2O foram: 40,66 µg $N\text{-}N_2O$ m^{-2} h^{-1} (EP ± 24,56) na área sob pastagem e -20,51 µg $N\text{-}N_2O$ m^{-2} h^{-1} (EP ± 4,60) na área sob floresta (Figura 1B). Os valores de fluxos de N_2O na área sob pastagem foram superiores aos observados na área sob floresta, indicando que as ações antrópicas realizadas no sistema favoreceram a ocorrência de fluxos de N_2O do solo para a atmosfera.

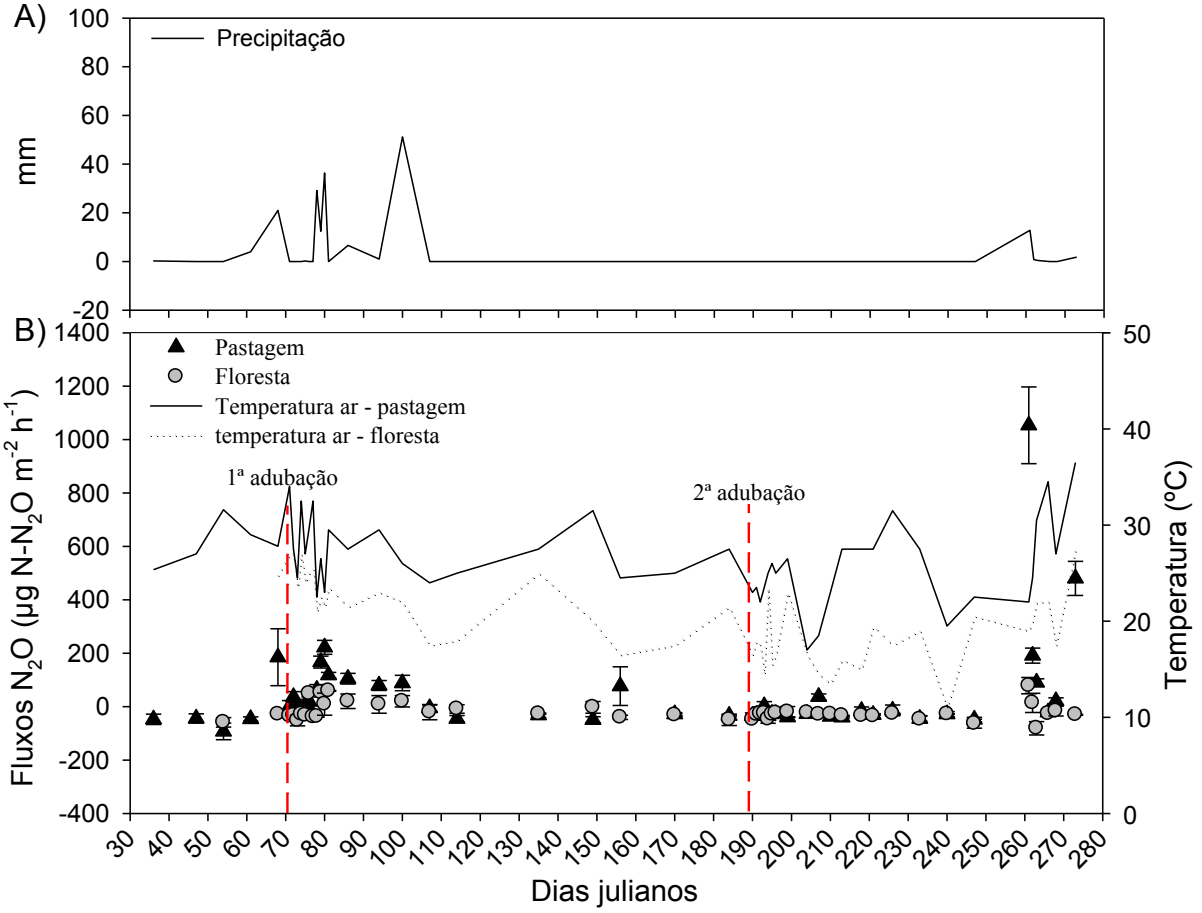


Figura 1. A) Precipitação. B) Fluxos de N_2O, com barras de erros, sob pastagem e floresta e respectivas temperaturas do ar. Dados referentes ao período de 5 de fevereiro (36 dia juliano) a 30 de setembro (273 dia juliano) de 2013.

Na área sob floresta houve consumo de N_2O pelo sistema havendo predomínio de fluxos negativos. Em algumas situações o sistema edáfico pode

consumir N_2O, os fatores que influenciam esse consumo ainda não são bem esclarecidos mas parecem estar correlacionados negativamente com a disponibilidade de N mineral do solo, com o pH e com o conteúdo de O_2. Quanto mais tempo o N_2O permanece no solo maior quantidade de N_2O será usada como aceptor de elétrons e maior será a emissão de N_2 (Signor, 2010).

No cálculo das emissões totais foram utilizadas as magnitudes dos dias amostrados para preencher os dias não amostrados. No caso dos dados obtidos pelo método da câmara estática manual o preenchimento dos dias não amostrados foi feito levando em consideração a presença do gado na área, as adubações de cobertura e a ocorrência de precipitações. A emissão total no período de 5 de fevereiro (36 dia juliano) a 30 de setembro (273 dia juliano) obtida pelo método da câmara estática manual foi de 606,60 g $N\text{-}N_2O$ ha^{-1} (Figura 2).

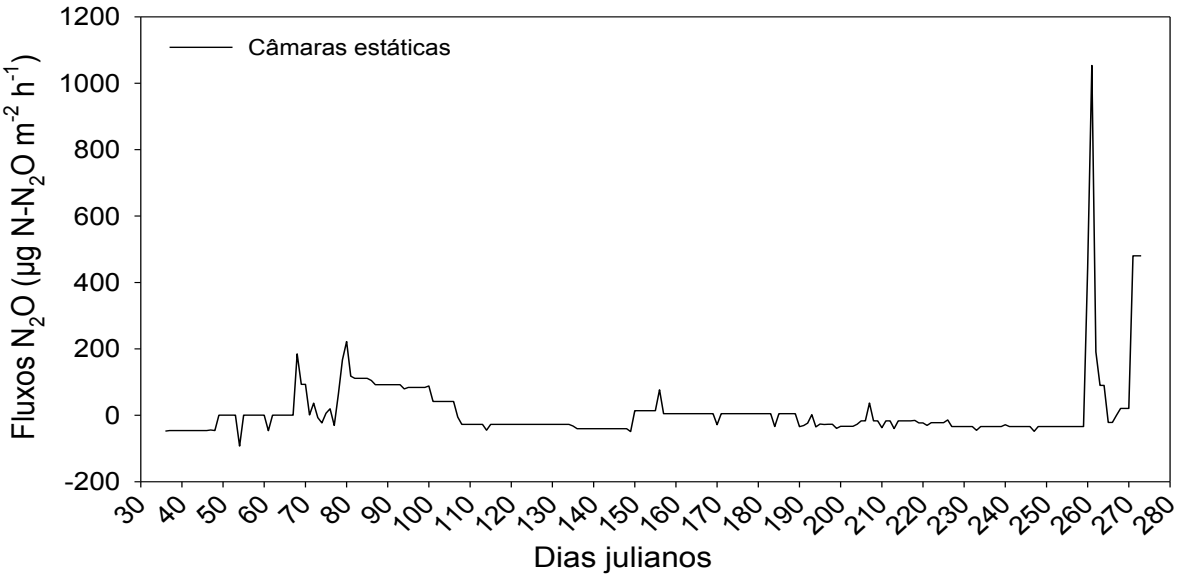


Figura 2. Valores de fluxos de N_2O amostrados e estimados pelo método da câmara estática manual.

A câmara estática manual por ser uma metodologia que demanda tempo e mão-de-obra resulta em medições de fluxos espaçadas temporalmente. As medições com câmaras estáticas manuais raramente são realizadas mais de uma vez por dia. Ante a isso, é necessário um estudo dos dados e das condições do ambiente, como presença de gado, adubação, precipitação, etc., a fim de minimizar erros quando são estimados valores de fluxos de N_2O de dias não medidos com

base nos dias em que foram realizadas amostragens. Isso pode gerar incertezas em torno do valor de emissão calculado, cabendo aqui, estudos mais aprofundados.

CONCLUSÕES

Os maiores fluxos de N_2O foram observados na área da pastagem e relacionados a maior quantidade de substrato disponível para a atuação dos microrganismos do solo, por meio da adubação de cobertura com ureia e a presença do gado na área, aumentando a disponibilidade de substrato rico em nitrogênio, favorecendo os processos de nitrificação e desnitrificação com liberação de N_2O do solo para a atmosfera. No solo sob floresta não houve emissão de N_2O para a atmosfera.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Embrapa Arroz e Feijão, a CAPES, o CNPq e a FAPEG pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AREVALO, L. A.; ALEGRE, J. C.; VILCAHUAMAN, L. J. M. **Metodologia para estimar o estoque de carbono em diferentes sistemas de uso da terra**. Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 41 p. (Embrapa Florestas. Documentos, 73. Dezembro, 2002).

SANTOS, G. G.; SILVEIRA, P. M.; MARCHÃO, R. L.; BECQUER, T.; RIOS, A. J. W.; RODRIGUES, C. **Descrição morfológica de perfis de solos da Fazenda Capivara da Embrapa Arroz e Feijão**. Santo Antônio: Embrapa Arroz e Feijão, 2010. 8 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Documentos, 258).

SIGNOR, D. **Estoques de carbono e nitrogênio e emissões de gases de efeito estufa em áreas de cana-de-açúcar na região de Piracicaba**. 2010. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO PARAÍSO EM JATAÍ-GO

Simone marques Faria LOPES[1]. João Batista Pereira CABRAL[2]. Isabel Rodrigues da ROCHA[3]. Daiane Ferreira BATISTA[4].

[1]Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Estudos Sócio Ambientais (IESA). Doutoranda em Geografia.E-mail: simoneufg@yahoo.com.br
[2]Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Estudos Sócio Ambientais (IESA). Programa de Pós-Graduação em Geografia Regional Jataí. Email: jbcabral2000@yahoo.com.br
[3]Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Estudos Sócio Ambientais (IESA). Doutoranda em Geografia. Email: isabel8720@gmail.com
[4]Programa de Pós-Graduação em Geografia, Regional Jataí. Mestranda em Geografia Email: daiane-fb@hotmail.com

Palavra Chave: Uso e ocupação da terra, Manejo e qualidade ambiental

CAPES/CNPq

Resumo Expandido

A questão ambiental hoje está inserida nos novos paradigmas da sociedade moderna, ocupando importante espaço nos cenários políticos, econômicos, sociais, científico e até mesmo cultural entre todas as nações. Com o desenvolvimento tecnológico e o crescimento demográfico mundial, intensificou-se as atividades industriais, agrícolas o extrativismo mineral e a urbanização, o que causou e vem causando considerável aumento dos níveis de contaminantes no ambiente, especialmente no solo e na água.

A civilização moderna, capitalista, tem percebido a natureza como algo separado do humano, em uma concepção de mundo em que fatos e fenômenos se apresentam de forma fragmentada, desconexa. A partir daí, considera-se a natureza como fonte de recursos inesgotáveis. Neste contexto, vive-se num ambiente onde a natureza se faz profundamente agredida. Mas, devido à preocupação com a escassez dos recursos, bem como a degradação gerada pelas formas de produção modernas, emerge a questão ambiental.

Santos (2004) ressalta que as atitudes e atividades humanas não respeitam critérios ou limites físicos, como limites geológicos, pedológicos ou de bacias hidrográficas. Há também o fato de dados censitários, de infraestrutura e estatísticos se darem por município ou estados, o que pode dificultar ainda mais a definição de uma área para planejamento. Mesmo com tais limitações, a adoção da Bacia

Hidrográfica como unidade de planejamento é de aceitação universal, uma vez que ela é um sistema natural, bem delimitado no espaço e de fácil caracterização, onde interações, no mínimo físicas, estão integradas. De forma complementar, as bacias podem ser subdivididas em unidades menores, o que facilita, por razões técnicas e estratégicas, o seu planejamento.

As bacias hidrográficas possuem significativa importância nestas discussões ambientais, pois possuem diversos usos econômicos e sociais. Para garantir a qualidade ambiental destas bacias, são necessárias diversas medidas para disciplinar o uso e ocupação do solo. Neste sentido é possível reconhecer que a água é um bem público e constitui um direito humano, sendo fundamental a vida. Partindo deste princípio, torna-se de suma importância estabelecer políticas para gestão das águas, priorizando a preservação, qualidade e quantidade, fazendo-se necessário o uso racional e consciente na utilização dos recursos hídricos para garantir a manutenção e interação do ciclo da água, solo e do clima.

A água tem sido o foco das atenções mundiais nos últimos anos, provocando diversas discussões sobre a utilização dos recursos hídricos. Tal preocupação é devido ao fato destes recursos estarem ligados a impactos ambientais, como: ocupação indevida do solo, uso indiscriminado da água, desmatamento de matas ciliares, sedimentação, assoreamento, construção de barragens, desvios de cursos d'água, erosão, salinização, contaminação, impermeabilização, compactação, diminuição da matéria orgânica e etc., nas quais têm contribuído para o desaparecimento de rios e lagos.

Neste sentido, torna-se de suma importância o conhecimento do uso e ocupação das bacias hidrográficas como referencial nas tomadas de decisões para formulação de políticas públicas, planejamento e de gestão territorial. A ocupação antrópica das terras através de usos múltiplos indica a complexidade e dificuldade na elaboração de propostas para a gestão territorial, tanto em nível local como regional. Especificamente o uso da terra, que se destaca, por afetar diretamente a agricultura, que têm sido objeto de interesse de instituições e órgãos governamentais voltados ao planejamento e à adoção de políticas agrícolas viáveis ao desenvolvimento, e que não traduza em agressão ambiental.

Métodos e Técnicas

O objeto de estudo em questão é a bacia hidrográfica do Ribeirão Paraíso, situada entre as coordenadas 17°43'3" S a 18°3'41" S e 51°28'26" W a 51°41'17" W, contendo uma

área de 361,7 km^2. Localizada no município de Jataí, Sudoeste do Estado de Goiás, entre os paralelos 17°16'13'' S a 18°32' 05'' S e os meridianos 51°09' 01' W a 52°18'10'' W, a 327 quilômetros da capital estadual Goiânia, limitando -se ao norte com municípios de Caiapônia, Perolândia, ao sul Itarumã, Caçu a Aparecida do Rio Doce, ao leste Rio Verde, e a oeste os municípios Mineiros e Serranópolis. A Bacia hidrográfica do Rio Paraíso faz parte dos formadores do Rio Claro, afluente do Rio Paranaíba, ambos pertencentes a Bacia hidrográfica do Rio Paraná.

Para a realização da fundamentação teórica do presente artigo realizou-se um breve levantamento bibliográfico, em livros, teses, dissertações, monografias, artigos de periódicos e anais de congressos.

Realizou-se ainda levantamento das bases cartográficas, junto ao SIEG(2014), www.sieg.go.gov.br. O qual não especifica o método utilizado para a classificação, porém devido a abrangência do levantamento subentende-se que utilizaram o método de classificação não supervisionada, levando em consideração a semelhança dos pixels de cada uso. A concessão da imagem foi pela Agência Ambiental / WWF-Embrapa-IBGE / 2006, revisado pela SGM/SIC, utilizando escala de 1:250.000.

O processamento cartográfico para recorte e confecção do mapa de uso e ocupação da Bacia hidrográfica do Ribeirão Paraíso, foi realizado por meio do software ArcGis 10.1.

Resultados e Discussão

A análise de uso e ocupação do solo em bacias hidrográficas é realizada baseando-se em planejamentos que consideram suas características e vulnerabilidades, de modo a garantir a sustentabilidade das mesmas. Podemos dizer que o uso do solo é o reflexo da relação homem e ambiente, e de como ele percebe e se comporta no mesmo, expressando a utilização de recursos renováveis e não renováveis no espaço, que influência os processos sociais e naturais.

O mapeamento do uso e cobertura do solo tem sido considerado por muitos autores uma importante ferramenta para um melhor conhecimento das transformações da paisagem, pois permite a obtenção de informações para construção de cenários ambientais e indicadores, que servirão de subsídios práticos a avaliação da capacidade de suporte ambiental.

Como pode ser visualizado na figura 2, foram encontradas 9 classes para o uso e ocupação do solo, sendo que as áreas de culturas anuais são as mais representativas nesta análise, na qual representa 75% de toda a área da Bacia hidrográfica, seguida de 13% ocupada por pastagens. Sabemos que o métodos de cultivo, ainda é caracterizado como agravante de problemas ambientais, o uso excessivo de fertilizante pode causar problemas

como contaminação do solo e eutrofização de ambientes aquáticos. O fósforo é um dos exemplos de forte contaminante do meio ambiente.

Em estudos realizados por Sharpley et al. (1999) em bacias hidrográficas dos Estados Unidos demostraram claramente que a perda de fósforo pela enxurrada aumenta, à medida que as florestais diminuem e as áreas com agricultura aumentam. O fósforo é um nutriente essencial para o cultivo de vegetais e a criação de gado, uma vez que atingindo o ambiente aquático, promove o enriquecimento da água, o qual desencadeia o processo de eutrofização do ambiente (SHARPLEY et al. 1999).

Os outros 12% restante correspondem à áreas de Cerrado, sendo divididas em Savana Florestada, Mata de Galeria, Savana Arborizada com floresta de galeria e terrenos mal drenados, Savana Florestada estacional Decidual Submontana. As quais compreendem o domínio do Cerrado. Em visita a campo, para o reconhecimento da Bacia Hidrográfica, pôde ser comprovado como sendo em sua maioria, mata.

Segundo Borges et al 2008, mata, se constitui como uma categoria de cobertura vegetal natural, arbórea, representada por vários tipos fitofisionômicos encontrados no cerrado, tais como a mata masofítica (de galeria e de encosta) e a xeromórfica (cerradão). A mata de galeria ou ciliar ocupa os vales dos canais de drenagem ou as cabeceiras de nascentes, sempre associados a solos bastante úmidos.

A intensa e desordenada utilização dos recursos naturais pode provocar diversos impactos no meio ambiente. Dessa forma, em função da exploração cada vez mais acelerada desses recursos pelo ser humano, é essencial que sejam realizados estudos constantes no sentido de avaliar as condições ambientais das bacias hidrográficas. Podemos observar ainda, a presença de um forte passivo ambiental, dentro dos limites da bacia em questão, como podemos ver na figura 3, imagem gerada pelo projeto EIA/RIMA 2014, disponibilizado pela Secretária de Serviços Urbanos, prefeitura Municipal de Jataí-GO, esta é uma área de influência de um antigo lixão, hoje tratado como aterro controlado, e passando por processo de adequação para aterro sanitário.

Segundo a Resolução CONAMA 001/86, as áreas de influência correspondem aos limites geográficos dentro dos quais haverá efeitos diretos ou indiretos do empreendimento, considerando, em todos os casos, a Bacia Hidrográfica em que o mesmo se localiza. A definição da Área de Influência Indireta, segue a tendência mundial de uso das bacias hidrográficas como unidades de gestão e planejamento ambiental. Mas, além da exigência legal, trata-se de unidades espacialmente bem definidas, cujos compartimentos ambientais são integrados num elemento comum: os recursos hídricos.

Conclusões

De acordo com o estudo realizado na bacia o Bioma Cerrado vem sofrendo um processo de degradação devido, principalmente, a expansão da agricultura e da pecuária. O impacto ambiental mais evidente desse processo é o desaparecimento gradativo do ecossistema e a sua substituição por uma paisagem bastante homogênea, formada por grandes lavouras e por pastagens, condizente com a realidade encontrada na bacia do Ribeirão Paraíso, lembrando ainda que o modelo do manejo agrícola atual destas áreas voltado ao agronegócio podem causar problemas ambientais como contaminação do solo e da água.

A bacia hidrográfica em questão se encontra dentro da área de influência direta e indireta do “aterro controlado” e tem 75% do seu território ocupado por área de agricultura, e sabemos que maioria dos fertilizantes, de acordo com a origem, pode conter diversos tipos de metais que podem ser considerados como micronutrientes e metais considerados tóxicos. Esses elementos, quando aplicados no solo, podem persistir por vários anos, e rapidamente estar disponíveis para as plantas pois possuem forte potencial de acumulação. Sendo assim, sugere-se um estudo de metais pesados, tanto na água quanto nos solos da Bacia em questão.

Referências

DBO. Engenharia LTD. **EIA/RIMA**; Estudo de Impacto ambiental, e relatório de Impacto ambiental. Aterro Sanitário de Jataí-Go. Disponibilizado pela Secretaria de Serviços Urbanos do Município de Jataí-Go. CD Rom. 08/2014.

MENEZES, Lucidalva Andrade de. **Caracterização Geoambiental da bacia do rio Joanes – Bahia**. 2006. 171f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.

NOVELIS. **EIA/RIMA UHEs Caçu e Barra dos Coqueiros**. 2005. 230p.

RAMALHO FILHO, A; BEEK, K. L**. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1995. 65 p.

RICCOMINI, C.; GIMENEZ FILHO, A.; STEIN, D. P.; ALMEIDA, F. F. M.; PIRES NETO, A. G.; DEHIRA, L. K.; MELO, M. S. de; BRAGA, T. de; PONÇANO, W. L. Características da porção basal da Formação Caiuá no Noroeste do Paraná. **In: SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOLOGIA, 3, (**1981, Curitiba). Atas... Curitiba: SBG/Núcleo São Paulo, v.2, p. 34-48, 1981.

SANTOS, R. F. dos. **Planejamento Ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184p.

SHARPLEY, A. N; DANIEL, T. SIMS, A.; LEMUNYON, R.; STEVENS, R.; PARRY, R. **Agricultural phosphorus and eutrophication.** Ohio: United States Department of Agriculture. Agricultural Research Service, 1999; 36p. (ARS-149).

AVALIAÇÃO *IN VITRO* DA INIBIÇÃO DA ISOENZIMA CYP3A4

Stela Ramirez de OLIVEIRA[1]; Luiz Carlos da CUNHA[1]*; Marina Alves COELHO[1]; Caroline Rego RODRIGUES[1]; Jerônimo Raimundo de OLIVEIRA NETO[1]; Dorcas Fernandes dos Anjos MELO[1]

[1]Núcleo de Estudos e Pesquisas Tóxico-Farmacológicas (NEPET) - Faculdade de Farmácia - UFG, Goiânia-GO, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. *lucacunha@gmail.com

Palavras-chave: Metabolismo. CYP3A4. Inibição enzimática.

1 INTRODUÇÃO

Os processos fundamentais que influenciam na farmacocinética de um composto em humanos são absorção, distribuição, metabolismo e excreção. Esses e outros fatores, como ligação às proteínas séricas, influenciam no destino do fármaco e em seu tempo de permanência no organismo (AUDI; PUSSI, 2000; FAN; LANNOY, 2014).

O metabolismo de fármacos e xenobióticos é fundamental para a eliminação de grande parte desses compostos, pois transforma-os em metabólitos mais hidrofílicos facilitando a eliminação (WILKINSON, 2005; FAN; LANNOY, 2014).

O fígado é o principal órgão envolvido no metabolismo. Possuindo várias enzimas responsáveis pela biotransformação dos fármacos, sendo o sistema citocromo P450 (CYP) o principal envolvido nessas reações (AUDI; PUSSI, 2000; WILKINSON, 2005; LAMATTINA; GOLAN, 2009).

O citocromo P450 é constituído por subfamílias, as quais reúnem as isoenzimas. As principais isoenzimas envolvidas no metabolismo de fármacos são: 3A4, 2D6, 2C9 e 1A2. A isoenzima 3A4 é fundamental na biotransformação, ela metaboliza cerca de 50% dos medicamentos (AUDI; PUSSI, 2000; WILKINSON, 2005).

Alguns compostos podem promover a inibição de CYP3A4 podendo resultar em interação medicamentosa, pois indivíduos quem necessitam utilizar mais de um medicamento durante uma terapia, isso poderá resultar em redução no metabolismo de um dos medicamentos administrados, aumentando sua concentração plasmática, prolongando seu efeito, além de poder provocar toxicidade farmacológica (GIBBS; HOSEA, 2003; WILKINSON, 2005).

O midazolam é dos fármacos metabolizado pela CYP3A4 bastante utilizado como substrato para avaliar a atividade dessa isoenzima em estudos de metabolismo de fármacos. Os metabólitos do midazolam são o 1-hidroximidazolam e o 4-hidroximidazolam e podem ser identificados juntamente com o midazolam por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) (ELBARBRY; ATTIA; SHOKER, 2009; LI et al., 2010; FDA, 2011).

2 MATERIAL E MÉTODOS

O lisado hepático foi preparado a partir dos fígados de oito ratos machos Wistar com peso de 380 g ± 40 g. Os animais foram mantidos em ambiente com temperatura controlada (25ºC), ciclo de 12 horas de luz no ambiente e 12 horas em ambiente escuro, acesso livre à água e ração. Os animais foram eutanasiados com dióxido de carbono (CO_2) e os fígados retirados imediatamente. Cada fígado foi lavado com uma solução tampão Tris/KCl (0,02 M / 0,2M), pH 7,4 gelada. Todos os procedimentos seguintes foram feitos a 4ºC. Os fígados foram pesados e triturados juntamente formando um *pool* com as amostras. Acrescentou-se tampão Tris/KCl (0,02 M / 0,2M), pH 7,4 gelado e centrifugou a 9.000g por 20 minutos. O sobrenadante foi novamente centrifugado a 22.200 g por 80 minutos, o sobrenadante da segunda centrifugação foi ressuspendido em 5 mL do tampão Tris/KCl gelado e centrifugado novamente a 22.200 g por 40 minutos para remover as hemoglobinas. Os microssomas foram aliquotados em 5 mL de tampão fosfato de sódio 0,1 M contendo EDTA 0,8 mM, ditiotreitol (DTT) 1 mM e glicerol 20%. As proteínas foram determinadas pelo método de biureto e as amostras armazenadas em nitrogênio líquido.

O midazolam e seus metabólitos foram quantificados por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A fase estacionária utilizada foi uma coluna de fase reversa C18 250 mm x 4,6 mm x 5 µm, o comprimento de onda foi 230 nm, fluxo de 1,0 mL por minuto, 20 µL de volume de injeção e a fase móvel foi acetonitrila, água milliQ, metanol (20:40:40), método isocrático.

Para a incubação dos microssomas foi feita uma pré-incubação de 5 minutos de 200 µL de tampão fosfato de potássio pH 7,4 contendo 36µM de midazolam, 480µM de NADPH. 180 µL da solução de inibição (cetoconazol em metanol 1%) ou tampão fosfato de potássio pH 7,4 foi adicionado e deixado por 10 minutos a 37ºC. A reação foi iniciada com a adição de 400 µL de lisado hepático. Após 60 minutos a

reação foi parada com a adição de 200 µL de metanol gelado e o padrão interno foi adicionado. A amostra foi homogeneizada e centrifugada a 13.000g por 10 minutos. O sobrenadante foi utilizado para a análise no CLAE.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os lisados hepáticos apresentaram em média 50mg/mL de proteínas. Chinni e colaboradores (2014) relatam o uso de 20 mg/mL de proteínas, demonstrando que os lisados hepáticos preparados ficaram com uma boa quantidade de proteínas.

O diazepam foi utilizado como padrão interno no método de CLAE desenvolvido para análise do midazolam e 4-hidoximidazolam. O diazepam é relatado na literatura como padrão interno indicado para esse método (LI et al., 2010). O método apresentou boa resolução dos picos, valor superior a 2,0, demonstrando que todos foram separados adequadamente (SIMON; CABRAL; SOUSA, 2012). O fluxo de 1,0 mL por minuto resultou em uma eluição dos picos adequadas com tempo de análise de 20 minutos. O limite de quantificação determinado foi de 200 ng/mL e o limite de detecção foi de 50 ng/mL.

O cetoconazol foi utilizado como controle positivo na avaliação da inibição das isoenzimas (LI et al., 2010; FDA, 2011). Foi observado que o cetoconazol foi capaz de inibir a atividade das enzimas quando incubado com o lisado hepático, pois não apareceram metabólitos no cromatograma. Quando os microssomas foram incubados apenas com o midazolam foi observada uma diminuição na concentração do midazolam e o aparecimento do 4-hidroximidazolam no cromatograma, demonstrando que o sistema de inibição *in vitro* foi eficiente como esperado.

4 CONCLUSÕES

O sistema realizado para avaliar *in vitro* a inibição de CYP3A4 foi efetivo, sendo uma boa técnica a ser utilizada para avaliar a inibição desta enzima por diferentes compostos de interesse, permitindo assim avaliar possíveis interações medicamentosas.

5 REFERÊNCIAS

AUDI, E. A.; PUSSI, F. D. Isoenzimas do CYP450 e biotransformação de drogas. **Acta Scientiarum**, v. 22, n. 2, p. 599-604, 2000.

CHINNI, S.; DUBALA, A.; KOSARAJU, J.; KHATWAL, R. B.; KUMAR, M. N. S.; KANNAN, E. Effect of Crude Extract of Eugenia jambolana Lam. on Human Cytochrome P450 Enzymes. **Phytotherapy Research**, 2014.

ELBARBRY, F.; ATTIA, A.; SHOKER, A. Validation of a new HPLC method for determination of midazolam and its metabolites: Application to determine its pharmacokinetics in human and measure hepatic CYP3A activity in rabbits. **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, v. 50, p. 987-993, 2009.

FAN, J.; LANNOY, I. A. M. Pharmacokinetics. **Biochemical Pharmacology**, v. 87 p. 93–120, 2014.

FDA. U.S. Food and Drug Administration. “Drug Development and Drug Interactions: Table of Substrates, Inhibitors and Inducers.” 2011. Disponível em: < http://www.fda.gov/drugs/developmentapprovalprocess/developmentresources/druginteractionslabeling/ucm093664.htm>. Acesso em: 25 de Setembro de 2014.

GIBBS, M. A.; HOSEA, N. A. Factors Affecting the Clinical Development of Cytochrome P450 3A Substrates. **Clinical Pharmacokinetics**, v. 42, n. 11, p. 969-984, 2003.

LAMATTINA, J. C.; GOLAN, D. E. Farmacocinética. In: GOLAN, D. E.; TASHJUA JR., A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. W. **Princípios de farmacologia**: A base fisiopatológica da farmacoterapia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Capítulo 3.

LI, W.; XIN, H.; SU, M.; XIONG, L. Inhibitory effects of Schisandrin A and Schisandrin B on CYP3A activity. **Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology**, v. 32, n. 3, p. 1-7, 2010.

SIMON, A.; CABRAL, L. M.; SOUSA, V. P. Desenvolvimento e validação de método analítico por CLAE para a quantificação simultânea de dipropionato de betametasona e fosfato sódico de betametasona em suspensão injetável. **Química Nova**, v. 35, n. 3, p. 593-600, 2012.

WILKINSON, G. R. Farmacocinética: Dinâmica da absorção, da distribuição e da eliminação dos fármacos. In: HARDMAN, J.G.; LIMBIRD, L.E.; GILMAN, A. G. **Goodman & Gilman As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 10. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2005. Capítulo 1.

QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES RURAIS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Suelen Marçal NOGUEIRA; Celmo Celeno PORTO. Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde, Doutorado, Faculdade de Medicina. Endereço eletrônico: suelenmnogueira@yahoo.com.br

Palavras-chave: Qualidade de vida, trabalhadores rurais, saúde do trabalhador.

Introdução

Em 1970, eram aproximadamente 41 milhões de residentes em áreas rurais, número que no ano de 1980 já caía para pouco mais de 37 milhões e, em 2006, chegou a 31,3 milhões de pessoas. Apesar dessa tendência a queda, tanto no número de habitantes quanto de trabalhadores no meio rural, o país registrou, no mesmo período (1970-2006) um crescente aumento da produtividade agropecuária (tradicionalmente associada às áreas rurais), fruto da mecanização dos processos produtivos nessas áreas (PERES, 2009).

No Brasil rural as condições de trabalho e de vida sempre foram muito precárias e arcaicas, até mesmo com a modernidade. A monocultura intensiva e extensiva praticada no mundo do agronegócio tem sido fonte de desgaste e adoecimento (SCOPINHO, 2010).

Nos últimos anos, observa-se mudança do paradigma produtivo tradicional no meio rural brasileiro, da agricultura familiar para a agroindústria de exportação, sobretudo aquela baseada em monoculturas latifundiárias. De acordo com Peres (2009), um dos problemas relacionados a mudanças no paradigma produtivo rural é a migração, fenômeno reemergente no Brasil, principalmente devido a grandes cadeias produtivas de monoculturas, como a soja, o milho e a cana-de-açúcar.

O processo saúde-doença é também um processo social, porque está diretamente relacionado às condições de vida e trabalho dos indivíduos. Portanto, a investigação e a construção do conhecimento sobre a saúde do trabalhador, situação social e familiar, origina discussões acerca da real qualidade de vida dos trabalhadores rurais.

A expressão qualidade de vida (QV) foi empregada por Lyndon Johnson presidente dos Estados Unidos, em 1964, o mesmo declarou que o bem-estar da população não poderia ser medido através do balanço dos bancos e sim através da

QV que era proporcionada às pessoas, e assim, iniciou a preocupação com o conceito deste termo (FLECK, 2006).

Instrumentos foram desenvolvidos para a avaliação da QV com foco nos aspectos da saúde como o *Health Survey*, *Sickness Impact Profile* (SF-36) criado em 1991 e o *World Health Organization Quality of Life Instrument (*WHOQOL) desenvolvido em 1994 por um grupo de estudos de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde, tal instrumento surgiu da necessidade de uma perspectiva genuinamente internacional possibilitando sua utilização por todo o mundo (FLECK, 2006).

A QV relacionada à saúde de trabalhadores tem sido avaliada em diversas categorias profissionais, e quando se analisa os trabalhadores rurais e as condições de trabalho enfrentadas, considerou-se pertinente a análise da produção cientifica sobre a qualidade de vida desta população.

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, descritiva e exploratória de estudos que abordam o tema qualidade de vida de trabalhadores rurais, e objetivou analisar a produção científica acerca do perfil, das condições de trabalho e de vida da QV dos trabalhadores rurais.

Os descritores utilizados consistem em “qualidade de vida” e “trabalhadores rurais” assim com no idioma inglês “quality of life” e “rural workers” e foram consultados nos Descritores em Ciência da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde.

A pesquisa foi realizada nos sites da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Pubmed e Google scholar. O período considerado para a revisão foi de estudos de 1994 a 2014 uma vez que a qualidade de vida começou a ser estudada a partir da década de 70, e os instrumentos foram desenvolvidos nas décadas de 80 e 90 com publicações a partir deste período. A primeira publicação indexada no Scielo com o descritor “qualidade de vida” ocorreu em 1982, no ano de 1996, foi indexado o primeiro artigo específico, com o título “Qualidade de vida de pessoas com doença crônica”, publicado na revista Latino-Americana de Enfermagem (SIQUEIRA et al., 2012).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos que tratavam de qualidade de vida e trabalhadores rurais, publicações posteriores a 1994 até o ano de 2014, nos idiomas português e inglês, trabalhos na íntegra e de fontes indexadas.

Foram excluídos artigos que não tratavam do tema proposto, publicações anteriores a 1994, estudos em outros idiomas, incompletos e de fontes não indexadas.

O cruzamento dos descritores resultou na identificação de 248 artigos. Foi realizada a leitura dos resumos de todos os estudos levantados na pesquisa. Inicialmente foram excluídos 223 artigos devido a não conformação com o tema proposto, restando 25 artigos. Após leitura minuciosa, tradução e ordenação por ano de publicação dos resumos das referências encontradas, foi realizada a busca dos textos completos. Após a leitura das amostras que contemplavam os critérios de inclusão do estudo somaram-se 9 estudos que tratavam da qualidade de vida de trabalhadores rurais.

Resultados e discussão

Na análise das 9 publicações, foi observado que as mesmas englobavam produções com métodos distintos para estudo da qualidade de vida de trabalhadores rurais. Utilizando pesquisa de coleta de dados com seres humanos foram encontrados 7 estudos (77,7%), sendo que destes trabalhos 5 (71,4%) usaram o instrumento SF-36 para avaliar a QV de trabalhadores rurais,

Apenas 1 estudo utilizou o WHOQOL-bref e 1 estudo utilizou questionário socioeconômico com observação estruturada e discussão em grupos. O número considerável de estudos com a utilização do instrumento SF-36 pode ser explicado pelo fato de ser um instrumento de fácil aplicação e que foi desenvolvido em 1991, com validação no Brasil em 1997, sendo o WHOQOL desenvolvido posteriormente (CARNEIRO et al., 2008; LIMA; ROSSINI; REIMÃO, 2010).

Dos estudos analisados ainda foram encontrados: uma revisão sistemática com o tema de qualidade de vida de trabalhadores rurais com exposição aos agrotóxicos, e uma análise documental com o tema Qualidade Total, Saúde e Trabalho em empresas Sucroalcooleiras Paulistas.

No ano de 2013 foi encontrado maior número de publicações (33,3%), seguido do ano 2012 com (22,2%), o estudo incluído na pesquisa com publicação mais antiga foi do ano de 2008, este período em que foram publicados os estudos é justificado pelo fato de que a preocupação com a QV, seus conceitos e percepções, ser atual com seus primórdios nas décadas de 80 e 90. Observa-se tendência ao aumento de produções cientificas como passar dos anos.

Os periódicos em que foram publicados os estudos apresentam a saúde pública e coletiva como temas principais sendo eles: Revista Saúde Pública (22,2%), Ciência & Saúde Coletiva (22,2%), Health and Quality of Life Outcomes (22,2%), Revista Brasileira de Ciências da Saúde (11,1%), Arquivo Neuropsiquiatria (11,1%), e banco de teses (11,1%).

Os temas correlacionados à QV nos trabalhos foram: saúde auditiva, exposição a agrotóxicos, trabalho temporário e migração. Segundo as populações estudadas foram encontrados estudos com cortadores de cana-de-açúcar (44,4%), produtores rurais (22,2%), trabalhadores de comunidades agrícolas (22,2%) e da cultura do café (11,1%).

No Brasil, a agricultura representa importante fonte de trabalho para a fração da população com baixo nível de instrução. A grande força motriz dispensada na agricultura associa-se a políticas governamentais de incentivo à produção de determinadas monoculturas como da cana-de-açúcar e da soja (CARVALHO et al; 2012).

No início os trabalhadores que atuavam nas lavouras de cana eram os escravos índios e africanos. O trabalho escravo era explorado ao máximo, obrigados a cumprir uma longa jornada e, além disso, eram mal alimentados, mal vestidos e maltratados. Os grandes senhores do engenho somente se tornavam mais cuidadosos com seus escravos quando suas reservas diminuíam por efeito de uma epidemia (FAKER, 2009).

A avaliação da QV utilizando o SF-36 nos estudos mostrou que o domínio capacidade física obteve melhor escore de pontuação e que o domínio vitalidade apresentou pior escore, assim como capacidade mental (LIMA; ROSSINI; REIMÃO, 2010; D'SOUZA; SOMAYAJI, 2013, ZHU et al., 2013).

O domínio capacidade física ter obtido melhores escores era esperado uma vez que para a execução de trabalhos rurais os indivíduos necessitam de força física e condicionamento adequado, já o domínio vitalidade considera o nível de energia e de fadiga e nesta população apresentou baixos escores, possivelmente pelas condições precárias de trabalho .

Conclusão

A análise da produção científica sobre qualidade de vida de trabalhadores rurais permitiu uma visão abrangente acerca das publicações, das temáticas e das

populações estudadas. O instrumento mais utilizado foi o SF-36 e o domínio capacidade física obteve melhor pontuação, e o domínio vitalidade obteve menor escore na avaliação da QV de trabalhadores rurais. A produção cientifica sobre a QV de trabalhadores rurais não é expressiva, porem se encontra incipiente.

Referencias bibliográficas

CARNEIRO, F. F. et al., Saúde de famílias do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra e de bóias-frias, Brasil, 2005. **Rev Saúde Pública,** v. 42, n 4, p: 757-63, 2008.

CARVALHO JUNIOR, L. C. S; et al.; Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de cortadores de cana-de-açúcar nos períodos de entressafra e safra. **Rev Saúde Pública**; v. 46, n 6, p:1058-65, 2012.

D'SOUZA, M. S; KARKADA, S. N; SOMAYAJI, G. Factors associated with health-related quality of life among Indian women in mining and agriculture. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 11, n. 9, 2013.

FAKER, J. N. **A cana nossa de cada dia: saúde mental e qualidade de vida em trabalhadores rurais de uma usina de álcool e açúcar de Mato Grosso do Sul.** Dissertação de Mestrado em Psicologia. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2009.

FLECK, M. P. A, coord. **Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL) 1998**. - Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mar. 2006. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol1.html> Acesso em: 21/07/2013.

PERES, F. Saúde, trabalho e ambiente no meio rural brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 14, p. 1995-2004, 2009.

SENA, T. R. R; VARGAS, M. M; OLIVEIRA, C. C. C. Saúde auditiva e qualidade de vida em trabalhadores expostos a agrotóxicos. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, n 6, p:1753-1761, 2013.

SIQUEIRA, D. F. et al., Qualidade de Vida de Trabalhadores Rurais e Agrotóxicos: uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde.** v. 16, n 2 p: 259-266, 2012.

SCOPINHO, R. A. Condições de vida e saúde do trabalhador em assentamento rural. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 15, p. 1575-1584, 2010.

ZHU, C; GENG, Q; YANG, H; CHEN, L; FU, X; JIANG W. Quality of life in China rural-to-urban female migrant factory workers: a before-and- after study. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 11, n. 123, 2013.

Medida do *quenching* de fluorescência da BSA aplicada ao estudo da interação entre BSA e nanopartículas de maghemita funcionalizadas com diferentes ligantes.

Sueli Maria da Silva, Emília Celma Oliveira de Lima.

[1]Aluna de Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Química - Instituto de Química - UFG
Autor para correspondência: smsquimica1981@gmail.com
[2] Orientadora - Programa de Pós-Graduação em Química - Instituto de Química - UFG

Introdução:

Nos últimos anos, o interesse por materiais nanoestruturados vem crescendo acentuadamente devido suas inúmeras aplicações em áreas biológicas e biomédicas. Neste cenário as nanopartículas de óxido de ferro tem se destacado em função de suas propriedades físico/químicas e da biocompatibilidade com sistemas biológicos.

A investigação da interação entre as nanoparticulas funcionalizadas com proteínas tem sido descrita na literatura a partir da avaliação de parâmetros especificos que descrevem o processo de ligação, tais como a constante de afinidade (kb) e a estequiometria do complexo (n) (Morgan et. al., 1980). A constante de afinidade fornece uma medida qualitativa da afinidade de ligação e informações sobre a energia da interação. Porém o mecanismo de interação não é bem compreendido, de modo que, a investigação da interação nanopartícula-proteína funcionalizada é crucial para o desenvolvimento de materiais cada vez mais seguros e biocompatíveis.

O objetivo do experimento foi avaliar a diferença nos parâmetros da interação (constante de afinidade e número de sítios) na associação entre a proteína BSA e nanopartículas de maghemita (γ-Fe_2O_3) funcionalizadas com dois diferentes ligantes: com íons citrato e com bicamada de ácido láurico.

Metodologia:

As nanopartículas maghemita foram sintetizadas pelo método de coprecipitação e posteriormente funcionalizadas com dois tipos de ligantes: íons citrato e bicamada de ácido láurico. A proteína utilizada no experimento foi a albumina do soro bovino (BSA), esta proteína exibe fluorescência intrínseca em razão do resíduo de triptofano. A BSA é a proteína mais abundante o soro bovino,

desempenha importante papel em muitas funções biológicas, portanto um bom modelo para avaliar a interação com nanopartículas.

O estudo da interação nanopartículas–BSA foi realizado adicionando-se alíquotas da solução de proteína com concentração de 100ppm a dez alíquotas de dispersões das nanopartículas com concentrações na faixa de 6 .10 $^{-2}$ até 2 .10^{-4} mg/ml. As dispersões resultantes foram homogeneizadas por uma hora e em seguida mensurada a intensidade de fluorescência de cada uma.

A avaliação dos parâmetros de interação foi realizada analisando-se a supressão da fluorescência da proteína. A intensidade da fluorescência exibida pela proteína é diminuída à medida que esta se liga a nanopartícula.

Resultados:

A supressão da intensidade de fluorescência foi observada nas duas amostras. As figuras 01 e 02 mostram que acontece o *quenching* de fluorescência da BSA quando interagem com as nanopartículas funcionalizadas com os dois tipos de ligantes.

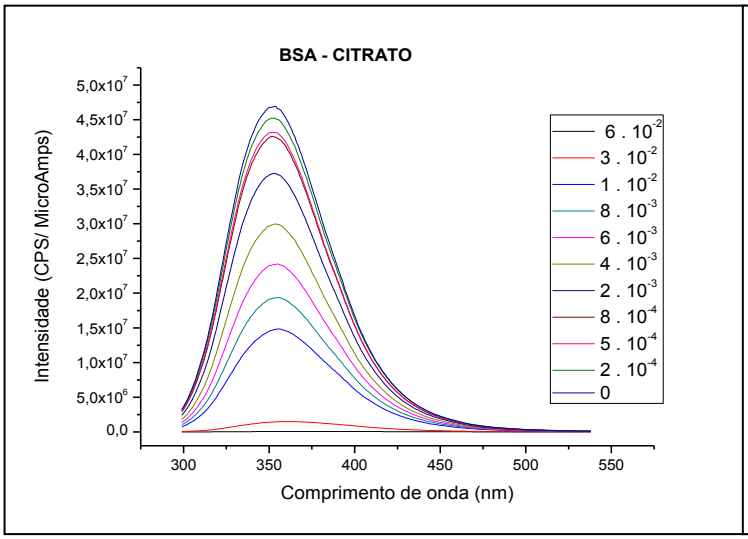


Fig.01- Espectros de fluorescência da BSA na presença de nanopartículas de maghemita funcionalizadas com citrato nas concentrações estudadas (mg de metal/mL).

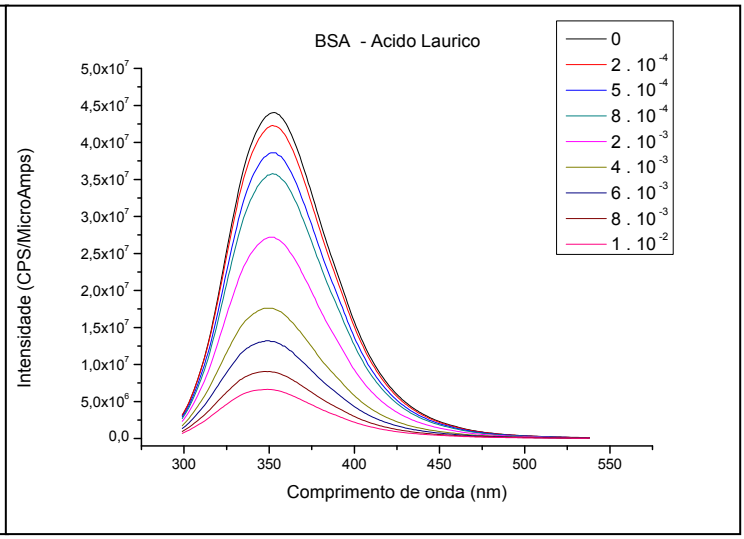


Fig.02- Espectros de fluorescência da BSA na presença de nanopartículas de maghemita funcionalizadas com ácido láurico nas concentrações estudadas (mg de metal/mL).

A redução da intensidade da fluorescência pode ocorrer por diversas razões, tais como: supressão colisional, efeito de filtro interno e formação de complexo no estado fundamental não fluorescente.

O efeito de filtro pode ser observado quando o supressor adicionado ao meio absorve radiação no comprimento de onda de excitação ou de emissão da proteína

estudada. Nesses casos a supressão da fluorescência observada pode ocorrer em função de diferentes concentrações do supressor. De acordo com (Lakowicz, 2006), a correção do efeito de filtro pode ser realizada a partir da equação:

$$F_{corr} = F_{obs}\ \text{antilog}\left(\frac{OD_{ex} + OD_{em}}{2}\right)$$

Onde: Fcorr e Fobs são respectivamente a intensidade de fluorescência corrigida e observada, ODex e ODem são respectivamente a Densidade óptica no comprimento de onda excitação e emissão. A supressão colisional pode ser definida como processo que compete com o processo de emissão e conseqüentemente limita o tempo de vida do estado excitado e a intensidade da fluorescência. A formação de um complexo no estado fundamental caracteriza a formação da associação ocorrida entre o supressor e proteína.

Assim, para realizar o tratamento dos dados adequadamente o primeiro passo foi realizar a correção de efeito de filtro, pois as nanopartículas possuem absorção no comprimento de onda de excitação e emissão da proteína. Os resultados da correção de filtro podem ser observados nas figuras 03 e 04.

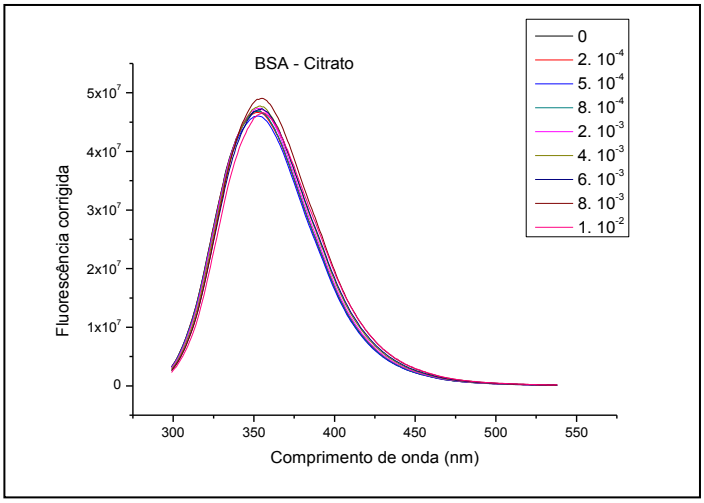


Fig.03 - Correção de efeito de filtro dos espectros de fluorescência BSA na presença de nanopartículas de maghemita funcionalizadas com citrato.

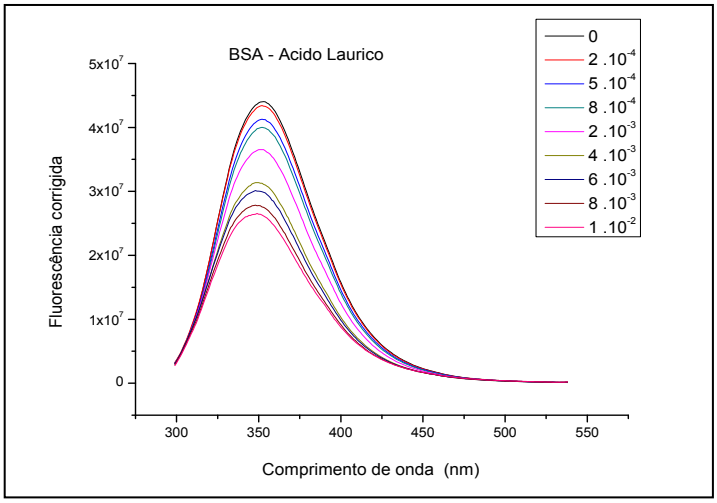


Fig.04 - Correção de efeito de filtro dos espectros de fluorescência BSA na presença de nanopartículas de maghemita funcionalizadas com ácido láurico

Após a correção do efeito de filtro as nanopartículas funcionalizadas com citrato não apresentaram supressão da intensidade de fluorescência da BSA à medida que foi aumentada a concentração no meio. Esse comportamento indica que não houve interação entre nanopartículas maghemita funcionalizadas com citrato e

BSA. Já as, as nanopartículas de maghemita funcionalizadas com acido láurico após a correção apresentaram supressão da intensidade de fluorescência, o que indica que houve interação com a proteína.

A análise dos dados obtidos com as nanopartículas funcionalizadas com bicamada de citrato foi realizada usando o método de Lehrer (Lerher & Fasman, 1967). A fig. 05 mostra a curva resultante do ajuste linear de log[(F_0-F)/(F)] versus o logaritmo da concentração de metal (log[metal]), onde F_0 são, respectivamente, os valores de intensidade de fluorescência da proteína pura F é a intensidade de fluorescência medida da amostra contendo a BSA com uma dada concentração de nanopartículas.

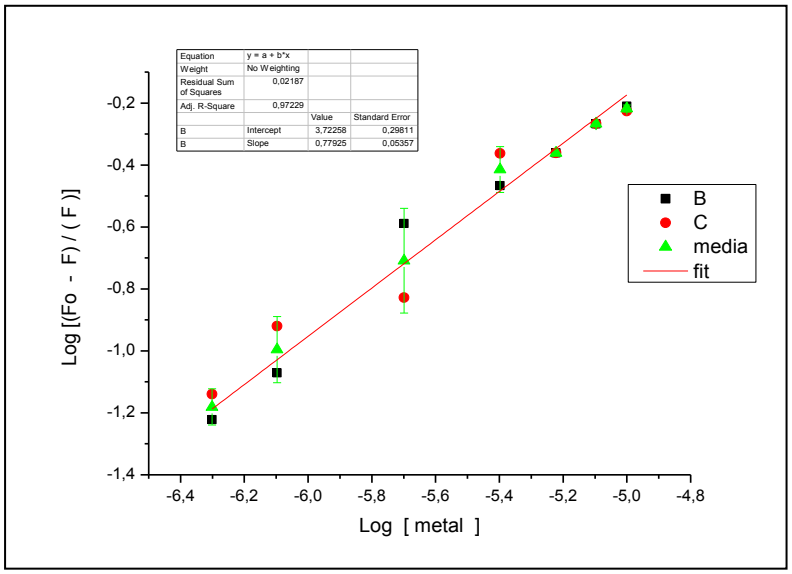


Fig. 05 - Curvas resultantes do ajuste linear entre log[(F0-F)/(F)] e log[metal] para BSA – nanopartículas de maghemita funcionalizadas com á Ácido Láurico.

Para o cálculo da constante de ligação Kb, considera-se que o coeficiente linear é igual ao logaritmo de Kb (Kb = 10^B). O número de sítios de interação corresponde ao valor do coeficiente angular (valor de B na equação da reta). O valor obtido da constante de afinidade obtida foi de 5,28 . 10^3 M^{-1} e o número de sítios de ligação foi de 0,77.

Embora a literatura relate que nanopartículas funcionalizadas com citrato interagem com BSA, os resultados obtidos nesse trabalho por medidas do *quenching* de fluorescência não permitiram quantificar essa interação com nanopartículas de maghemita funcionalizadas com citrato. Por outro lado, os dados obtidos com as nanopartículas funcionalizadas com bicamada de ácido láurico podem ser explicados considerando que a bicamada de ácido láurico pode se

desfazer ao entrar em contato com a BSA, expondo a cadeia carbônica que pode interagir com a BSA via interações hidrofóbicas. A interação de BSA com moléculas de ácidos graxos é bem documentada na literatura (Huang et al., 2004), uma vez que é conhecido que uma das funções da BSA no organismo é o transporte de ácidos graxos.

Conclusão:

Os resultados obtidos mostraram que a medida de *quenching* de fluorescência da BSA é adequada para estudar o estudo da interação dessa proteína com nanopartículas de maghemita funcionalizadas, mas é necessário considerar o efeito de filtro das nanopartículas no tratamento dos dados. Os resultados obtidos nesse trabalho com essa técnica permitiram diferenciar a magnitude da interação entre BSA e nanopartículas de maghemita funcionalizadas com íons citrato e com bicamada de ácido láurico**.**

Referências:

CERDEVALL T., LYNCH I., LINDMAN., BERGGARD T., THULIN E., NILSSON H., DAWSON K.A., LINSE S. **Understanding the nanoparticle–proteín corona using methods to quantify exchange rates and affinities of proteins for nanoparticles**, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America v. 104 2050–2055, 2007.

LAKOWICZ J.R., **Principles of Fluorescence Spectroscopy**, third ed., Springer, New York, 2006.

LEHRER, S. S.; FASMAN, G. D. Fluorescence of lysozyme and lysozyme substrate complexes. **The Journal of Biological Chemistry**, v. 242, n. 20, p. 4644-4651, 1967.

HUANG B. X., KIM H. Y., DASS C., **Probing three-dimensional structure of bovine serum albumin by chemical cross-linking and mass spectrometry** Journal of the American Society for Mass Spectrometry**,** v.15, p. 1237–1247, 2004.

MORGAN, W. T., SMITH A., KOSKELO P., **The interaction of Human-serum albumin and hemopexin with porphyrins,** Biochimica et Biophysica, Acta , vol. 624, p. 271, 1980.

As Representações Possíveis do Universo Sertanejos no Centro-Sul do Brasil.

MACEDO, Tairone Zuliani
Programa de Pós-Graduação em História
FFCHL
tatironemacedo@hotmail.com
Palavras-Chave: Sertão, Conceito e Representação

O termo sertão aparece pela primeira vez como registro gráfico nos textos lusitanos do século XIV para designar áreas localizadas no interior de Portugal e do continente africano. No século XVI, a expressão torna-se definitivamente sinônimo de áreas afastadas, apartadas ou dificilmente acessíveis a partir acessível da orla litorânea.

No século XVII, o significado do termo evolui, diversificando-se. Com o surgimento de cidades, vilas e arraiais em áreas contíguas à faixa litorânea da América Portuguesa, ele deixa de designar exclusivamente áreas adjacentes ao universo Atlântico. É o momento em que o termo adquire uma dupla significação geográfica: uma genérica e outra específica.

A significação genérica é a apreensão do vocábulo como substantivo comum, utilizado para designar lugar afastado da orla litorânea, rústico, bravio, despovoado ou de população rarefeita, marcado pelo domínio da natureza, por uma ambiente precário e sem marcas sensíveis da civilização

Esse significado vincula-se, ainda que vagamente, à etimologia do termo, que segundo a interpretação mais corrente seria a derivação aféretica do termo *desertão*, derivado por sua vez do vocábulo latino *desertu* (ou *desertanu*). Expressão que era empregada no Império Romano para designar o lugar do desertor, daquele que fugia da ordem, e que buscava refúgio em lugar quase desconhecido ou ainda não incorporado ao conhecimento da sociedade civilizada. Com efeito, a expressão genérica associada a sertão, elaborada a partir do século XVI e sedimentada em meados do século XVII, evocava a potencialidade bárbara, agreste, desconhecida ou violenta desse *lócus apartado ou distante do litoral*.

No principio do século XIX sertão continuava evocando, ainda que com muito menos ênfase, à idéia de fuga, abandono ou deserção das ordens e exigências do mundo civilizado obrada pelo homem "infame" ou criminoso. Nesse sentido, em qual se aponta uma relação entre sertão e 'criminalidade' – compreendida como desobediência às estritas determinações do estado e da Igreja – é que os habitantes de São Paulo do século XVII podem ser considerados sertanejos. Afinal, suas bandeiras não apenas os vinculavam ao mundo, às vivências e à dinâmica do sertão, como também eram elas próprias uma subversão às determinações metropolitanas – sobretudo no que tangia à escravidão indígena e à observância das determinações católicas em relação à reduções e direitos das populações ameríndias.

Assim, o sertão genérico, dada a herança e persistência significativa, podia denotar quanto conotar, ainda no final do século XVIII e no XIX, um espaço onde a rusticidade, a violência e a infração da ordem se delineavam e se catalisava em um lócus distante, precário, primitivamente rural (ou selvático) e, em tese, pouco relacionado à ordem e formalidades do estado moderno e à moralidade católica.

O sertão específico, por sua vez, surge para identificar as singularidades de uma dada sertanidade reconhecida e delimitada geograficamente no *hinterland*. Portanto, a rusticidade, precariedade e distância de um dado território não contiguo às regiões litorâneas. Dizer, por exemplo, como diziam os bandeirantes paulistas, sertão dos índios Goyá, ou sertão do São Francisco era referi-se a uma especificidade geográfica dentro um hinterland que se afigurava distinto e singular dentre outras sertanidades identificáveis. Em suma, referia-se a um sertão determinado na paisagem bárbara, distante, selvagem e/ou rústica. Um lócus delimitado geográfica, hidrográfica, étnica e climaticamente dentro da universalidade sertaneja que consistia então o interior do Brasil. O sertão dos índios "goyases" remetia, por exemplo, a uma flora e fauna própria de cerrados, de clima semi-úmido, com duas estações definidas e recursos relativamente limitados de caça e pesca, cuja presença humana se definia pela circunscrição habitacional dos índios goiá. Tribo que, a se dar credito à tradição, identificava populações ameríndias pouco belicosas, seminômade, habitando as regiões de serras e planaltos situados nos arredores do que atualmente se associa ao Mato Grosso goiano.

Contraposto a estes sertões desvinculados do universo colonial, a partir do século XVII nomeava-se também de sertões áreas que apesar de vinculados ao universo e às populações coloniais, definiam-se como sertão pela rusticidade, pelo cenário agreste, pela baixa densidade demografia, pela distância, precariedade material e subordinação ou dependência do homem relativa às disposições da natureza. Mormente a caça, a pesca e a coleta.

Por isso, os paulistas do século XVIII também denominaram sertões regiões às áreas essencialmente rurais e relativamente afastadas de vilas como Itu, Campinas ou Guaratinguetá, sabendo que com isso não estavam referindo-se ao sentido clássico e original do termo – ou seja, ao sertão genérico. Como referido, o sertão que se definia como uma área indefinida (ou apenas vagamente definida), afastada do litoral e, por suposto, sujeitas à influência de diversos gradientes de barbárie ou de escassa "civilização."

É essa associação entre sertão e rusticidade, sobretudo no universo rural, consolidada no século XVIII no centro-sul do Brasil, que fará com que semelhante compreensão seja utilizada para designar como sertões. Durante todo o XIX, regiões paulistas que, a rigor, já se encontravam razoavelmente articuladas aos conceitos ocidentais e modernos de sociabilidade, urbanidade, religiosidade e técnica. Note-se, por exemplo, a menção aos sertões de Guaratinguetá, observado por Maria Silvia de Melo e Franco em seu conhecido estudo sobre a vila homônima. Nele, a expressão, citada pelos próprios moradores, parece indevida, caso se tenha em consideração a pujança relativa da economia cafeeira transcorrida na região durante a segunda metade século XIX. Ora, em função dessa 'pujança', a região perdera grande parte de suas matas primitivas, vinculou-se um comércio expressivo com os portos de Santos e a corte do Rio de Janeiro, recebera um aporte expressivo de imigrantes que seguiam a rota da cafeicultura, e que possibilitaram o incremento arquitetônico, econômico e social, não raro com construções que estavam em consonância com a técnicas contemporâneas da engenharia e arquitetura. E não obstante... Ainda possuía sertões em 1890.... Sertões "benignos" certamente, associados quase intimamente ao universo civilizados, mas ainda assim... Sertões. Ora, essa contradição aparente é explicável pela presença de populações que habitavam um universo de minifúndios próximos às serras e matas fronteiras à

sociabilidade, urbanidade e economia que se associavam (bem ou mal) à vila de Guaratinguetá. Ou – mais precisamente – ao seu núcleo urbano. Essa proximidade era, amiúde, a particularidade desses sertões paulistas – e que a mesma época o distinguiam dos sertões do baixo Tietê, dos sertões mineiros e sobretudo dos sertões do Brasil-Central. Hinterlands, em geral, muito mais rudes, rústicos, inseguros, pobres e precários que os espaços sertanejos identificáveis do vale do Paranaíba.

Assim, do exposto, infere-se, primeiramente, a constatação de que o termo sertão (tanto genérico como específico) esteve associado a uma representação essencialmente negativa. Segundo, que o termo sertão, entre os séculos XV e XIX, nunca foi inteiramente resignificado. Com efeito, o sertão do século XV (designando terras afastadas, distantes ou apartadas da civilização e da mentalidade litorânea) subsistiu no imaginário de uma parcela da população brasileira. Assim, para homens de Santos, do Rio ou de Vitória, que nunca se apartaram do universo e do imaginário litorâneo, os hinterlands de Goiás e Mato Grosso evocavam a representação e um interior longínquo, misterioso, desconhecido, infestado de feras e répteis – e geralmente desabitado.

Do mesmo modo, a apreensão corrente do sertão do início do século VXIII como um lócus ameaçador, perigoso e não raro mortífero resistiu no imaginário popular, significativamente, até às décadas iniciais do século XX, mesmo em áreas que não se firmavam como litorâneas. Com efeito, à época, certos homens citadinos e relativamente instruídos de cidades como Campinas, Juiz de Fora e Franca equalizavam a fauna e flora de Hinterlands tão dispares como então eram os sertões de Marília, Jataí, Cáceres ou Uberlândia. Como se neles correspondentes fossem (quantitativa e qualitativamente) as ameaças da fauna e flora: as serpentes, os escorpiões, as febres palustres, os grandes felinos, as florestas densas, as plantas venenosas. O que evidenciava outra constatação. A terceira: a de que também remanesceram, no decorrer dos séculos, com freqüências, os equívocos, as fabulações, as fantasias e os elementos extraordinários associados à representação do universo compreendido como sertanejo.

GÉIS A BASE DE QUITOSANA COM DIFERENTES GRAUS DE DESACETILAÇÃO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM RATAS DIABÉTICAS – AVALIAÇÃO MACROSCÓPICA

Taís Andrade DIAS[1]; Neusa Margarida PAULO[2]; Liliana Borges de MENEZES[3]; Kênnia Rocha REZENDE[4]; Luiz Augusto de SOUZA[5]; Júlia Harger SOUSA[6]; Nadine Bou FARES[6]; Tamires de Paula e SILVA[6]; Fernanda Figueiredo MENDES[1]; Danilo Ferreira RODRIGUES[1]

[1]Doutoranda, Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, EVZ/UFG, taisdiasvet@yahoo.com.br

[2]Professor orientador, Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, EVZ/UFG

[3] Professor colaborador, IPTSP/UFG

[4] Professor colaborador, FF/UFG

[5] Professor colaborador, EVZ/UFG

[6]Acadêmica, EVZ/UFG

RESUMO

O comprometimento do processo de cicatrização de tecidos é uma das complicações associadas ao diabetes mellitus que pode levar à amputação de membros e até ao óbito. Este estudo teve por objetivo avaliar macroscopicamente o potencial cicatrizante de géis à base de quitosana a 2% com diferentes graus de desacetilação no tratamento de feridas cutâneas de ratas diabéticas. Feridas cutâneas foram promovidas no dorso de 72 ratas diabéticas divididas em quatro grupos de acordo com o tratamento recebido diariamente nas feridas (grupo controle (CTL) cujas feridas foram tratadas apenas solução fisiológica; grupo QT80 feridas tratadas com gel de quitosana à 2% com grau de desacetilação (GD) 80%; QT85 o grupo tratado com gel de quitosana à 2% com GD 85% e QT90 animais tratados com gel de quitosana à 2% com GD 90%). A avaliação macroscópica da cicatrização das feridas foi realizada por meio de fotografias digitais analisadas no software Image J®, e as porcentagens de contração das feridas foram comparadas entre si. Diferenças significativas foram encontradas aos sete e 14 dias de pós-operatório, quando os grupos tratados com quitosana se mostraram superiores ao grupo controle. Quanto ao GD, não foram observadas diferenças.

Palavras chave: diabetes mellitus, hidrogel, reparo tecidual

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG

1. Introdução

A reparação tecidual é um processo fisiológico que envolve três fases distintas: inflamação, formação e deposição do tecido de granulação e remodelamento da matriz extracelular (OBARA et al., 2003). Tais processos são coordenados pela ação de citocinas, fatores de crescimento e mediadores químicos advindos de células inflamatórias, fibroblastos e queratinócitos presentes na derme e epiderme (OBARA et al., 2003; FRANCIS-GOFORTH et al., 2010).

O reparo cutâneo após traumas é indispensável à vida e quanto mais otimizado for o fechamento da ferida, menor será o tempo de exposição do organismo ao meio externo (SPERANDIO, 2009). Porém, fatores sistêmicos e locais como idade, imobilidade, estado nutricional, doenças associadas, uso contínuo de medicamentos, localização anatômica da ferida, presença de infecção e tecido desvitalizado podem interferir no processo de cicatrização da pele e retardar sua recuperação, representando um desafio clínico a ser superado (PAUL & SHARMAN, 2004).

O diabetes mellitus tem como uma de suas complicações o retardo do processo de reparo tecidual. Níveis elevados de glicose sanguínea levam a alterações da migração e proliferação celular e deficiência da atividade de citocinas e fatores de crescimento (LERMAN et al., 2003; WANG et al., 2008). Além disso, pacientes diabéticos possuem macro e microcirculação deficientes o que diminui a oxigenação e nutrição dos tecidos feridos prejudicando ainda mais o processo cicatricial (FRANCIS-GOFORTH et al., 2010). O prolongamento da exposição dos tecidos feridos pode acarretar à contaminação dos mesmos, resultando muitas vezes em amputações de membros e até mesmo óbito de pacientes.

Por não apresentar efeitos adversos após a aplicação nos tecidos, a quitosana tem sido utilizada na medicina humana e veterinária (CÁRDENAS et al., 2008). Além de agir como veículo para fármacos e peptídeos, a utilização da quitosana pode influenciar todas as fases do reparo tecidual em modelos experimentais animais (HOWLING et al., 2001). Diversos autores relatam suas propriedades cicatrizantes, hemostáticas, antimicrobianas, angiogênicas e analgésicas, além de estimular a proliferação de fibroblastos, produção de matriz extracelular, o que faz da quitosana um otimizador do reparo tecidual (HOWLING et al., 2001; SILVA et al., 2006; ALSARRA, 2009).

A versatilidade e a biocompatibilidade da quitosana despertam o interesse de pesquisadores no desenvolvimento de dispositivos que combinem suas propriedades biomédicas, visando obter curativos que atuem diretamente no processo de cicatrização de feridas cutâneas crônicas ou de difícil tratamento como as de pacientes diabéticos (RODRIGUES, 2008). Este estudo apresenta os resultados macroscópicos da cicatrização de feridas cutâneas em ratas diabéticas, obtidos pelo tratamento tópico com géis à base de quitosana em diferentes graus de desacetilação.

2. Material e métodos

Todos os procedimentos envolvidos neste estudo foram executados de acordo com os preceitos éticos e de bem estar animal, estando aprovado e protocolado na Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFG) sob o número 081/2012.

Setenta e duas ratas Wistar, adultas, pesando entre 200-250g foram alojadas em gaiolas coletivas contendo três a quatro indivíduos por recipiente, recebendo água e ração *ad libitum* e mantidas em biotério climatizado com temperatura e iluminação controladas. Após período de adaptação os animais foram submetidos à indução experimental do diabetes por meio da aplicação intraperitoneal de aloxana (120mg/kg). Após 72 horas do procedimento, foi realizada colheita de amostras de sangue da cauda dos animais para análise dos níveis de glicemia por meio de kits comerciais de medição (BioCheck®). Foram consideradas diabéticas as ratas com níveis de glicemia acima de 200mg/dL. O acompanhamento glicêmico dos animais foi feito semanalmente a fim de certificar o estado diabético dos mesmos durante todo o experimento.

Após a constatação do estado diabético, as ratas foram distribuídas aleatoriamente em quatro grupos contendo 18 animais cada, de acordo com o tratamento recebido. Cada grupo foi subdividido em três subgrupos contendo seis indivíduos, de acordo com o tempo experimental pré-determinado para análise da cicatrização das feridas (três sete e 14 dias). Os grupos foram denominados: grupo controle (CTL), tratado apenas solução fisiológica; grupo QT80, tratado com gel à base de quitosana a 2% com grau de desacetilação (GD) 80%; QT85, tratado com gel à base de quitosana a 2% com GD 85% e QT90, tratado com gel à base de quitosana a 2% com GD 90%.

Para a confecção das feridas, os animais receberam xilazina (5mg/kg) e cloridrato de tramadol (1mg/kg) como medicação pré-anestésica e a indução e manutenção da anestesia por inalação de mistura gasosa de isoflurano e oxigênio. O dorso dos ratos foi tricotomizado e preparado assepticamente e as feridas cutâneas promovidas com auxílio de punch para biópsia de 8,0mm, retirando-se pele e tecido subcutâneo, deixando a musculatura e fáscia expostas. A analgesia pós operatória foi por meio da aplicação de cloridrato de tramadol na dose de 1mg/kg, por via intramuscular durante 3 dias.

Após confecção das feridas, curativos foram feitos diariamente de acordo com o tratamento estabelecido para cada grupo. Para a determinação da área da ferida e análise de seus aspectos macroscópicos, a cada 48 horas foram capturadas imagens digitais das lesões com câmera Sony®, resolução 7.2 Megapixels, fixada em estativa e mantida há uma distância constante de 15cm do dorso de cada rata. Posteriormente as imagens foram analisadas no programa Image J® para determinação das medidas de área das mesmas em cm^2, mediante prévia calibração do software.

As medidas diárias das áreas das feridas foram transformadas em médias de porcentagem de redução da ferida para cada grupo e comparadas entre si por Análise de Variância (ANOVA). Sendo a ANOVA significativa, realizou-se Teste de t para duas médias. Para todos os testes foi adotado nível de significância de 5% ($p<0,05$) (SAMPAIO, 1998).

3. Resultados

A avaliação macroscópica das feridas foi realizada a fim de acompanhar o processo de cicatrização no decorrer de cada período de avaliação pós-operatória. As medidas das áreas das feridas obtidas pelo programa Image J®, foram transformadas em porcentagem para melhor determinação da taxa de contração da ferida em cada período e de acordo com cada tratamento.

Aos três dias de pós-operatório, a redução média das feridas foi de 34% no CTL, 41,7% no QT80, 46,7% no QT85 e 51,4% no QT90 (Figura 1). Porém, não foi encontrada diferença significativa entre os tratamentos pela ANOVA ($p>0,05$).

Figura 1 – Porcentagem de redução média da área das feridas cutâneas de ratas diabéticas aos três dias de pós-operatório de acordo com o tratamento recebido: CTL – solução fisiológica; QT80 – gel à base de quitosana a 2% com grau de desacetilação (GD) de 80%; QT85 – gel à base de quitosana a 2% com GD de 85% e QT90 – gel à base de quitosana a 2% com GD de 90%.

Após sete dias a contração média das feridas foi de 58,9% no CTL, 76,2% no QT80, 76,4% no QT85 e 73,0% QT90. Como a ANOVA se mostrou significativa entre os grupos ($p<0,05$), foi realizado o Teste t comprando os tratamentos dois a dois. Nesta análise observou-se diferença estatística entre o CTL e os demais grupos, o que não ocorreu na comparação dos tratamentos dos géis à base de quitosana entre si (Figura 2).

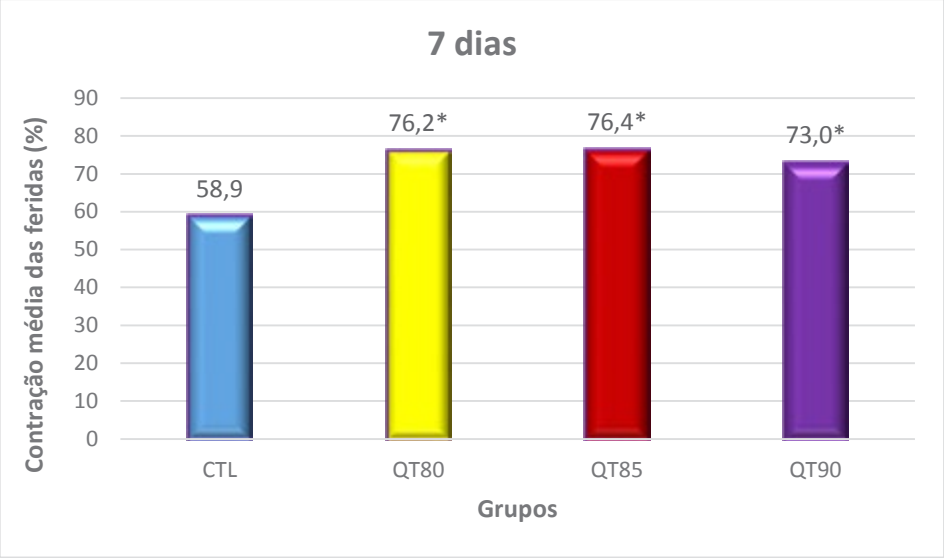


Figura 2 – Porcentagem de redução média da área das feridas cutâneas de ratas diabéticas aos sete dias de pós-operatório de acordo com o tratamento recebido: CTL – solução fisiológica; QT80 – gel à base de quitosana a 2% com grau de desacetilação (GD) de 80%; QT85 – gel à base de quitosana a 2% com GD de 85% e QT90 – gel de quitosana à 2% com GD de 90%. Grupos marcados com * são estatisticamente iguais.

Resultado semelhante foi obtido nas feridas tratadas até o 14º dia de pós-operatório, Com redução média da área das feridas de 94,4% no CTL e 100% nos demais grupos. A diferença estatística foi novamente encontrada entre o grupo controle e os grupos quitosana, sem diferença entre esses últimos entre si. (Figura 3).

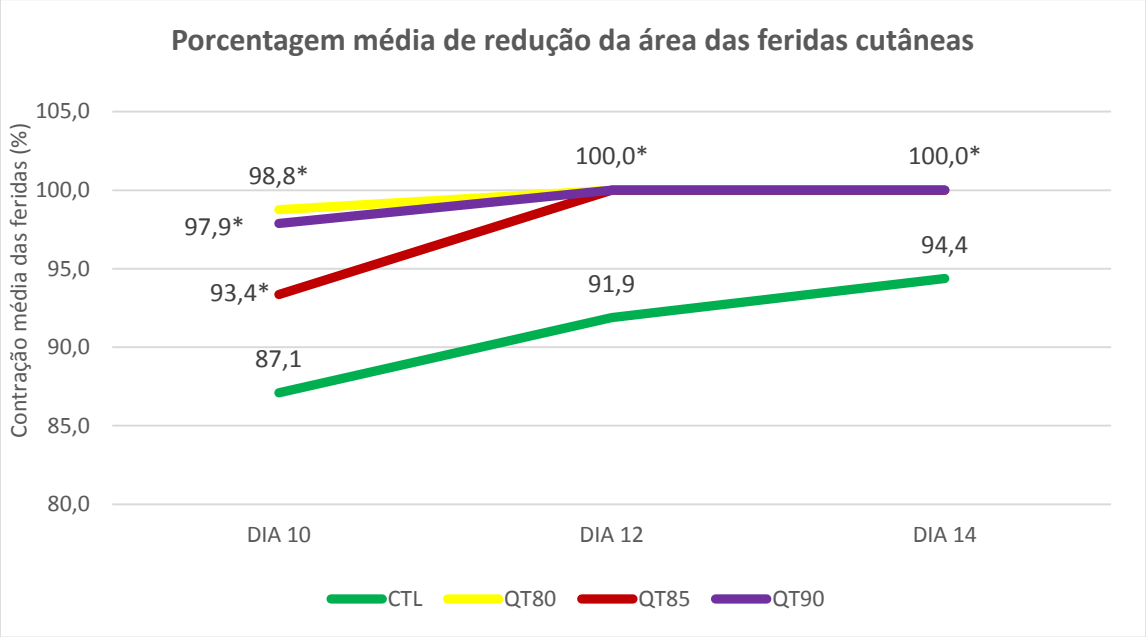


Figura 3 – Porcentagem de redução média da área das feridas cutâneas de ratas diabéticas aos 14 dias de pós-operatório de acordo com o tratamento recebido: CTL – solução fisiológica; QT80 – gel à base de quitosana a 2% com grau de desacetilação (GD) de 80%; QT85 – gel à base de quitosana a 2% com GD de 85% e QT90 – gel à base de quitosana a 2% com GD de 90%. Grupos marcados com * são estatisticamente iguais.

4. Discussão

A quitosana é o derivado mais estudado da quitina, sendo obtida por meio de sua desacetilação em soluções básicas como o hidróxido de sódio ou de potássio. Durante esse processo, ligações N-acetil do polímero quitina vão se rompendo dando origem a D-glicosamina que contém um grupo amino livre. Recebe o nome de quitosana o polímero que apresenta grau de desacetilação superior a 50% (DALLAN, 2005).

O nível de desacetilação é fundamental para a atuação da quitosana no processo de reparação tecidual. De acordo com ALSARRA (2009), propriedades fisicoquímicas e biológicas do polímero são diretamente influenciadas pelo GD e quanto maior é este grau maior seu efeito cicatrizante. Graus de desacetilação a partir de 80% são considerados elevados (MINAGAWA et al., 2007) e relatos sobre a diferença entre os altos níveis de GD na evolução da cicatrização são escassas. Baseados nestes dados, testamos o efeito do GD no processo cicatricial com géis à base de quitosana a 2% com GDs de 80%, 85% e 90%, para verificar se o GD mais elevado do polímero poderia interferir na cicatrização de feridas.

De acordo com a avaliação macroscópica, não houve diferença entre os tratamentos aos três dias de pós-operatório. Por se tratar da fase inflamatória da cicatrização, pode-se inferir que as melhorias proporcionadas pela quitosana neste período estariam mais relacionadas aos processos microscópicos como angiogênese, inflamação e migração celular, não sendo visualizadas no tipo de avaliação adotado (MENDONÇA & COUTINHO NETO, 2009).

No sétimo dia de pós-operatório as feridas tratadas com os géis de quitosana apresentaram estágio mais avançado de cicatrização com maior porcentagem de redução da área da ferida quando comparadas com as lesões dos animais do grupo controle. O mesmo comportamento pode ser observado no 14º dia, quando os grupos QT80, QT85 e QT90 alcançaram 100% de cicatrização dois dias antes dos animais do grupo controle (12º dia de pós-operatório). Nos dois períodos, o GD dos diferentes géis parece não interferir macroscopicamente no desenvolvimento do processo de reparo tecidual, já que não foi observada diferença significativa entre os grupos tratados com quitosana.

A maioria dos estudos de comparação de quitosanas com diferentes graus de desacetilação avaliam fármacos com baixo, médio e elevado grau de desacetilação (CHATELET et al., 2001; MINAGAWA et al, 2007; ALSARRA, 2009) e a diferença na contração das feridas é bastante acentuada. Neste estudo, os GDs das quitosanas utilizadas são todos considerados elevados o que pode justificar a ausência de diferença significativa entre os tratamentos no que tange a avaliação macroscópica da cicatrização.

5. Conclusões

O gel à base de quitosana à 2% mostrou-se eficaz na otimização da cicatrização de feridas cutâneas em ratas diabéticas após sete e 14 dias de pós-operatório, de acordo com a avaliação macroscópica das lesões.

O grau de desacetilação entre 80% e 90% não demonstrou diferença na atividade do fármaco.

Investigação microscópica do reparo tecidual faz-se indispensável para a melhor avaliação do efeito do gel à base de quitosana sobre feridas de animais diabéticos.

6. Referências

01. ALSARRA, I.A. Chitosan topical gel formulation in the management of burn wounds. **International Journal of Biological Macromolecules**, Guildford, v.5, n.1, p.16-21, jul. 2009.

02. CÁRDENAS, G.; ANAYA, P.; VON PLESSING, C.; ROJAS, C.; SEPÚLVEDA, J. Chitosan composite films. Biochemical applications. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**, London, v.19, n.6, p.2397-2405, jun. 2008.

03. CHATELET, C.; DAMOUR, O.; DOMARD, A. Infuence of the degree of acetylation on some biological properties of chitosan films. **Biomaterials**, v.22, p.261-268, 2001.

04. DALLAN, P.R.M. **Síntese e Caracterização de Membranas de Quitosana para Aplicação na Regeneração de Pele.** 2005. 212f. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

05. FRANCIS-GOFORTH, K.N.; HARKEN, A.H.; SABA, J.D. Normalization of diabetic wound healing. **Surgery**, Saint Louis, v.147, n.3, p.446-449, mar. 2010.

06. HOWLING, G.I.; DETTMAR, P.W.; GODDARD, P.A.; HAMPSON, F.C.; DORNISH, M.; WOOD, E.J. The effect of chitin and chitosan on the proliferation of human skin fibroblasts and keratinocytes in vitro. **Biomaterials**, Surrey, v.22 , n.22, p.2959-2966, nov. 2001.

07. LERMAN, O.; GALIANO, R.; ARMOUR, M.; LEVINE, J.; GURTNER, G. Cellular dysfunction in the diabetic fibroblast: impairment in migration, vascular endothelial growth factor production, and response to hypoxia. **The American Journal of Pathology**, Bethesda, v.162, n.1,p.303-12, 2003.

08. MENDONÇA, R.J.; COUTINHO NETTO, J. Aspectos celulares da cicatrização. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v.84, n.3, p.257-262, 2009.

09. MINAGAWA, T.; OKAMURA, Y.; SHIGEMASA, Y.; MINAMI, S.; OKAMOTO, Y. Effects of molecular weight and deacetylation degree of chitin/chitosan on wound healing. **Biomaterials**, Surrey, v.22, p. 640-644, 2007.

10. OBARA, K.; ISHIHARA, M.; ISHIZURA, T.; FUJITA, M.; OZEKI, Y.; MAEHARA, T.; SAITO, Y.; YURA, H.; MATSUI, T.; HATTORI, H.; KIKUCHI, M.; AKIRA, K. Photocrosslinkable chitosan hydrogel containing fibroblast growth factor-2 stimulates wound healing in healing-impaired db/db mice. **Biomaterials**, Surrey, v.24, n.20, p.3437-3444, set. 2003.

11. PAUL, W.; SHARMA, C.P. Chitosan and alginate wound dressings: a short review. **Trends in Biomaterials & Artificial Organs**, Trivandrum, v.18, n.1, p.18-23, 2004.

12. RODRIGUES, A.P. Preparação e caracterização de membranas de quitosana e alginato para aplicação na terapia de lesões. 2008. 152p. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

13. SAMPAIO, I.B.M. **Estatística aplicada à experimentação animal.** Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária, 1998. 221p.

14. SILVA, H.S.R.C.; SANTOS, K.S.C.R.; FERREIRA, E.I. Quitosana: derivados hidrossolúveis, aplicações famacêuticas e avanços. **Química Nova**, São Paulo, v.29, n.4, p.776-785, 2006.

15. SPERANDIO, F.F. **Avaliação da reparação tecidual em excisões realizadas no dorso de ratos submetidas à terapia foto-dinâmica com utilização de corante azul de metileno.** 2009. 139f. Dissertação (Mestrado em Patologia Bucal) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

16. WANG, W.; LIN, S.; XIAO, Y.; HUANG, U.; TAN, Y.; CAI, L.; LI, X. Acceleration of diabetic wound healing with chitosan-crosslinked collagen sponge containing recombinant human acidic fibroblast growth factor in healing-impaired STZ diabetic rats. **Life Sciences**, Amsterdam, v. 82, n. 3-4, p. 190-204, 2008.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E VOZ EM PROFESSORES COM DISFONIA COMPORTAMENTAL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - **UFG**

Aluno (a): Tânia Maestrelli Ribas

Orientador: Marco Tulio A. García-Zapata

O professor tem geralmente alta demanda vocal na sua atividade docente e isso comumente causa problemas vocais. Na terapia para a voz têm sido utilizadas várias técnicas para a melhora do padrão vocal, e fazem parte de uma abordagem direta do treinamento da voz. O objetivo geral do estudo será avaliar a qualidade de vida e voz em professores com disfonia comportamental comparando duas técnicas vocais (Técnica do tubo de silicone e Técnica de Manipulação digital da laringe). Primeiramente, será realizado um estudo de natureza teórica, uma revisão sistemática da literatura e seguidamente uma pesquisa de natureza experimental. Na revisão sistemática exploratória, o objetivo será analisar a produção científica da literatura fonoaudiológica sobre os estudos que abordem o uso do tubo de silicone na terapia de voz, buscando artigos em quatro bases de dados. No estudo experimental o objetivo será avaliar a qualidade vocal pré e pós-intervenção e a qualidade de vida relacionada à voz nos subgrupos. A amostra será constituída por 96 professores de ensino fundamental de escolas municipais de Goiânia. Serão incluídos no estudo os professores que apresentarem no Índice de Triagem para Distúrbio de Voz (ITDV) valor igual ou maior a cinco (5) pontos. Posteriormente o participante será encaminhado para avaliação otorrinolaringológica, especificamente a laringoestroboscopia. Após esta etapa, os participantes serão randomizados, por meio de sorteio, em grupo experimental e grupo controle. A partir da randomização, cada sujeito será submetido ao protocolo de pesquisa, com a aplicação do questionário Qualidade de vida e voz para caracterização dos grupos e registro vocal em tempo máximo de fonação. Em seguida será realizada a intervenção. No grupo experimental será aplicado o exercício com a técnica do tubo de silicone de 35 cm de comprimento e nove mm de diâmetro e uso de uma garrafa pet de 500 ml contendo uma coluna de água de 15 cm. O sujeito será orientado a prolongar a emissão da vogal /u/ no tubo de silicone em frequência habitual e com fluxo aéreo contínuo, em três séries de 10 repetições em tempo máximo de fonação, com intervalo de um minuto entre elas, durante quatro semanas. No Grupo Controle será realizada a Técnica de Manipulação Digital da laringe. Após esta etapa será feito novo registro vocal e aplicação do ITDV e QVV. O estudo deve provocar mudanças quanto às técnicas terapêuticas mais apropriadas para sujeitos com disfonia comportamental.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de Vida; Voz, Professor; tubo de silicone.

Detecção molecular e aconselhamento genético para hemoglobinopatias como medidas educativo-preventivas em Goiás - dados preliminares

Tatiana Dela-Sávia FERREIRA[1-2-3*]; Elisângela de Paula SILVEIRA-LACERDA[2]; Marco Tulio Antonio GARCÍA-ZAPATA[1].

1 Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
2 Laboratório de Genética Molecular e Citogenética (LGMC), Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás
3 Núcleo de Pesquisa de Agentes Emergentes e Re-emergentes (NUPEREME), Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás

*e-mail: tatidela_savia@yahoo.com.br

***Palavras-chave*:** aconselhamento genético, diagnóstico molecular, hemoglobinopatias.

Introdução

As hemoglobinopatias são alterações hereditárias das hemoglobinas com alta prevalência mundial. A anemia falciforme, hemoglobinopatia mais comum no mundo, caracteriza-se por um conjunto de sinais e sintomas provocados pelos milhões de eritrócitos com hemoglobina S (HbS), causadores de fenômenos vaso-oclusivos, inflamação e hemólise. Cerca de 270 milhões de pessoas em todo o mundo apresentam algum tipo de alteração na hemoglobina. No Brasil estima-se em dois milhões os portadores de hemoglobinas anormais e especificamente em Goiás a cada 1.400 nascimentos, 01 criança apresenta doença falciforme. De acordo com dados históricos, a HbS e seus diferentes haplótipos espalharam-se pelo país com a vinda de negros africanos para serem escravizados no Brasil entre os séculos XVI e XIX. Estes haplótipos estão relacionados com a gravidade da doença, assim como níveis de hemoglobina fetal (HbF) e presença de talassemias, devendo ser diagnosticados. A identificação precoce das hemoglobinopatias é uma das formas de prevenção, que deve contar também com programas de aconselhamento genético que se propõem a educar, comunicar e informar os portadores e seus familiares sobre aspectos fundamentais da doença. Tal intervenção permite a tomada de decisões consistentes e psicologicamente equilibradas a respeito da procriação.

Objetivo

Estabelecer diagnóstico molecular dos portadores de hemoglobinopatias atendidos no Hospital das Clínicas de Goiás para fins de aconselhamento genético.

Método

Foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) com a finalidade de responder ao seguinte questionamento: Qual o método mais indicado para o diagnóstico molecular dos principais haplótipos da HbS? Utilizando descritores (Sickle cell anemia, Haplotypes, Diagnosis, Molecular Diagnostic Techniques, Polymerase Chain Reaction) e artigos científicos de bases de dados indexadas os estudos foram identificados e selecionados por meio de formulários padronizados construídos de acordo com critérios de inclusão e exclusão. Concomitantemente, no ambulatório de hemoglobinopatias do Hospital das Clínicas (HC) da Universidade Federal de Goiás (UFG), os pacientes que aceitaram participar do estudo responderam a uma entrevista, fornecendo informações sobre aspectos básicos da doença e aspectos sociodemográficos para que o nível de conhecimento fosse avaliado. Na primeira sessão de aconselhamento genético receberam informações claras e concisas sobre conceitos da doença, causa/hereditariedade, sintomas e complicações, transmissão da doença, diferenciação de heterozigotos, medidas de prevenção. O procedimento foi acompanhado de material didático e ilustrativo. Ao final, os pacientes receberam material teórico contendo todas as informações abordadas. Amostras de sangue total foram coletadas e devidamente transportadas até o Laboratório de Genética Molecular e Citogenética (LGMC) da UFG, onde foram realizados os testes moleculares. Foi realizada a extração do DNA das amostras por Kit comercial para realização da PCR (reação em cadeia da polimerase) convencional, utilizando primers específicos para amplificação do DNA. Enzimas de restrição foram utilizadas para análise dos haplótipos. Os prontuários dos pacientes foram analisados para conhecimento da gravidade clínica da doença. Após três meses os pacientes retornaram para a segunda sessão de aconselhamento genético, onde foi feita avaliação para verificação do grau de assimilação de conhecimento.

Resultados (preliminares) e discussão

De acordo com os critérios de busca, 369 artigos foram encontrados por meio da RSL, porém, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, apenas 22 foram incluídos. Após análise dos estudos, foi observado que os haplótipos do gene beta S da anemia falciforme foram detectados principalmente pela técnica de PCR seguida de digestão por enzimas de restrição. Esta metodologia tem valor inestimável para detecção molecular dos haplótipos por ser simples, ser relativamente barata e permitir que se obtenham resultados seguros e inequívocos. Esta revisão deu embasamento para realização da parte experimental do estudo. Aceitaram participar 49 pacientes. A maioria tinha mais de 18 anos (49,0%), era da raça parda (65,3%), estava cursando o ensino fundamental (34,7%) e tinha como profissão-ocupação o estudo (38,9%). Ao serem entrevistados pode-se verificar que a maioria apresentou nível de conhecimento intermediário (42,9%), ou seja, o paciente não tinha ciência de todos os aspectos abordados, ou fornecia informações incompletas, mas possuía ciência dos aspectos principais. A maioria pertencente a este grupo possuía mais de 18 anos (71,4%) e já havia participado de programa de orientação genética (52,3%), o que pode ter contribuído para a aprendizagem. Ainda não foram analisados os dados da avaliação cognitiva para saber se houve melhora no conhecimento destes pacientes. Até o momento, 46 dos 49 participantes tiveram seus prontuários analisados e foi constatado que a maioria possui doença de curso clínico grave (52,2%). Foi considerado grave aquele paciente que recebia terapia transfusional crônica ou apresentava pelo menos uma dessas manifestações: doença cerebrovascular, crise de sequestro esplênico, síndrome torácica aguda, úlceras de perna, necrose de cabeça de fêmur, crise dolorosa com necessidade de internação hospitalar e analgesia no último ano. O valor da HbF foi avaliado em apenas 30 pacientes até agora. A maioria (56,7%) possuía nível entre 10 a 20%. Sabe-se que HbF elevada confere proteção e o paciente pode apresentar sintomas mais brandos. Sabe-se também que o valor basal para esta hemoglobina em pacientes falciformes é em torno de 15-20%. Assim, pode haver correlação entre a gravidade da doença dos pacientes estudados com valores baixos de HbF. Vale ressaltar, que a maioria dos pacientes faz uso de hidroxiureia (73,4%), medicamento que deveria aumentar níveis basais da HbF. Com relação aos haplótipos, até o momento, a maioria das

pacientes apresentou haplótipo Bantu (57,1%), relacionado a níveis mais baixos de HbF e curso clínico mais grave. Este haplótipo apresenta origem geográfica da região centro-sul e leste-africano, permitindo concluir que os ancestrais dos pacientes falciformes de Goías vieram desta região.

Conclusões

As hemoglobinopatias continuam como problema de saúde pública. Sabendo que Goiás não possui um centro de assistência baseado em informação, educação e comunicação para hemoglobinopatias, o aconselhamento genético nos ambulatórios dos hospitais de referência, como no caso do HC, é fundamental. Neste estudo ficou claro que os pacientes necessitam receber informações sobre os aspectos principais da doença para que possam aprimorar o relacionamento com o clínico que os acompanha, prevenir e tratar precocemente as complicações, melhorar a qualidade de vida, optar por planejamento familiar e diminuir a morbimortalidade. Além disso, foi constatado por meio de RSL que o método de PCR seguido de restrição por enzimas de digestão é o mais utilizado para o diagnóstico dos diferentes haplótipos da HbS, por ser factível e eficaz. Este método, empregado no estudo, permitiu análise molecular dos portadores de anemia falciforme do estado de Goiás, raramente realizada. O haplótipo Bantu foi o mais encontrado até o momento, demonstrando correlação com gravidade da doença e níveis de HbF, visto que a maioria dos pacientes possuem curso mais grave da doença com valores basais desta hemoglobina. O diagnóstico de talassemia alfa nestes pacientes pode contribuir para melhor análise da gravidade clínica.

Referências

ANVISA (Brasil). Manual de diagnóstico e tratamento de doenças falciformes. Brasília: ANVISA, 2002.

CABRAL, C. H. K. **Determinação de haplótipos do gene β^S em pacientes com anemia falciforme**. 2010.96 f. Dissertação. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

CARDOSO, H. C.; OLIVEIRA, J. M.; BASTOS, C. C.; SILVEIRA- LACERDA, E. P. Prevalência de hemoglobinas variantes em estudo realizado no Estado de Goiás. **Rev. Biol. Neotrop.**, v.7, n.1, p.55-60, 2010.

GUEDES C. **O campo da anemia falciforme e a informação genética: um estudo sobre aconselhamento genético**. 2006. Dissertação (mestrado) – Instituto de Ciências Sociais e departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

GUIMARÃES, C. T. L.; COELHO, G. O. A importância do aconselhamento genético na anemia falciforme. **Ciência & Saúde Coletiva,** v.15, n.1, p.1733-1740, 2010.

NAOUM, P. C.; NAOUM, F. A. **Doença das células falciformes.** São Paulo: Sarvier, 2004.

OLD, J.M. DNA diagnosis of hemoglobin mutations. *In*: NAGEL, R.L. **Hemoglobins disorders**. New Jersey: Humana Press, 2003. p.101-116.

SAMBROOK, J.; FRITSCH, E. F.; MANIATIS, T. **Molecular cloning: a laboratory manual.** 2 ed., New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1992.

STUART, M. J.; NAGEL, R.L. Sickle-cell disease. **Lancet**, v.364, p.1343–1360, 2004.

SUTTON, M.; BOUHASSIRA, E. E.; NAGEL, R. L. Polymerase chain reaction amplification applied to the determination of β-like globin gene cluster haplotypes. Am. J. Hematol., v.32, n.1, p.66-69, 1989.

Revisado por: Prof. Dr. Marco Tulio Antonio García-Zapata

NOVA FORMULAÇÃO PARA TRATAMENTO DO HERPES LABIAL: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO.

Tatiana Vila CHAGAS, Eliana Martins LIMA, Marize Campos VALADARES, Stephânia Fleury TAVEIRA, Lorena Maione SILVA.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – UFG, Faculdade de Farmácia, FarmaTec – Laboratório de Nanotecnologia e Tecnologia Farmacêutica.

Palavras chaves: herpes labial, aciclovir, difenidramina, piridoxina, microfluidizador.

Introdução:

O Herpes simplex (HSV) é um DNA vírus que pode estabelecer infecções latentes por longos períodos sem ser percebido pelo sistema imune, desenvolvendo mecanismos alternativos para se evadir e reduzir o impacto dos processos de defesa específicos do doente. É um alfa herpesvírus com dois genótipos conhecidos, o tipo 1, mais associado ao herpes labial e o tipo 2, que determina lesões anogenitais. O tratamento padrão para o herpes labial é a utilização de uma pomada contendo o fármaco aciclovir para regressão mais rápidas das feridas causadas pelo HSV. Com o objetivo de melhorar a biodisponibilidade do aciclovir e diminuir o prurido e a dor nos locais das feridas, foi desenvolvida e avaliada uma nova formulação contendo a associação aciclovir, difenidramina e piridoxina.

Materias e Métodos:

Uma suspensão contendo água, d-pantenol, aciclovir e HMPC foi preparada e passada no microfluidizador (Microfluidies M-110P, 20000 psi, 4 ciclos) para diminuição do tamanho dos cristais do aciclovir (avaliado por microscopia). Um gel de HPMC K100 M foi desenvolvido contendo 5% de aciclovir, 2% de difenidramina e 2% de piridoxina (patente PCT/BR2014/000038). Três estudos preliminares de estabilidade foram realizados: centrifugação (3000 rpm, 30 min) e duas técnicas de DLS - *Dynamic Light Scattering* (Turbiscan®, escaneamento a cada 5 h por 3 dias e Rheolaser® escaneamento por 8 dias). Além disso, foi realizado um estudo de estabilidade acelerada por três meses (câmara de estabilidade, umidade a 75%, temperatura 40ºC, embalagem tubo de alumínio). O efeito analgésico da formulação

(avaliação da melhora da dor aguda e inflamatória) foi avaliado pelo teste de formalina em camundongos, utilizando indometacina como controle positivo (três grupos de 5 animais, registro no comitê de ética da UFG 37/2009). O teste de permeabilidade *in vitro* foi realizado utilizando o modelo de pele de orelha de porco em célula de Franz (meio receptor NaOH 0,1 N, permeação por 24 h, análise do aciclovir por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência – CLAE com fase móvel água pH 3,0 acidificada com ácido acético glacial, fluxo de 2 mL/min, volume de injeção de 20 μL, temperatura de 25ºC e comprimento de onda de 254 nm), comparando o gel desenvolvido com a formulação referência presente no mercado (Zovirax®).

Resultados e Discussão:

A avaliação microscópica dos cristais de aciclovir demonstrou que houve diminuição de tamanho após o processo de microfluidização (partículas menores que 10 μm). O gel não apresentou separação de fases (centrifugação) e não demonstrou nenhum fenômeno de instabilidade, com ausência de efeitos de sedimentação, coalescência ou *creaming* (Turbiscan® - desvio *delta backscattering* menor que 4%). Além disso, não houve alteração nos índices de elasticidade (IE) e viscosidade (IV) (Rheolaser®, desvio <0,05 e 0,5 para IE e IV, respectivamente). O teste de estabilidade acelerada por três meses demonstrou que houve pouca variação nas concentrações de aciclovir (inicial: 106,48%, 30 dias: 99,29%, 60 dias: 100,7 % e 90 dias: 98,8%), difenidramina (inicial: 102,45%, 30 dias: 101,94%, 60 dias: 103,16% e 90 dias: 98,18%) e piridoxina (inicial: 98,25%, 30 dias: 92,96%, 60 dias: 93,82% e 90 dias: 93,86%). Todos estes resultados demonstraram que o gel contendo a nova associação apresenta estabilidade apropriada. Além disso, o gel também demonstrou efeito analgésico significativo, com diminuição da dor aguda e inflamatória após sua aplicação (total de eventos de dor: 399, 273 e 201*, *p=0,0081 para dor aguda e 409, 45 e 167**, **p<0,05 para dor inflamatória após a administração de formalina, indometacina e gel contendo a associação, respectivamente). Com este resultado, é possível afirmar que ocorre a diminuição da dor no local de aplicação do gel, provavelmente devido a presença de piridoxina na formulação. Os dados da permeabilidade *in vitro* demonstraram uma maior quantidade de aciclovir presentes no estrato córneo (EC), pele remanescente (PR) e no meio receptor (MR) após a administração da novo gel quando comparado a formulação de referência Zovirax® (aciclovir no EC: 35.06 ± 12.72 *versus* 5.89 ±

0.87 μg/cm^2; aciclovir na PR: 259.27 ± 63.90 *versus* 165.15 ± 17.78 μg/cm^2; aciclovir no MR: 51.75 ± 29.79 *versus* 5.89 ± 0.87 μg/cm^2 após a administração da nova formulação e do Zovirax®, respectivamente, $p<0,05$). Este fato permite observar que a biodisponibilidade do aciclovir na pele é maior após a aplicação do gel do que após a aplicação da formulação referência, provavelmente devido ao fator dos cristais do fármaco estarem menores e pela formulação apresentar uma base hidrofílica e alta bioadesividade.

Conclusão:

O novo gel para tratamento do herpes labial contendo a associação aciclovir, difenidramina e piridoxina demonstrou estabilidade e efeito analgésico, além de permitir uma maior entrega do fármaco na pele quando comparado a formulação de referência Zovirax®.

Agência Financiadora:

FAPEG – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás.

Referências:

- BANERJI A.; LONG A. A.; CAMARGO C. A. Diphenhydramine versus nonsedating antihistamines for acute allergic reactions: a literature review. **Allergy Asthma Proc**., v. 28, p. 418-426, 2007.
- FIDDIAN A. P.; YEO J. M.; STUBBINGS R.; DEAN D. Successful treatment of herpes labialis with topical acyclovir. **British Medical Journal**, v. 286, p. 1699-1701, 1983.
- GOLDBERG H.; KEDE J.; RIBEIRO M. G.; HIGINO K. S.; NUNES C. P.; NUNES F. P. GELLER M. Safety and efficacy of a combination of dexamethasone plus B-vitamins in the treatment of inflammatory neuropathies. **RBM Rev. Bras. Med**., v. 64(4), p. 177-181, 2007.
- NADAL S. R. & NADAL L. R. M. Doenças sexualmente transmissíveis – tumores perianais provocados pelo Herpes Simples. **Rev. Bras. Coloproct**., v. 27 (1), p. 93-95, janeiro-março 2007.

- REYES G.; MEDINA R.; CASTILLO C.; RODRÍGUEZ J.; MATEOS E.; TERÁN F. Effect of dexamethasone plus vitamin B complex in the PIFIR model. **Proc. West. Pharmacol. Soc**., v. 43, p. 51-53, 2000.
- REYES-GARCÍA G.; MEDINA-SANTILLÁN R.; TERÁN-ROSALES F.; CASTILLO-HENKEL C.; RODRÍGUEZ-SILVERIO J.; TORRES-LÓPEZ J. E.; OCHOA-CETINA L.; MEDINA-TATO D. A.; GRANADOS-SOTO V. Analgesic effect of B vitamins in formalin-induced inflammatory pain. **Proc. West. Pharmacol. Soc**., v. 44, p. 139-140, 2001.
- ROBERTO T. S.; MAGNONI D.; CUKIER C. Aplicações clínicas das vitaminas do complexo B. Disponível em <http://www.amway.com.br/downloads/misc/Suplementacao_Vitaminica_IMEN.pdf>. Acesso em 23/04/2009.
- SPRUANCE S. L.; NETT R.; MARBURY T.; WOLFF R.; JOHNSON J.; SPAULDING T. Acyclovir cream for treatment of herpes simplex labialis: results of two randomized, double-blind, vehicle-controlled, multicenter clinical trials. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, v. 46(7), p. 2238-2243, 2002.
- ZALA B. H.; PANDYA R. B.; PRAJAPAT M. D.; RAMKASHAN A.; PARIKH R. K.; GOHEL M. C. Formulation and development of microemulsion drug delivery system of acyclovir for enhancement of permeability. **Journal of Pharmacy Research**, v.4(3), p.930-933, 2011.

CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE

Thatianny Tanferri de Brito PARANAGUÁ[1]; Ana Lúcia Queiroz BEZERRA[2]; Cristiane Chagas TEIXEIRA[3]

Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem

[1]Doutoranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem/UFG. E-mail: ttb.paranagua@gmail.com [2]Professor Associado da Faculdade de Enfermagem/UFG. E-mail: analuciaqueiroz@uol.com.br. [3]Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem/UFG. E-mail: cc-teixeira@hotmail.com.

Palavras-chave: atenção primária à saúde**,** segurança do paciente, conhecimento.
Financiamento: FAPEG, CAPES e CNPq.

RESUMO

Introdução

A segurança do paciente é essencial para a adequada assistência na atenção primária em saúde em decorrência da diversidade e volume de serviços oferecidos. Segundo a Health Foundation, estima-se que os eventos adversos ocorram em 1% das consultas realizadas na atenção primária e os erros de prescrição podem alcançar 11%. Se considerarmos que 90% de todas as consultas em saúde acontecem na atenção primária e, que 1% dessas consultas resultam em eventos adversos, o número de pessoas que sofrem esses incidentes pode ser tão grande quanto na atenção hospitalar. Frente a isso, verificar o conhecimento dos profissionais vinculados à atenção primária a cerca da segurança do paciente poderá subsidiar ações educativas voltadas a esse público, possibilitando levantar o panorama dos incidentes nesse contexto e, ainda, estimular o desenvolvimento da cultura de segurança.

Objetivo

Levantar o conhecimento dos profissionais de saúde, vinculados à atenção primária, sobre segurança do paciente.

Método

Survey descritivo, com 354 profissionais de saúde atuantes na rede de atenção primária do estado de Goiás, Brasil. Dados coletados em março de 2014 por questionário autoaplicável, via web, analisados descritivamente.

Resultados

A média de idade dos profissionais variou de 22 a 73 anos, com média de 35 anos ± 9,6 anos. O nível de escolaridade predominante foi o superior (293; 82,8%), 29,7% (105) e 40,7% (144) referiram como titulação máxima, respectivamente, o bacharel/licenciatura e a especialização. O tempo de formação variou de nenhum a um a 47 anos e o tempo de trabalho na unidade atual variou de nenhum a 37 anos, contribuindo o que contribui para o vínculo com a comunidade. A formação de nível superior correspondeu a 80,3% dos profissionais, sendo 32,8% especialistas em saúde pública e 87,3% não capacitados na área de segurança do paciente.

A satisfação com o trabalho que executa foi afirmada por 76,6% (271) dos profissionais, 21,5% (76) referiram insatisfação e 2,0% (7) preferiram não responder. Foram elencados 209 fatores de satisfação e 74 fatores de insatisfação.

Dentre os fatores de satisfação, 29,2% (61) foram atribuídos ao fato de gostar do trabalho que executa e ter prazer em cuidar; 15,3% (32) foram relacionados ao atendimento das necessidades do paciente e pela possibilidade de melhorar a saúde da comunidade em geral e 13,4% (28) foram associados às atividades desempenhadas contemplarem a profissão escolhida, podendo realizar um trabalho com dedicação.

Os fatores de insatisfação foram relacionados, principalmente, a condições de trabalho precário, falta de recursos e de infraestrutura, que correspondeu a 36,5% (27) das respostas, seguido de 18,9% (14) que associaram ao déficit de profissionais, à sobrecarga de trabalho e/ou baixo salário e de 13,5% (10) que associaram à falta de educação permanente e/ou qualificação profissional, aspectos que estão relacionados à segurança do paciente.

Ter conhecimento adequado para desenvolver a assistência com segurança e qualidade foi afirmado por 21,8% (77) dos profissionais, 70,3% (249) referiram habilidade para identificar incidentes e 66,9% (237) já presenciaram algum tipo de incidente. Quanto ao significado dos tipos de incidentes, 55,6% (197), 51,1% (181), 43,9% (156) e 62,1% (220) concordaram, respectivamente, com os conceitos

corretos de evento adverso, incidente sem dano, circunstância notificável e quase-erro.

O julgamento correto do quase-erro foi verificado em apenas 18,9% das respostas dos profissionais. O caso foi confundido, principalmente, com incidente sem dano para 23,2% (82) dos profissionais e 39,5% (140) não opinaram.

O caso correspondente à ocorrência de um evento adverso foi julgado corretamente por 77,4% (274) dos profissionais, 12,7% (45) confundiram com circunstância notificável e 5,6% (20) não opinaram.

O julgamento do caso que representou incidente sem dano foi percebido por 51,7% (183) dos profissionais e o mesmo foi confundido com circunstância notificável por 28,2% (100) dos profissionais e 6,8% (24) não opinaram.

A circunstância notificável foi identificada por 52,3% dos profissionais de saúde, foi confundida, principalmente, com incidente sem dano por 32,2% (114) profissionais e 6,5% (23) não opinaram.

Ressalta-se que a identificação do incidente pelo profissional exige conhecimento prévio de seus conceitos para o estabelecimento de ações preventivas.

Torna-se imprescindível a qualificação do profissional e o apoio organizacional para que a aprendizagem aconteça.

Conclusão

Os dados refletem a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde da rede de atenção básica para a detecção precoce dos riscos da assistência e, especialmente, de danos advindos do cuidado, visando à tomada de decisão assertiva frente aos incidentes à mudança atitudinal, à reestruturação dos processos de trabalho, à qualidade da assistência e ao desenvolvimento da cultura de segurança na atenção básica.

AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA EM DIFERENTES PROTOCOLOS DE RESSUSCITAÇÃO VOLÊMICA EM MODELO MURINO DE CHOQUE HIPOVOLÊMICO

Thiago André Carreo COSTA; Ana Carolina Vasques VILLELA; Jaqueline Andrade Ribeiro da SILVA; Caroline Thomaz ARAUJO; Eduardo Barros de OLIVEIRA, Juan Carlos DUQUE

Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – Escola de Veterinária e Zootecnia – EVZ – UFG.

thiagocarreo@yahoo.com.br

Palavras-chave: Hipovolemia, Emergência, Fluidoterapia.

A terapia de reposição volêmica é utilizada milhões de vezes por dia ao redor do mundo (WEISER et al., 2008), sendo uma das intervenções terapêuticas mais frequentemente empregadas em pacientes cirúrgicos, em casos de emergência e em unidades de terapia intensiva.

Por esta razão, até mesmo pequenas diferenças entre os riscos, os benefícios e os custos das várias opções existentes de fluidos para reposição volêmica podem ter grandes efeitos globais. Coloides, tais como hidroxietilamido, gelatina ou albumina humana são os mais utilizados em muitos países (FINFER et al., 2010). Embora as soluções cristaloides tenham menor custo, em alguns casos as soluções coloides são preferidas pelo fato de proporcionarem estabilização hemodinâmica mais rapidamente e de forma mais duradoura (SHAW & KELLUM, 2013; PEREL et al., 2013).

No entanto, apesar de ambas estarem no mercado mesmo antes de serem criadas leis que regulamentassem e aprovassem sua utilização (tais leis foram firmadas na década de 1970 nos EUA), ainda não há dados clínicos que atestem de maneira robusta a segurança e os benefícios clínicos da reposição volêmica com uma ou outra solução (HARTOG & REINHART, 2011).

Hoje sabe-se que existem efeitos indesejáveis tanto com o uso de hidroxietilamido quanto com o uso de outros coloides sintéticos. Esses efeitos vão de prurido refratário até maior tendência ao sangramento e lesão renal, hepática, pulmonar, esplênica e na medula óssea (GROENEVELD et al., 2011). Tendo em vista o que foi exposto, este experimento teve como objetivo avaliar qualitativamente e

discutir protocolos de ressuscitação volêmica utilizando diferentes soluções em um modelo murino de choque hemorrágico agudo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal de Goiás (CEUA/UFG). Foram utilizados 30 ratos (*Rattus novergicus albinus*), machos, com peso variando entre 250 e 400g. Os animais foram aclimatados por um período de cinco dias antes do início do experimento, foram mantidos em gaiolas, com ciclo de 12 horas de iluminação artificial e receberam água e ração (Rações e Concentrados Primor®) *ad libitum*.

Após o período de adaptação, os animais foram distribuídos randomicamente em cinco grupos com seis indivíduos cada: **GRUPO GC:** Grupo Controle. Neste grupo os animais foram submetidos apenas a anestesia e preparação cirúrgica, não sendo submetidos ao choque ou qualquer tipo de ressuscitação volêmica; **GRUPO GRL:** neste grupo os animais receberam protocolo de ressuscitação com ringer com lactato (Ringer com Lactato® – Baxter, São Paulo - SP, Brasil) na proporção de 3 mL para cada mL de sangue retirado num período de 20 minutos; **GRUPO GH:** neste grupo os animais receberam protocolo de ressuscitação com NaCl 7,5% (1 mL de NaCl 20% em 2 mL de NaCl 0,9%) na dose de 4 mL/kg durante 5 minutos; **GRUPO GV:** neste grupo os animais receberam protocolo de ressuscitação com hidroxietilamido 130/0,4 (Voluven® 6% - Hidroxietilamida 130/0,4 - Fresenius Kabi, Campinas, São Paulo, Brasil) na proporção de 1 mL para cada mL de sangue retirado para provocar o choque hipovolêmico em 20 minutos; **GRUPO GHV:** neste grupo os animais receberam um protocolo de ressuscitação volêmica com uma associação de 1,86 mL de hidroxietilamido 130/0,4 para cada mL de NaCl a 20%. A taxa de infusão desta associação foi de 4 mL/kg/5 minutos.

Previamente ao período de ressuscitação volêmica, os animais dos grupos dois, três, quatro e cinco foram submetidos a choque hipovolêmico, no qual a pressão arterial média foi mantida entre 35 e 40 mmHg durante 60 minutos pela retirada de uma média de 20,1±4,5 mL/kg de sangue. Ao final deste período de 60 minutos os animais receberam infusão de fluidos pela veia femoral, conforme os protocolos anteriormente descritos, e foram monitorados por um período adicional de 120

minutos. Durante esse tempo solução de Ringer com lactato foi administrada na quantidade necessária para manter a pressão arterial média (PAM) acima 75mmHg. Foram analisadas a PAM, a frequência cardíaca (FC) e a quantidade de fluido necessária para manter a PAM acima do valor proposto.

Todos os valores foram expressos como média ± desvio-padrão da média. As variáveis estudadas foram analisadas utilizando o programa R. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) para médias repetidas, seguida do teste de Tukey para comparação entre os grupos em cada momento estudado (LI et al., 2011). Considerou-se neste experimento um nível de significância de 5% ($p<0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios ± desvios-padrão da pressão arterial média (PAM – mmHg) estão expressos na tabela 1.

TABELA 1. Médias e desvios padrão da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial média (PAM) de ratos submetidos a choque hemorrágico e ressuscitados com solução de Ringer com lactato, solução salina hipertônica a 7,5%, hidroxietilamido ou solução salina hipertônica associada a hidroxietilamido.

				Pós-ressuscitação			
	Basal	**Choque**	**Ressus.**	**10 min.**	**30-60 min.**	**60-90 min.**	**90-120 min.**
Valores médios da Pressão Arterial Média (mmHg±DP)							
GC	106,6±2,3	95,1±1,9	105,3±3,5	102,5±10,9	101,8±12,1	104,8±13,5	104,6±10,8
GRL	106,3±4,3	39,0±0,3[a]	84,5±1,9	74,8±10,8	67,4±24,3 [a]	56,0±32,4 [a]	47,7±36,5 [a]
GH	108,1±1,5	38,1±0,6 [a]	77,2±0,0	77,7±26,0	74,3±19,8 [a]	68,3±21,2 [a]	68,1±29,2
GV	104,4±2,1	39,1±0,7 [a]	87,5±,6	82,0±18,8	81,4±16,3	83,2±15,2	89,7±10,9
GHV	107,5±0,7	39,3±0,7 [a]	95,0±0,0	90,0±16,5	87,8±13,9	70,7±22,6 [a]	58,6±36,9

Legenda: GC – grupo controle; GRL – grupo solução de ringer com lactato; GH – grupo solução salina hipertônica a 7,5%; GV – solução de hidroxietilamido 130/0,4; GHV – grupo hidroxietilamido 130/0,4 associado a solução salina hipertônica a 20%. [a] $p<0,05$: versus GRL; [b] $p<0,05$: versus GH.

Todos os tipos de fluidos testados foram capazes de elevar a PAM no momento da ressuscitação volêmica para valores acima de 75mmHg, não diferindo estatisticamente ($p<0,05$) da média dos valores de PAM encontrada no grupo controle no mesmo momento. Tal constatação vem de encontro com os achados de outros

pesquisadores que afirmam que a ressuscitação volêmica com solução cristaloide isotônica ou com baixo volume de solução salina hipertônica, associadas ou não com soluções coloides, são igualmente capazes de restabelecer os parâmetros hemodinâmicos após a ocorrência de hemorragias controladas (VELASCO et al., 1980; NAKAYAMA et al., 1984; ROCHA E SILVA & POLI DE FIGUEIREDO, 2005).

No período de 30 a 60 minutos pós-ressuscitação a média da PAM nos grupos tratados com solução de ringer com lactato e solução salina hipertônica a 7,5% diminuíram ao ponto de tornarem-se estatisticamente diferentes ($p<0,05$) da média da PAM do grupo controle. Tal constatação pode ser explicada pelo fato de uma das características das soluções cristaloides ser justamente a capacidade de permearem livremente através do endotélio e, portanto, quando administradas são distribuídas de maneira relativamente rápida, principalmente para compartimento intersticial. Segundo CAREY et al. (1970) e VAUPSHAS & LEVY (1990), tal particularidade das soluções cristaloides faz com que o tempo efetivo de aumento da pressão arterial promovido pelas mesmas seja relativamente pequeno.

No período de 60 a 90 minutos pós-ressuscitação, além dos grupos anteriormente citados, a média da PAM do grupo que recebeu solução salina hipertônica associada como solução de hidroxietilamido diminuiu e também passou a ser estatisticamente diferente do grupo controle ($p<0,05$).

No intervalo de 90 a 120 minutos pós-ressuscitação somente o grupo que recebeu solução de ringer com lactato apresentou diferença estatística, do grupo controle, apresentando valores inferiores a esta ($p<0,05$). Neste mesmo período de observação, apesar de não terem sido detectadas diferenças estatisticamente significativas entre os outros grupos, o grupo que manteve a média da PAM mais alta e, portanto, mais próxima aos valores do grupo controle, foi a do GV. Os dados apresentados anteriormente reforçam claramente a tese apresentada por PEREL & ROBERTS (2008) que afirmaram que as soluções coloides e cristaloides causam efeitos díspares sobre uma série de parâmetros fisiológicos.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, pode-se concluir que: 1. Segundo os dados obtidos por este experimento, na situação proposta, deve-se evitar o uso de protocolos que utilizem exclusivamente as soluções cristaloides estudadas (solução de Ringer com lactato e NaCl 7,5%) para ressuscitação volêmica pois, estes apresentaram dados que foram

consideradas com resultados inferiores ao uso da solução coloide e ao uso da associação do coloide com solução hipertônica; 2. O uso do protocolo de ressuscitação volêmica com solução de hidroxierilamido mostrou-se superior aos outros protocolos estudados, especialmente por sua capacidade de mantar a PAM em valores aceitáveis tanto no período de ressuscitação quanto no pós-ressuscitação imediato, reduzindo o uso de soluções cristaloides.

REFERÊNCIAS

1. CAREY, J. S.; SCHARSCHMIDT, B. F.; CULLIFORD, A. T.; GREENLEE, J. E.; SCOTT, C.R. Hemodynamic effectiveness of colloid and electrolyte solutions for replacement of simulated operative blood loss. **Surgery, Gynecology & Obstetrics**. n. 131, p. 679-686, 1970.
2. FINFER, S.; LIU, B.; TAYLOR, C.; BELLOMO, R.; BILLOT, L.; COOK, D.; DU, B.; MCARTHUR. C.; MYBURGH, J. Resuscitation fluid use in critically ill adults: an international cross sectional study in 391 intensive care units. **Critical Care** n. 14, v. 5, R. 185, 12 p. 2010.
3. GROENEVELD, A.B.; NAVICKIS, R.J.; WILKES, M.M. Update on the compara tive safety of colloids: a systematic review of clinical studies. **Annals of Surgery** n. 253, v. 3, p. 470–83, 2011.
4. HARTOG, C.S.; REINHART, K. Volumenersatztherapie mit HES. **Dtsch Apoth Ztg** n. 151, p. 567–81, 2011.
5. LI, T.; ZHU, Y.; HU, Y.; LI, L.; DIAO, Y.; TANG, J.; LIU, L. Ideal Permissive Hypotension to Resuscitate Uncontrolled Hemorrhagic Shock and the Tolerance Time in Rats. **Anesthesiology**, n. 114, v. 1, p. 111-9, 2011.
6. NAKAYAMA, S.; SIBLEY, L.; GUNTHER, R.A.; HOLCROFT, J.W.; KRAMER, G.C. Small-volume resuscitation with hypertonic saline (2,400 mOsm/Liter) during hemorrhagic shock. **Circulatory Shock**, n. 13, v. 2, p. 149-59, 1984.
7. PEREL, P.; ROBERTS, I. Coloides versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes en estado crítico (Revisión Cochrane traducida). En: **La Biblioteca Cochrane Plus**, n.2, 2008. Oxford: Update Software Ltd. Disponível em: http://www.update-software.com.

8. PEREL, P.; ROBERTS, I.; KER, K. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. **The Cochrane Database Systematic Reviews**, 2013.
9. ROCHA-E-SILVA, M.; POLI-DE-FIGUEIREDO, L.F. Small volume hypertonic resuscitation of circulatory shock. **Clinics**, n. 60, v. 2, p. 159 –72, 2005.
10. SHAW, A.D.; KELLUM, J.A. The risk of AKI in patients treated with intravenous solutions containing hydroxyethyl starch. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, n. 8, v. 3, p. 497–503, 2013.
11. VAUPSHAS, H. J.; LEVY, M. Distribution of saline following acute volume loading: postural effects. **Clinical of Investigative Medicine**. n. 13, p. 165-177, 1990.
12. VELASCO, I.T.; PONTIERI, M.; ROCHA e SILVA, M. Jr.; LOPES, O.U. Hyperosmotic NaCl and severe hemorrhagic shock. **The American Journal of Physiology**, n. 239, v. 5, p. 664-73, 1980.
13. WEISER, T.G.; REGENBOGEN, S.E.; THOMPSON, K.D.; HAYNES, A.B.; LIPSITZ, S.R.; BERRY, W.R.; GAWANDE, A.A. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. **Lancet**, n. 372, p. 139–44, 2008.

COD - Um Método Abstrato de Descida Inexato para uma classe especial de funções não convexas

Valdinês Leite de Sousa JÚNIOR (UFG) & Glaydston de Carvalho BENTO (UFG)

Palavras Chave: Método de Descida; Desigualdade de Łojasiewicz.

Introdução

Neste trabalho analisamos a convergência de um método abstrato que, sob certas condições, atinge um ponto crítico de um problema de minimização. O método (resp. a análise de convergência) apresentados são fruto de pesquisa atual que generalizam o método abstrato (resp. a análise de convergência) considerado em [1].

Preliminares

O produto interno e a norma (proveniente do produto interno) em $\mathbb{R}^n$ é denotado, respectivamente, por $\langle\ ;\ \rangle$ e $\|\ .\ \|$. Considere a função $f : \mathbb{R}^n \to \mathbb{R} \cup \{+\infty\}$. O domínio efetivo de f é o conjunto $\text{dom}(f) = \{x \in \mathbb{R}^n : f(x) < +\infty\}$. Além disso, f é dita ser própria se $\text{dom}(f) \neq \emptyset$, coerciva se $\lim\limits_{\|x\|\to+\infty} f(x) = +\infty$ e semi-contínua inferior em $x \in \mathbb{R}^n$ se, para toda sequência $\{x^k\} \subset \mathbb{R}^n$ com $x^k \to x$, tem-se $f(x) \leq \liminf\limits_{k\to\infty} f(x^k)$. Diz-se ainda que f é localmente Lipschitz contínua ao redor de um ponto $\overline{x} \in \text{dom}(f)$ se existem $\epsilon > 0$ e $\ell > 0$ tal que:

$$|f(x) - f(y)| \leq \ell\|x - y\|, \quad \forall\ x, y \in B_\epsilon(\overline{x}).$$

Definição 1. *Seja X um conjunto. Uma aplicação $q : X \times X \longrightarrow \mathbb{R}_+$ é chamada quase distância se:*

1.$\forall x, y \in X, q(x, y) = q(y, x) = 0 \Leftrightarrow x = y$;

2.$\forall x, y, z \in X, q(x, z) \leq q(x, y) + q(y, z)$.

Teoria subdiferencial

Definição 2. *Seja $f : \mathbb{R}^n \longrightarrow \mathbb{R} \cup \{+\infty\}$ uma função própria semicontínua inferior.*

1. *O subdiferencial de Fréchet de f em x, denotado por $\hat{\partial} f(x)$, é definido como segue*

$$\hat{\partial} f(x) = \begin{cases} \{x^* \in \mathbb{R}^n : \liminf\limits_{y \to x; y \neq x} \dfrac{f(y) - f(x) - \langle x^*, y - x\rangle}{\|x - y\|} \geq 0\}, & se\ x \in dom f, \\ \emptyset, & se\ x \notin dom f. \end{cases}$$

2. *O subdiferencial limite de f em $x \in \mathbb{R}^n$, denotado por $\partial f(x)$, é definido como segue*

$$\partial f(x) = \{x^* \in \mathbb{R}^n | \exists x_n \to x, f(x_n) \to f(x), x_n^* \in \hat{\partial} f(x_n); x_n^* \to x^*\}.$$

Observação 3. *Note que $\hat{\partial} f(x)$ é convexo, $\partial f(x)$ é fechado e $\hat{\partial} f(x) \subset \partial f(x)$. Além disso, uma condição necessária para $x \in \mathbb{R}^n$ ser um minimizador local de f é $0 \in \partial f(x)$. A menos que f seja convexa a condição acima não é suficiente.*

Um ponto $x \in \mathbb{R}^n$ que satisfaz a última inclusão é chamado ponto crítico de f. O conjunto dos pontos críticos de f é denotado por crit f.

Proposição 4. *Seja $\Psi : \mathbb{R}^n \to \mathbb{R} \cup \{+\infty\}$ uma função própria localmente Lipschitz e $\{y^k\} \subset dom\Psi$ uma sequência limitada. Se $\{z^k\}$ é uma sequência tal que $z^k \in \partial\Psi(y^k)$, então $\{z^k\}$ é limitada.*

Ao longo deste trabalho assumiremos que f é própria semicontínua inferior e contínua em dom(f).

Método Abstrato de Descida Inexato para uma classe especial de funções não convexas: Convergência a um ponto crítico

Nesta seção, propomos estudar um método de descida inexato cuja convergência total é garantida para funções que satisfazem a desigualdade Lojasiewicz.

Dado $x \in \mathbb{R}^n$ e $\epsilon > 0$fixado, denotaremos por $B_q(x, \epsilon)$ a bola aberta, com a respectiva quase-distância q, de centro x e raio $\epsilon > 0$, definida como segue: $B_q(x, \epsilon) = \{y \in M : q(x, y) < \epsilon\}$. Em particular, se q é a distância Euclidiana, $B_q(x, \epsilon)$ será denotada $B(x, \epsilon)$.

Ao longo deste trabalho $\underline{q}$ representa a quase-distância que satisfaz a seguinte afirmação:

Hipótese 5. *Existem* $\beta_1, \beta_2 \in \mathbb{R}_{++}$ *tais que:* $\beta_1\|x - y\| \leq q(x, y) \leq \beta_2\|x - y\|$, $x, y \in \mathbb{R}^n$.

Em [4] os autores apresentam vários exemplos de quase-distâncias, duas das quais satisfazem a Afirmação 5.

Método 6. *Tome* $x^0 \in \mathbb{R}^n$, $0 < \bar{\lambda} \leq \tilde{\lambda} < +\infty$ *e* a, b, *constantes positivas. Para cada* $k = 0, 1, \ldots$, *escolha* $\lambda_k \in [\bar{\lambda}, \tilde{\lambda}]$ *e encontre* $(x^{k+1}, w^{k+1}) \in \mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n$ *tal que:*

$$f(x^k) - f(x^{k+1}) \geq \frac{a}{\lambda_k} q^2(x^k, x^{k+1}), \tag{1}$$

$$w^{k+1} \in \partial f(x^{k+1}), \quad (f(x^k) - f(x^{k+1})) \geq b\lambda_k \|w^{k+1}\|^2, \tag{2}$$

onde $q : \mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n \to \mathbb{R}_+$ *representa uma quase-distância.*

Exemplo 7. *Seja* $f : \mathbb{R}^n \to \mathbb{R}$ *convexa, diferenciável. Então, dado* $x_0 \in \mathbb{R}^n$ *e* $\{\lambda_k\}$ *tal que* $0 < \underline{\lambda} < \lambda_k < \overline{\lambda} < +\infty$, $k \in \mathbb{N}$, *a sequência gerada pelo método do ponto proximal:*

$$x^{k+1} = \arg\min \left\{ f(y) + \frac{1}{2\lambda_k}\|y - x^k\|^2 : y \in \mathbb{R}^n \right\}, \tag{3}$$

satisfaz as condições do Método 6.

Podemos supor, sem perda de generalidade, que $x^0 \in \mathrm{dom} f$. Observe que, se $\{x^k\}$ é uma sequência finita gerado pelo Método 6, de (2) é fácil ver que ele termina em um ponto crítico. Salvo disposição em contrário, no restante deste artigo, assumimos que $\{x^k\}$ é uma sequência infinita gerada pelo Método 6 .

Definição 8. *Uma função* $f : \mathbb{R}^n \to \mathbb{R} \cup \{+\infty\}$ *satisfaz a desigualdade de Łojasiewicz em* $x^* \in int(dom\partial f)$ *se existe* $\theta \in [0, 1)$, $C \geq 0$ *e* $\epsilon > 0$ *tal que*

$$|f(x) - f(\widetilde{x})|^\theta \leq C\|w^*\|, \qquad x \in B(\widetilde{x}, \epsilon), \qquad w^* \in \partial f(x). \tag{4}$$

Exemplo 9. *Funções analíticas satisfazem* (4)*; ver* [2].

Exemplo 10. *A desigualdade* (4) *não se verifica, em geral, para funções convexas; ver* [3].

Resultados de convergência

Nesta seção, assumindo que f satisfaz a desigualdade de Lojasiewicz, mostraremos convergência total da sequência $\{x^k\}$ a um ponto crítico. Antes, apresentamos um resultado de convergência parcial para o Método 6.

Proposição 11. *Valem as seguintes afirmações:*

i) *A sequência $\{f(x^k)\}$ é estritamente crescente;*

ii) $\sum_{k=0}^{+\infty} q^2(x^k, x^{k+1}) < +\infty$;

iii) $\lim_{k\to+\infty} q(x^k, x^{k+1}) = 0$;

iv) *Cada ponto de acumulação da sequência $\{x^k\}$, se houver, é um ponto crítico de f.*

Teorema 12. *Seja $\widetilde{x} \in \mathbb{R}^n$ um ponto de acumulação da sequência $\{x^k\}$ onde f satisfaz a desigualdade de Łojasiewicz (4) com constantes C, ϵ e $\theta \in [0,1)$, e $\rho > 0$ tal que $B_q(\widetilde{x}, \rho) \subset B(\widetilde{x}, \epsilon)$. Se $C_1 = \left(C^{-1}(1-\theta)2^{-\theta}(ab)^{1/2}\right)^{-1}$, $C_2 = \left(\frac{\lambda^*}{a}\right)^{1/2}\left(\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1}\right)$ e a sequência $\{\lambda_k\}$ é limitada, então existe $k_0 \in \mathbb{N}$ tal que:*

$$q(\widetilde{x}, x^{k_0}) + \left(\frac{\lambda^*}{a} f(x^{k_0})\right)^{1/2} + C_1 f(x^{k_0})^{1-\theta} + C_2 \left(\frac{\lambda^*}{a} f(x^{k_0})\right)^{1/2} < \rho, \tag{5}$$

$$x^{k_0+j} \in B_q(\widetilde{x}, \rho), \qquad j = 0, 1, 2, \ldots. \tag{6}$$

Além disso,

$$\sum_{k=0}^{+\infty} q(x^k, x^{k+1}) < +\infty. \tag{7}$$

Em particular $\{x^k\}$ converge para $\widetilde{x}$ e este é um ponto crítico de f.

Teorema 13. *Se as afirmações do Teorema 12 são satisfeitas, e θ denota um expoente de Lojasiewicz de f em x^*, então valem as seguintes afirmações:*

(1) *se $\theta = \frac{1}{2}$, então existem $C > 0$, $\mu > 0$ e $\overline{k} \in \mathbb{N}$ tal que*

$$q(x^k, x^*) \leq C\left[\exp\left(-\mu \sum_{j=0}^{k-1} \lambda_j\right)\right]^{1-\theta}, \forall k \geq \overline{k}; \tag{8}$$

(2) *Se* $\theta \in (\frac{1}{2}, 1)$, *existem* $C > 0$ *e* $\overline{k} \in \mathbb{N}$ *tal que*

$$q(x^k, x^*) \leq C \left(\sum_{j=0}^{k-1} \lambda_j \right)^{(\theta-1)/(2\theta-1)}, \forall k \geq \overline{k}. \tag{9}$$

Referências Bibliográficas

[1] Alaa Eddine, N., Pierre, M. Convergence to equilibrium for discretized gradient-like systems with analytic features, IMA J. Numer. Anal. 33 (2013), pp. 1291–1321.

[2] Łojasiewicz, S. Une propriété topologique des sous-ensembles analytiques réls, in: Les équations aux Dérivées Partielles. pp. 87-89, éditions du centre National de la Recherche Scientifique, Paris 1963.

[3] Bolte, J., Daniilidis, A., Ley, O., Mazet, L. Characterizations of Lojasiewicz inequalities: Subgradient flows, talweg, convexity. Trans. Amer. Math. Soc., 362, (2010), 3319-3363.

[4] Moreno, F. G., Oliveira, P. R., Soubeyran, A.: A Proximal Algorithm with Quasi Distance. Application to Habit's Formation. Optimization **61**(12), 1383-1403 (2011)

A RECONFIGURAÇÃO DO ENSINO MÉDIO NO PERÍODO DE 2003 A 2014: ENTRE DISPUTAS E TRAVESSIAS

Programa de Pós-Graduação em Educação/ Faculdade de Educação/UFG
Valdirene Alves de OLIVEIRA. (orientanda)
João Ferreira de OLIVEIRA. (orientador)

PALAVRAS CHAVE: campo, ensino médio, políticas educacionais.

APRESENTAÇÃO

O projeto de pesquisa de doutorado, intitulado "A reconfiguração do Ensino Médio no período de 2003 a 2014: entre disputas e travessias" se constitui em uma temática que acena para uma pretensa *reconfiguração* do Ensino Médio e que merece, portanto, uma investigação criteriosa na concretude do campo educacional[1].

No tocante à esfera política, os governos presidenciais Fernando Henrique Cardoso/FHC (1995-2002), Luís Inácio da Silva/Lula (2003-2010) e o mandato vigente de Dilma Rousseff, iniciado em 2011, demarcam um período de amplas reformas e de significativas proposições para a educação brasileira e a trajetória do Ensino Médio, conforme quadro apresentado adiante é um exemplo significativo desse processo.

A literatura sobre as políticas educacionais corrobora a compreensão de que no Governo FHC a concepção de Estado gestor foi a tônica das mudanças propostas e/ou implementadas, oriundas do viés da política neoliberal como indutora e norteadora da Reforma do Estado na década de 1990. (GENTILI, 1998; SILVA JÚNIOR, 2003).

[1] Para Bourdieu (1989) todo campo é um espaço social de relações objetivas. Assim, as relações objetivas internas de um campo também recebem conotações emanadas das diversas relações que se estabelecem fora do campo. O campo educacional, nesta proposta investigativa, é compreendido na sua relação com o campo econômico e na correlação destes campos com o Estado. O campo educacional é, portanto, o foco desse projeto, assim como o referencial teórico é bourdieusiano, em consonância com a compreensão de pesquisa que lembra "que há que se fazer, a saber, verificar que o objeto em questão não está isolado de um conjunto de relações de que retira o essencial de suas propriedades". (Bourdieu, 1989 p 27). O campo educacional é, portanto, compreendido na lógica de constituição do espaço social, que contém em si: o princípio de uma apreensão relacional do mundo social (...) toda "realidade" que designa reside na exterioridade mútua dos elementos que a compõem" (1996, p 48).

Em relação ao Governo Lula, a produção acadêmica caracteriza esse período como a "ruptura que não ocorreu". Leher (2010). Já Boito Jr (2012) afirma que tanto os Governos Lula quanto o de Dilma Rousseff têm sustentação na lógica neodesenvolvimentista[2], que, além de não romper com o modelo econômico neoliberal, resguarda particularidades quanto ao velho desenvolvimentismo. Assim, "a contradição que continua polarizando a política nacional é aquela que opõe o campo neodesenvolvimentista ao campo neoliberal ortodoxo". (p.12-13)

A trajetória legal do Ensino Médio nos governos Lula e Dilma Rousseff sugere um percurso em busca da definição de identidade, calcando-a em distintas intencionalidades. Assim, as leis, decretos, atos normativos não representam apenas um volume intenso de regulamentação e normatização, mas expressam processos e formas de materialização das proposições que atualmente parecem desembocar em uma *reconfiguração* do Ensino Médio.

Ao contextualizar as proposições para o Ensino Médio, há que se considerar a existência de diversos enfoques quanto à lógica que norteou os percursos das políticas educacionais, que constituíram a reforma da educação no final do Século XX, bem como os encaminhamentos atuais para essa etapa da educação básica.

Assim, o projeto de pesquisa em andamento pretende verticalizar a investigação sobre a relação *Estado, Políticas e Ensino Médio*, objetivando apreender como as sinalizações da esfera federal têm ecoado nos sistemas estaduais de ensino. Em especial, objetiva desvelar se a tessitura das ações empreendidas, na relação macro e micro, sinaliza para a reconfiguração do Ensino Médio e em que direção.

Metodologia

Os procedimentos metodológicos estão delineados em consonância com a pesquisa documental e bibliográfica. Na perspectiva de uma modalidade de estudo e análise de documentos de domínio científico tais como livros, periódicos, enciclopédias, ensaios críticos, dicionários e artigos científicos, que prescinde da necessidade de recorrer diretamente aos fatos/fenômenos da realidade empírica.

[2] Boito Jr (2012) é uma referência no campo acadêmico, na Ciência Política, ao desenvolver conceitualmente as bases das políticas neodesenvolvimentistas dos governos Lula (2003-2010) e Dilma Rousseff (2011-2014).

A construção deste objeto de pesquisa e a proposta metodológica sinalizam uma rota, com a ressalva que os procedimentos não devem anteceder à prática, apenas pelo fato de que foram definidos de antemão Bourdieu (1999).

Ball e Mainardes (2011) alertam sobre a necessidade da clareza teórico-metodológica nas pesquisas sobre políticas educacionais. Os autores reconhecem as contribuições e evidenciam os limites das perspectivas atuais mais utilizadas nas investigações.

Inicialmente compreende-se que é necessário analisar os documentos que foram/serão produzidos no período de 2003-2014 para o Ensino Médio. A configuração que permeia a elaboração, produção e implementação do Programa Ensino Médio Inovador, sugere que este merece investigação privilegiada, uma vez que é a partir dele que as Parcerias Público Privadas (PPP) começam a ganhar espaço, nas redes estaduais de ensino.

Shiroma, Campos e Garcia (2005, 2011) compreendem que analisar os documentos que sustentam uma política educacional, tendo em vista desvelar os embates que podem surgir no campo dos conceitos, mas que não se circunscrevem nesse âmbito, é necessário compreender as disputas e como as mesmas marcam a produção documental. Tal produção se constitui e é constituída de intencionalidades políticas e, nessa perspectiva, algumas considerações são feitas por esses pesquisadores como necessários à análise de documentos de política educacional:

> 1) Os documentos de políticas contém ambiguidades, contradições e omissões que fornecem oportunidades particulares para debates no processo de sua implementação; 2) os textos precisam ser lidos *com* e *contra* outros, ou seja, compreendidos em sua articulação ou confronto com outros textos; 3) o uso constante da retórica e a atribuição de diferentes significados e sentidos aos "termos-chave" (Bowe; Ball; Gold, 1992); 4) a intertextualidade é uma dimensão constituinte dos textos da reforma educativa, uma vez que os discursos sobre educação vêm sendo colonizados por significados originários de outras formas. (SHIROMA, CAMPOS, GARCIA, 2011, p 224)

Assim, os documentos emanados dos institutos privados, que se destacam nas PPP também exigem análise sistemática. Nesse sentido, os de autoria do ICE, divulgados às secretarias estaduais, escolas e professores, do campo educacional, participantes da PPP, já foram coletados pela proponente desse projeto de pesquisa. Nessa lógica, na fase inicial da pesquisa, a análise desse conjunto de

documentos, bem como a busca pelos documentos dos demais institutos mais relevantes nos moldes de PPP, discutidos nesse trabalho, devem ser coletados. Até o momento seriam os documentos que respaldam as propostas advindas o Instituto Unibanco e do Instituto Ayrton Sena.

Esses documentos que, apesar de estarem listados no site do ICE, encontram-se protegidos por senha de acesso. Em contato eletrônico com o ICE, na condição de professora do Estado de Goiás, foi possível o acesso aos mesmos, sendo estes: 1) Manual sobre a Escola de Tempo Integral; 2) Manual sobre o Projeto de Ensino Médio em Tempo Integral; 3) Manual Operacional sobre a Escola de Ensino Médio em Tempo Integral; 4) Manual sobre a Gestão da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral; 5) Manual sobre Acompanhamento e Avaliação; 6) Manual sobre Bonificação e Avaliação, 7) Manual sobre a biblioteca na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral.

Esta pesquisa também prevê a realização de entrevistas semi-estruturadas ou, preferencialmente, abertas com agentes individuais dos campos esboçados no projeto. Esses sujeitos não serão definidos a priori, mas no decorrer da realização da análise documental, em consonância com a revisão bibliográfica da temática em estudo. Os campos e os agentes que o estudo demonstrar relevantes para a elucidação de aspectos chaves da pesquisa serão contactados para a realização das entrevistas.

Há um maior interesse pela realização de entrevistas abertas, pois, conforme salienta Minayo (1993), esta forma de entrevista contempla o pesquisador quanto ao desejo de obter o maior número possível de informações sobre determinado tema, segundo a visão do entrevistado, e também para obter um maior detalhamento do assunto em questão. Bourdieu (1997) considera que o pesquisado é o sujeito principal na relação pesquisador-pesquisado. De modo que a entrevista é uma oportunidade impar para o pesquisado ser ouvido e cabe ao pesquisador criar condições para que se efetive um diálogo realmente efetivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de Educação** / Maria Alice e Afrânio Catani (organizadores) – Petrópolis, RJ: Vozes, 1999, 2º edição. pp. 65-69.

_____. **A miséria do mundo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

____. **O novo capital. Razões Práticas: sobre a teoria da ação**. Trad.: Mariza Corrêa.Campinas -SP: Papirus, 1996. p.35-52

____. Introdução a uma sociologia reflexiva. In: **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1989.

GENTILI, Pablo. **A falsificação do consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde**. 2 edição. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993.

SILVA JÚNIOR, J. R. **Reforma do Estado e da Educação no Brasil de FHC**. São Paulo: Xamã, 2002.

SHIROMA,Eneida, GARCIA, Rosalba Maria Cardoso, CAMPOS, Roselane "Conversão das 'almas' pela liturgia da palavra: uma análise do discurso do movimento Todos pela Educação". In: STEPHEN, J. Ball e MAINARDES, Jefferson. **Políticas educacionais, questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.

STEPHEN, J. Ball e MAINARDES, Jefferson**. Políticas educacionais, questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.

AÇÕES EDUCATIVAS E POÉTICAS VISUAIS CONTEMPORÂNEAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES/AS DE ARTES VISUAIS

Valéria Fabiane Braga Ferreira CABRAL; Raimundo MARTINS; Irene TOURINHO.
Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual
Faculdade de Artes Visuais/UFG
vazefj@hotmail.com
Palavras-chave: narrativas, prática docente e experiência.
Pesquisa financiada com Bolsa de doutorado sanduíche CAPES

Nesta investigação em andamento, realizada com estudantes do Programa Pró-Licenciatura do Curso de Licenciatura em Artes Visuais, modalidade a distância, da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, entrecruzamos ação educativa, arte contemporânea e formação de professoras/es buscando atuar colaborativamente com outros/as docentes do curso e atentar-nos para injunções e impactos de nossa prática pedagógica cotidiana no processo de pesquisa.

As ações educativas ocorreram entre 2009 e 2012, uma a cada ano. É possível verificar que as atividades de planejamento de ensino que orientaram as atividades pedagógicas resultaram de uma construção 'comum' que seguiu aproximadamente a mesma estrutura formada por etapas: (a) reunião com as/os representantes dos espaços de realização das ações e colaboradores/as; (b) discussões no ambiente digital, (c) palestras temáticas, (d) estímulos visuais: vídeos e visitas às exposições (e) diálogo e exercício com/sobre o fazer artístico, e (f) reflexões e comentários, no ambiente digital de aprendizagem, sobre as experiências vividas.

Como instrumento de registro e organização de dados, destacamos a articulação de dois procedimentos no âmbito do processo educativo, mais especificamente, na sua dimensão metodológica, ou seja, na construção das Ações: de um lado, as atividades de planejamento de ensino e, de outro, as atividades pedagógicas com as/os estudantes. Conforme afirma Libâneo (1994, p. 222) o "planejamento é uma atividade de reflexão acerca das nossas opções e ações". Durante o Curso, no programa Pró-Licenciatura, esta 'atividade de reflexão' foi um exercício constante, incluindo professores/as/formadores/as de cada disciplina e professores/as colaboradores/as das ações educativas. Nesse sentido, compreendemos o planejamento, principalmente nesta nossa experiência na

modalidade de ensino a distância, como fator essencial para articular e avaliar as ações durante o processo, além de um instrumento para pensar sobre nossas opções pedagógicas.

Trazer para esse texto nossas opções e ações nos ajuda a pensar o planejamento de cada Ação como parte de processos elaborados de forma colaborativa envolvendo seleção, estruturação e sistematização de ideias e conteúdos. Este trabalho colaborativo teve e tem o intuito de contribuir para o desenvolvimento estético, crítico e social das/os alunas/os levando-as/os a constituir em pensamento, a experiência vivida. Na visão de Dewey (1971), aprende-se a pensar quando a experiência prática transforma-se em conceitos e ideias.

Gradativamente, tomamos consciência de que as narrativas oferecem um caminho interpretativo da experiência abrindo sentidos e significados às reflexões geradas na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação (SCHÖN, 2000), processos que podem nos ajudar a compreender a nossa própria prática docente, uma vez que eles acionam momentos para construção e reconstrução do conhecimento em nossa formação enquanto professoras/es. Nesse sentido, “rever, enfrentar questões problemáticas e inserir pequenas mudanças nos processos educativos nos ajuda a nos ver e a buscar sermos vistos como ensinadores e aprendedores” (TOURINHO, 2011, p. 14).

Ao abraçar um modo de investigação através de narrativas nos aproximamos dos autores Connelly e Clandinin (2011) que esclarecem o papel da narrativa (fenômeno) e caracterizam a pesquisa narrativa como prática de investigação (método). Na visão de Martins e Tourinho (2011) a narrativa tornou-se uma forma de investigação da experiência e, por isso, é um caminho para criar sentido e significados para as experiências vividas nesse contato com poéticas visuais em espaços expositivos e culturais. Segundo Martins (2009, p. 36), é por meio das narrativas que os “indivíduos reorganizam sua experiência de modo que elas ganhem coerência e significado, dando sentidos a eventos/acontecimentos marcantes nas suas trajetórias”. Quando tornamos esses sentidos um processo de questionamento que se torna público, essas narrativas “deixam de ser somente nossas, pois passam a fazer parte da vida do outro” (LARROSA, 1998, p.38).

Para compreender e tentar escrever e reescrever as experiências, de modo que elas ganhem significados, contamos com a colaboração de um grupo de estudantes através da realização de encontros/rodas de conversa, considerando que

"na teoria dialógica da ação, os sujeitos se encontram para a transformação do mundo em co-laboração" (FREIRE, 2004, p. 165). Os diálogos entre ações educativas e poéticas visuais contemporâneas oferecerão meios para o desenvolvimento de posições críticas dessas/es participantes sobre como estar no mundo enquanto sujeitos no processo de construção de si mesmos, do ensino/aprendizagem e de suas práticas docentes. Essas conversas nos orientarão no desenvolvimento de uma análise/interpretação sobre a nossa própria prática docente.

É importante enfatizar que no processo de interação e diálogo na modalidade de educação a distância podemos visitar e revisitar as falas das/os alunas/os e investigar nossa própria prática docente, ou seja, fazer docência como pesquisa do outro e de nós mesmos, de ações e narrativas. Deste modo, esta investigação tem suscitado ideias a partir de propostas que se materializam nas narrativas – falas e manifestações escritas – das/os alunas/os sobre as quais nos debruçamos para tecer e elaborar interpretações que analisam nossos olhares e os diálogos entre ação educativa, prática docente e vivências pessoais com poéticas contemporâneas.

Nessa perspectiva, como colaboradoras/es para pesquisa convidamos apenas estudantes da cidade polo de Goiânia, em um total de 60 estudantes. O critério para escolha desses estudantes observou a dificuldade e pouca disponibilidade de minha locomoção para os quatro polos em diferentes municípios do estado e, principalmente, o vínculo que estabelecemos com elas/es nas aulas presenciais em Goiânia desde 2009. Após o convite via e-mail e o aceite dos alunos/as, formamos um grupo de onze professoras/estudantes e dois professores/estudantes.

Como parte dos procedimentos metodológicos, escolhemos a entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2004) para que as/os participantes revisitassem suas experiências buscando compreender os sentidos que dão, através das imagens e das suas falas, às experiências vividas durante as Ações Educativas. A importância de métodos reflexivos nas ciências sociais começou a ser advogada a partir da denominada crise positivista dos anos 60 (SANTOS, 1998). Esta crise centrava suas inquietações em questionamentos relacionados à neutralidade, objetividade e universalidade das definições e escolhas do/a pesquisador passando a colocar em cheque a forma de fazer pesquisa, de produzir/tratar os dados e, ainda, de interpretá-los e apresentá-los. Nesse sentido, vale à pena ressaltar que a crise

positivista revê e, de certa forma, reavalia o papel do/a pesquisador salientando que "o processo de produção de significado é tão importante para pesquisa social quanto o significado que está sendo produzido" (SZYMANSKI, 2004, p.14).

Em contato com essas/es estudantes/participantes nesses momentos reflexivos e agora, relendo e refletindo sobre estas narrativas, percebemos que "as experiências que vivenciamos no trabalho de campo vão ganhando forma e concretude através da maneira como interpretamos e narramos os dados que produzimos" (TOURINHO e MARTINS, 2013, p. 65). Nesse sentido, torna-se necessário discutir as falas das/os estudantes sobre suas próprias experiências e refletir sobre elas, pois, segundo Freire (2004, p. 40) "a ação só é humana quando, mais que um puro fazer, é um quefazer, isto é, quando também não se dicotomiza da reflexão".

Concentrar-nos-emos também nas falas das/os estudantes registradas nos fóruns realizados no ambiente digital (entre 2010 e 2012) e em nossos encontros presenciais, selecionando e organizando aquelas que dizem respeito aos interesses desta investigação. Temos a expectativa de que nesses momentos de diálogo a reflexividade possa agir como mediadora da ação conectando "as distâncias entre o eu e o nós, atuando como um espelho" (WEBER e MICHELL apud HERNANDEZ e UCKER, 2011, p.45).

Um caminho que tem contribuído para refletir sobre o 'lugar da experiência 'vem das ideias de Cochran-Smith e Lytle (2002, p. 29) quando argumentam em favor da necessidade e importância da investigação docente como uma "investigação sistemática e intencional realizada pelos ensinantes". Segundo estas autoras, estes profissionais são os que mais podem fornecer e problematizar diferentes visões, de dentro da escola. Compartilhamos da ideia de que é por meio da investigação intencional feita pelo/a professor/a, da teoria e da reflexão coletiva, que os discursos elaborados sobre educação e a/o professor/a deixarão de ser 'gasosos' (NÓVOA, 2010) e tornar-se-ão possíveis enquanto aliados dos que estão trabalhando as práticas em educação.

As negociações de inquietudes – identidades cambiantes - com as "porções de territórios" que queremos pesquisar alteraram a convivência entre os participantes durante este processo de trocas e realizações online e off-line. Para conseguir que o 'objeto bruto' de pesquisa se torne "nosso objeto de pesquisa" (CORAZZA, 2002, p. 358) temos problematizado e estimulado as alunas/os a

questionar, desfigurar, reler e reescrever sobre como se veem docentes de arte. Segundo Corazza (2002), estamos intervindo, reflexivamente, num processo onde "interrogamos, fazemos as perguntas de pesquisa, relativizamos os sentidos, suspeitamos das significações, desassossegamos o que parecia sossegado" (p. 358). A continuidade entre ação e reflexão é atitude que estimula os educadores/as além de ser uma das principais características dos estudos qualitativos. É preciso estar atentos para as reflexões proporcionadas por e a partir de ações que se materializam nas narrativas, pois elas nos contam, sugerem e dão indícios de quem somos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLANDININ, D.J.; CONNELLY, F.M. *Pesquisa narrativa: experiências e histórias na pesquisa qualitativa.* Uberlândia: EDUFU, 2011.
DEWEY, John. *Experiência e educação.* Tradução: Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1971.
FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido.* 39ª edição. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2004.
HERNANDEZ, Fernando e UCKER, Lilian. Pesquisa em Ensino de Arte. In: Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Artes Visuais. Licenciatura em Artes Visuais: módulo 8. Goiânia: FUNAPE, 2011.
LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.
MARTINS, R. *Porque e como falamos da cultura visual?* Visualidades (UFG), v. 4, p. 65-79, 2009.
MARTINS, Raimundo e TOURINHO, Irene (Orgs.). *Educação da cultura visual*: conceitos e contextos. Santa Maria: Ed. Da UFSM, 2011.
NÓVOA, António. *O regresso dos professores***.** Educa: Lisboa, 2010.
SANTOS, B. S. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Porto: Afrontamento, 1998.
SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo* – um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. (Prefácio e Parte I, caps. I e II). P. 12-42.
SZYMANSKI. Heloisa (Org.). *A entrevista na pesquisa em educação:* a prática reflexiva. 1ª ed. Brasília: Líber Editora, 2004.
TOURINHO, Irene. *Ver e ser visto na contemporaneidade*. *As experiências do ver e ser visto na contemporaneidade*: por que a escola deve lidar com isso?Disponível em <http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/14380009-CulturaVisual.pdf>. Acesso em 07/08/11.
TOURINHO, Irene e MARTINS, Raimundo. Reflexividade e pesquisa empírica nos infiltráveis caminhos da Cultura Visual. MARTINS, Raimundo e TOURINHO, Irene (Orgs.). *Processos & Práticas de Pesquisa em Cultura Visual & Educação.* Santa Maria: Editora da UFSM, 2013, p. 61-76.

A IMPORTÂNCIA DOS DILUENTES PARA A POROSIDADE DE POLÍMEROS MONOLÍTICOS DE ESTIRENO E DIVINILBENZENO

Valmir Jacinto da SILVA[1,2*], Denilson RABELO[1], Roberta Karoline Morais FERREIRA[2], Daniel Alves de LIMA[2]

[1]Programa de Pós-Graduação em Química do Instituto de Química da UFG – Campus Samambaia – Goiânia-GO
[2]Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas da UEG – Campus Henrique Santillo – Anápolis-GO
*valmir.silva@ueg.br

Palavras chaves: Polímeros monolíticos, diluentes, porosidade.

RESUMO

O presente trabalho estudou o efeito dos diluentes na porosidade de polímeros monolíticos à base de Sty e DVB. Os polímeros monolíticos foram sintetizados por polimerização em massa empregado um molde de vidro para obtenção do formato desejado. Na síntese, empregou-se três diluente diferentes e uma mesma razão do agente formador de ligações cruzadas. Os resultados mostraram que o diluente que atuava como um mau solvente para as cadeias do polímero, produziu polímeros monolíticos com maior área superficial específica e maior volume de poros, enquanto que, o diluente que atuava como um bom solvente para as cadeias do polímero, produziu polímeros monolíticos com menor área superficial específica e volume de poros baixos. Estes resultados indicam que, com a mudança do diluente, é possível modificar as características da estrutura porosa dos polímeros monolíticos.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a utilização de polímeros monolíticos porosos vem despertando uma atenção considerável e suas aplicações vem aumentando gradativamente ao longo dos últimos anos. Estes materiais tiveram um desenvolvimento acelerado nos últimos 15 anos e atualmente, ocupam uma posição

central, dentro das ciências de separação, bem como, em outras áreas da química (ARRUA et al., 2012; JANDERA, 2013).

Os polímeros monolíticos podem ser definidos como polímeros porosos contínuos, sintetizados por meio da mistura de um agente iniciador, com os monômeros específicos (inclusive o agente formador de ligações cruzadas) e os solventes apropriados (incluindo, neste caso, o agente formador de poros), seguido da polimerização *in situ* em um molde (*template*), como por exemplo, uma coluna capilar ou um dispositivo contendo canais microfluídicos (NORDBORG; HILDER, 2009) ou ainda um recipiente de vidro, que tem a função de conceder ao material polimérico, o seu formato desejado. Todavia, as características porosas desses materiais poderão ser influenciadas pela estequiometria da mistura polimerizada e pelas condições particulares da polimerização (SVEC; TENNIKOVA, 2003), tais como o tipo de solvente, o agente formador de ligações cruzadas, o agente formador de poros, a temperatura de polimerização, entre outros fatores. Assim, por meio do controle destes fatores é possível obter polímeros monolíticos com um conjunto de propriedades físico-químicas que os habilitam a ser utilizado para uma diversas aplicações.

Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo estudar o efeito dos diluentes na estrutura porosa de polímeros monolíticos à base de estireno (Sty) e divinilbenzeno (DVB).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os polímeros monolíticos porosos de Sty-DVB foram sintetizados via polimerização em massa, empregando um template (molde) para obtenção do formato desejado. Em todas as sínteses utilizou-se o Divinilbenzeno (DVB) como agente formador de ligações cruzadas e como agentes porogênicos foram empregados óleo de soja, mistura de tolueno e n-heptano e, por fim 1- pentanol, como diluentes inertes, para obtenção da estrutura porosa. Para a síntese dos polímeros monolíticos empregou-se o peróxido de benzoíla (BPO) como agente iniciador, o qual foi adicionado a um erlenmeyer de 125 mL, seguido da adição de 0,15 mL de Sty e 0,85 mL de DVB. Em seguida, para cada um dos polímeros monolíticos, foi acrescentado 1,0 mL de cada um dos diluentes: óleo de soja ou mistura de tolueno e n-heptano ou 1-pentanol.

Após a adição de cada um dos diluentes, cerca de 0,7 mL da mistura reacional, contendo os monômeros o agente iniciador e o diluente, foi então adicionada a um molde de vidro de aproximadamente 5 mL, o qual foi fechado, lacrado e colocado em estufa por um período de 24 horas e aquecido a uma temperatura de 70 ± 5 ºC. Decorrido o tempo de reação os tarugos dos polímeros monolíticos foram retirados dos moldes e purificados com lavagens sucessivas de água, por um período de 3 horas e posteriormente com uma mistura de etanol e água na proporção de 1:1 (v/v) por 24 horas. Este processo foi repetido até que a solução de purificação não apresentasse resíduos monoméricos. Após a etapa de purificação os polímeros monolíticos foram secos em estufa a uma temperatura de 70 ºC durante 24 horas.

A Caracterização dos polímeros monolíticos foi realizada por meio de medidas de área superficial específica, espectroscopia vibracional de absorção na região do infravermelho com equipamento de reflectância total atenuada (FTIR/ATR) e microscopia eletrônica de varredura (MEV).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As condições de síntese empregadas produziram polímeros monolíticos porosos com um formato padronizado pelo molde (*template*), que possuíam um formato de tarugos cilíndricos de 0,4 cm de altura em média e raio médio de 0,3 cm. Aparentemente, os mesmos apresentam uma estrutura morfológica de material poroso no estado seco, pois eram opacos e não permitiam a passagem de luz, o que indica a presença de poros em sua superfície.

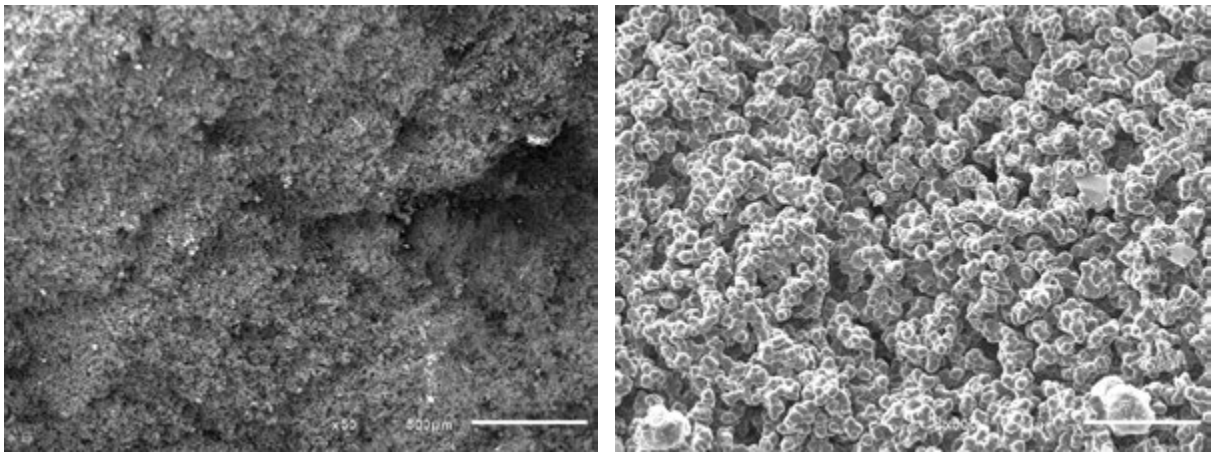
O espectro vibracional de absorção na região do infravermelho com equipamento de reflectância total atenuada (FT-IR/ATR) para o polímero monolítico de Sty-DVB, apresentou as bandas características do referido material polimérico, que se encontram na região de 3058 cm^{-1}, as quais são atribuídas a deformação axial da ligação C–H de anel aromático. Já as bandas de absorção localizadas na região de 2922 cm^{-1} e 2851 cm^{-1}, são atribuídas, respectivamente, ao estiramento assimétrico e simétrico da ligação C–H do grupo CH_2. A banda em 1601 cm^{-1} é atribuída a deformação axial da ligação C=C do anel aromático. Já as bandas presentes entre 1492 e 1451 cm^{-1} são atribuídas a deformação angular da ligação C–H de alceno no plano e as bandas localizadas nas regiões de 904 cm^{-1} são

atribuídas à deformação angular fora do plano do grupo vinil, ou seja, de anel aromático mono-substituído do estireno (OKUBO; FUJII; MINANMI, 2001).

A síntese dos polímeros monolíticos de Sty-DVB foi realizada empregando três tipos de diluentes ou agentes formadores de poros para obtenção da estrutura porosa. A primeira síntese foi realizada empregando óleo de soja, a segunda síntese empregou uma mistura de tolueno e heptano e a terceira e última utilizou o 1-pentanol. O polímero monolítico sintetizado com óleo de soja, apresentou uma área superficial específica (475 m^2g^{-1}) e um volume de poros maior (0,53 cm^3g^{-1}) que os demais diluentes, visto que o mesmo atua como um diluente não solvatante para as cadeias do polímero. Já a mistura de tolueno n-heptano, produziu um polímero monolítico com área superficial específica (249 m^2g^{-1}) e volume de poros com valores intermediários (0,25 cm^3g^{-1}), pois como o tolueno atua como um bom solvente para as cadeias do polímero e o n-heptano atua como um mau solvente, a mistura de ambos produziram um material com características intermediárias. Já o 1-pentanol, que atua como um bom solvente para as cadeias do polímero, produziu um polímero monolítico com menor área superficial específica (160 m^2g^{-1}) e baixo volume de poros (0,11 cm^3g^{-1}), tais características foram comprovadas pelas micrografias de microscopia eletrônica de varredura (MEV) (Figura 1(a) e 1(b)). Desse modo, a partir dos resultados obtidos, pode-se observar como a característica do diluente interfere diretamente na estrutura morfológica dos polímeros monolíticos.

Figura 1. Micrografias de Microscopia eletrônica de Varredura para o polímero monolítico de Sty-DVB com ampliação de 50 vezes (a) e 500 vezes (b).

(a) **(b)**



Fonte: própria.

4. CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que os polímeros monolíticos porosos produzidos apresentaram um formato consistente com o molde empregado e também uma boa resistência mecânica. Os polímeros monolíticos sintetizados empregando um diluente que era mau solvente para a cadeia do polímero apresentou uma maior área superficial e um maior volume de poros, enquanto que o diluente que era um bom solvente para a cadeia do polímero produziu um polímero monolítico com menor área superficial e um menor volume de poros. Estes resultados confirmam que os diluentes interferem diretamente na porosidade do polímero monolitico de Sty-DVB produzidos.

AGRADECIMENTOS

Os Autores agradecem ao Laboratório Multiusuário de Microscopia de Alta Resolução (LabMic) pelas análises de MEV e a Coremal Produtos Químicos pela doação dos monômeros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUA, R. Dario; TALEBI, Mohammad; CAUSON, Tim J.; HILDER, Emily F. **Review of recent advances in the preparation of organic polymer monoliths for liquid chromatography of large molecules**. Analytica Chimica Acta, v. 738, p. 01-12, 2012.

JANDERA, Pavel. **Advances in the development of organic polymer monolithic columns and their applications in food analysis - A review**. Journal of Chromatography A, v. 1313, p. 37-53, 2013.

NORDBORG, A.; HILDER, E. F. **Recent advances in polymer monoliths for ion-exchange chromatography**; Analytical Bioanalytical Chemistry, v. 394, p. 71-84, 2009.

OKUBO, M.; FUJII S.; MINANMI, H. **Production of electrically conductive, core/shell polystyrene/polyaniline composite particles by chemical oxidative seeded dispersion polymerization**. Colloid Polymer Science, v. 279, p. 139-145, 2001.

SVEC, F.; TENNIKOVA, T.B.; DEYL, Z. **Monolithic Materials: Preparation, Properties, and Applications**, Elsevier, Amsterdam, 2003.

CERRADOS BAIANOS ONTEM, HOJE E AMANHA: entre a (re) existência e a (re) habitação sociocultural das paisagens-lugares-territórios vividos pelas populações rurais de Ponte de Mateus, São Desidério, Bahia

Valney Dias RIGONATO[1]
Maria Geralda de ALMEIDA[2]

Essa pesquisa encontra-se em fase de desenvolvimento na mesorregião do Extremo Oeste da Bahia, mais especificamente na comunidade de Ponte de Mateus no município de São Desidério, BA. Essa comunidade também recebe ações das políticas públicas do território de identidade do rio Corrente no Estado da Bahia. Cabe frisar que São Desidério, contraditoriamente é um dos municípios que se perpassa pela modernização da agricultura. Tornou-se recentemente, um dos maiores produtores e exportadores de milho, soja e, principalmente algodão. Entretanto, permanece com um percentual de 68, 79% [3] significativo de sua população rural distribuída em povoados, vilas e distritos rurais, como bem destaca o segundo o IBGE, (2013).

No caso específico de Ponte de Mateus é uma comunidade que congrega por meio do acesso à escola, serviço de saúde e telefonia oito povoados, tais como: Cerra, Larga, Pedras, Vereda Grande, Lagoa dos Buritis, Riacho do Fogo, Puba e Contagem. Nestas comunidades, mesmo sobre fortes representações sociais hegemônicas do papel da modernização da agricultura nos Cerrados do Oeste da Bahia nota-se (re)existência em relação à simplificação das paisagens-lugares-territórios vividos pela mudança de seus modos de vida e, mormente, pela erosão da biodiversidade devido o desmatamento dos Cerrados[4].

Diante disso, nota-se o aumento das ebulições nas paisagens-lugares-territórios vividos devido a especulação provocada pelos projetos de construção da ferrovia Leste-Oeste, de transformação das áreas de remanescentes de cerrado em reservas ambientais das grandes fazendas internacionais e também de expansão da fronteira agrícola. Com isso, essa comunidade passa a conviver com ações de múltiplas instituições e seus respectivos atores: estado, ONGs, sindicatos, igrejas e outros.

Desses atores, nota-se a presença mais efetiva do Sindicato dos

[1] Estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás.
[2] Professora e orientadora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás.
[3] Segundo o IBGE (2010) o município possui 27 659, sendo 8 633 na zona urbana e 19 026 na zona rural.
[4] Para o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012) o desmatamento das áreas dos Cerrados brasileiros entre 2002 a 2008, correspondeu uma área de 85.074km^2. Os vinte municípios que mais desmataram proporcionalmente foram: Formosa do Rio Preto-BA, São Desidério-BA, Correntina-BA, Paranatinga-MT, Barra do Corda-MA, Balsas-MA, Brasnorte-MT, Nova Ubiratã-MT, Jaborandi-BA, Sapezal-MT, Baixa Grande do Rib-PI, Nova Mutum-MT, São José do Rio Claro-MT, Barreiras-BA, Grajaú-MA, Uruçui-PI, Uruçui-PI, Riachão das Neves- BA, Santa Rita do Trivelato-MT, Crixás-GO, João Pinheiro –MG. É importante frisar aqui que a maior parcela de camponeses-agricultores familiares encontra-se nesses municípios e nas franjas de Cerrados (áreas remanescentes) dos demais municípios da região geoecológica dos Cerrados brasileiros.

trabalhadores rurais com o projeto Desperta[5], de uma instituição não governamental ONG - Agência 10envolvimento, a qual desenvolve ações ligadas à preservação e conservação dos saberes dos Cerrados e valorização da cultura local das comunidades rurais por meio do projeto "Veredas Vivas" e construção do Centro de Referencia ao Cerrado. Já, por parte do munícipio, houve a redefinição do projeto político e pedagógico das escolas rurais, ampliação de algumas escolas, inclusive da comunidade de Ponte de Mateus a qual passou a receber estudantes das comunidades acima referenciadas. Também há no âmbito cotidiano da comunidade, sobretudo, após a energia elétrica à inserção de vários produtos tecnológicos (televisões, rádios, geladeiras, celulares e, etc) de novas religiões, de valores e da "perversidade da globalização econômica", Santos (2000).

Contudo, diante deste contexto de ebulições que se constroem a proposta de tese que busca no seio do itinerário da produção do conhecimento geográfico brasileiros demonstrar o período epistemológico de transição o qual desde as representações socioculturais até as performances espaciais do cotidiano ocorre por meio da (re)existência nas franjas dos Cerrados a (re)habitação sociocultural das paisagens-lugares-territórios vividos pelas comunidades rurais na mesorregião em questão.

Frente essa hipótese de tese ainda faz-se necessário levantar outros questionamentos os quais são balizadores desta pesquisa: 1.Quais são as representações socioculturais comunidade de Ponte de Mateus do processo de uso e ocupação das áreas dos Cerrados do Extremo Oeste da Bahia? De que forma, essas representações podem colaborar com o processo de (re)apropriação das paisagens-lugares-territórios vividos pelas populações locais em áreas de fronteira agrícola dos Cerrados brasileiros? 2. De que maneira, as representações socioculturais, as relações com as paisagens dos Cerrados e as relações sociais e a divisão interna do trabalho das famílias dos povoados rurais contribuem para formas de (re)existência espacial e, por sua vez, permanência em áreas rurais com fortes pressões agrárias devido à expansão da modernização da agricultura na região Oeste da Bahia e, no município de São Desidério, BA. 3. De que modo, os adolescentes, jovens e famílias percebem o(s) papel(eis) das diversas instituições (Estado, ONGs, Projeto Despertar e outros) no processo de uso e ocupação e valorização do agroextrativismo, do artesanato, da medicina popular e das atividades agrícolas? 4. Diante das territorialidades do agronegócio nos Cerrados Baianos quais são as ebulições que atingem as paisagens-lugares-territórios nas franjas de Cerrado no município de São Desidério, BA, em particular, a comunidade de Ponte de Mateus?

[5]SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural: a escola da vida no campo.

Objetivos gerais e específicos: para tanto, essa pesquisa possui enquanto objetivo geral: descrever, interpretar e analisar as formas de (re) existência e de (re) habitação sociocultural das comunidades rurais dos Cerrados baianos com base nas representações espaciais desta população que compõem a comunidade de Ponte de Mateus nas paisagens-lugares-territórios vividos no território de identidade do rio Corrente, BA. Assim, essa pesquisa ainda terá os seguintes objetivos específicos: a) Discutir o processo de uso e ocupação dos Cerrados com base nas representações socioculturais das pessoas da referida comunidade em três espaços discursivos em perspectiva períodos de tempo subjetivo/intersubjetivo: ontem, de hoje e amanhã; b) Identificar os significados, os símbolos, os signos que consolidam as representações socioculturais dos grupos de pessoas da população rural envolvida na pesquisa; c) Analisar as formas de sociabilidade e solidariedade das populações da comunidade Ponte de Mateus enquanto possibilidade de resistência e permanência nas paisagens-lugares-territórios vividos nos Cerrados do Extremo Oeste da Bahia; d). Interpretar e promover a auto interpretação dos mapas metais, mapas falados e croquis enquanto possibilidade de análise das representações dos territórios vividos pelas populações rurais de Ponte de Mateus; e). Discutir os significados das (re)apresentações de cenários futuros enquanto possibilidade de presentificação do lugar-mundo; f). Avaliar o papel do projeto “Despertar” e do projeto “Vereda vivas” reapropriação sociocultural dos lugares, das paisagens pelas populações rurais de Ponte de Mateus, São Desidério, BA;

Metodologia/procedimentos metodológicos: a pesquisa é subsidiada nos princípios das ciências humanas, das ciências humanas interdisciplinar e, principalmente, da nossa construção teórica e prática que adjetivou-se de Geografia de/em Transição. Uma Geografia da interface da modernidade e da pós-modernidade, Hissa (2002) ou do “estruturalismo e a revolução do pós-funcionalista e as concepções atuais de Geografia” Claval (2009, p. 11). Do “econômico, social, cultural e político” na transição da pós-modernidade, Santos (2010, p. 75).

Nesse interim, Claval (2002) assegura que essa abordagem além de considerar as lógicas econômicas, sociais e políticas sobre a vida em grupo, ressalta as particularidades dos sistemas de representações espaciais (ideologias, imagens e símbolos) e, mormente, dos seus signos, significados e significantes nas paisagens-lugares-territórios vividos os quais as pessoas e os grupos apreendem o lugar-mundo e se comunicam nele. O mesmo autor recentemente (2008) afirmou que houve reestruturação completa da Geografia humana a partir das abordagens geográficas a qual considera o papel da comunicação e, mormente, das representações espaciais. Juntamente com esses subsídios utilizarei os procedimentos metodológicos da descrição densa (*thick description*), (GEETZ, 1973),

e, consequentemente da esquisa participante (BRANDÃO, 1986; 2006, THIOLLENT, 1994; STRECK, 2006) enquanto forma de pesquisa participante na qual buscará no agir e na relação mais simétrica da "ecologia dos saberes", Santos (2005, p. 76). Cabe frisar aqui, que utilizarei as orientações do guia do "Diagnostico Rural Participativo", (VERDEJO, 2006) enquanto possibilidade de melhor apresentar os resultados da descrição densa e da interpretação dos mapas mentais, entrevistas e diálogos de geoecologia de saberes, devido sua forte conteúdo das espacialidades das paisagens-lugares-territorios vividos no lugar-mundo da comunidade de Ponte de Mateus, São Desidério, BA. Diante desse entendimento, geoecologia de saberes buscará valorizar as espacialidades enquanto formas, mais também enquanto signos, que contém significados e significantes diante das ebulições da modernização da agricultura dos Cerrados baianos. Para tanto, faz-se necessário metodologias específicas para a leitura, análise e interpretação de imagens, significados, símbolos e signos não como janelas transparentes da qual se possa olhar o mundo real, mas como representações socioculturais do lugar-mundo vivido pelas populações da comunidade de Ponte de Mateus, São Desidério, BA. Contudo, tais procedimentos ainda podem ser ineficazes diante da dinamicidade das manifestações socioculturais nos Cerrados baianos. Por isso, trilha-se a trajetória da Geografia contemporânea em busca de itinerários metodológicos na busca de transcender o caráter representacional do passado e alcançar, a autenticidade nas presentificações no agora e no porvir "o amanhã". Em síntese, os resultados parciais apontam para uma coexistência de representações espaciais as quais revelam conhecimentos, saberes simbólicos e identidades nas práticas cotidianas que tanto pode gerar (re)existência e (re)habitação sociocultural como também a desvalorização da geoecologia dos saberes nos/dos Cerrados.

Palavras Chaves: Geografia de/em Transição, Geoecologia de saberes e comunidades rurais.

Referências bibliográficas

BRANDÃO, C. R. (Org) **Pesquisa participante**. São Paulo. Ed. Brasiliense. 1981

____. A pesquisa participante e a partilha do saber: uma introdução. In: In: BRANDÃO, C. R. STRECK, D. R. (Orgs). **Pesquisa participante: a partilha do saber**. Aparecida de São Paul: Idéias e Letras, 2006. p. 7-54.

CLAVAL, P. Uma, ou Algumas, Abordagem(ns) Cultural(is) na Geografia Humana? In: SERPA, A. **Espaços culturais: vivências, imaginações e representações**. Salvador: EDUFBA, 2008.

___A revolução pós-funcionalista e as concepções atuais da geografia. In:

MENDONÇA, F. KOZEL, S. (Org.). **Elementos epistemologia da Geografia contemporânea**. Curitiba: Ed. UFPR, 2009.

COSTA, R. Haesbaert. da. **"Gaúchos no Nordeste: modernidade, Des-territorialização e Identidade"**. São Paulo. USP.FFLCH (Tese de Doutorado). 1995.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEETZ, C. **A interpretação das culturas.** Tradução de: The interpretatio no fcultores. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SANTOS, B. S. de. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

___.**A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006.

___. MENEZES, M. P. (Orgs). **Epistemologia do Sul**. São Paulo: Cortez. 2010.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: HUCITEC, 1996.

STRECK, D. R. Pesquisar é pronunciar o mundo: notas sobre método e metodologia. In: BRANDÃO, C. R. STRECK, D. R. **Pesquisa participante: a partilha do saber**. Aparecida de São Paul: Idéias e Letras, 2006. p. 258-275.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1994.

THRIFT, Nigel. **Spatial formations**. London: SAGE, 1996.

____**Non-representational geography. Space, polítics, affect**. London: Routledge, 2008.

VERDEJO, M. **Diagnóstico Rural Participativo: um guia prático**. Brasília, 2006.

A FORMAÇÃO E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO ESTADO DE GOIÁS*

PAULINO[1], Valquiria Coelho Pina; **BARBOSA**[2], Maria Alves; **PORTO**[3], Celmo Celeno

Palavras-chave: Formação, Docente, Ensino superior, Enfermeiro.

Trabalho revisto pelo orientador Professor Dr. Celmo Celeno Porto

* Tese de doutorado: A Formação e as Práticas Pedagógicas dos Docentes Dos Cursos de Graduação em Enfermagem no Estado De Goiás desenvolvida no Programa de Pós graduação Ciências da Saúde –UFG.

Enfermeira[1] docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás ,Doutoranda do Programa de Pós Ciências da Saúde – UFG, **Bolsista FAPEG** valquiria.enf.ufg@gmail.com

Enfermeira[3], docente do curso de Enfermagem da UFG, Regional Goiânia, Professora do Programa de Pós Graduação Ciências da Saúde. Co Orientadora da Tese maria.malves@gmail.com

Médico[3], docente do Programa de Pós Graduação Ciências da Saúde. Orientador da Tese celmo1934@gmail.com

Fonte Financiadora: FAPEG

Justificativa

Na década de 90 no Brasil houve uma série de transformações na área da saúde em decorrência da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), que por sua vez, foi influenciado por questões sociais, políticas e econômicas no país. A partir de então, uma nova forma de pensar a saúde de forma ampla e com enfoque na promoção e prevenção foi discutida e implantada ao longo de toda a década. Neste contexto, houve a necessidade de mudanças na formação dos profissionais no sentido de capacitá - los para os desafios que a nova prática em saúde passou a exigir. Esta nova abordagem para a formação deve preconizar a qualidade técnica científica e a responsabilidade social. Os profissionais de saúde devem ter capacidade pró ativa de diagnosticar os problemas, e buscar soluções para os mesmos e desenvolver o trabalho seguindo as Diretrizes do SUS (BRASIL, 2007).

Dentre estes profissionais de saúde está o Enfermeiro, profissional de grande importância para a sociedade desenvolvendo importantes atribuições no Ensino, Cuidado, na Gestão dos serviços de saúde, na Pesquisa e na Educação em saúde.

No contexto das mudanças no âmbito da saúde, no campo da formação de profissionais, na expansão dos cursos de graduação, o docente está inserido como agente e orientador do processo de ensino e aprendizagem. Ele tem grande

influência em toda sociedade, pois é o ele quem prepara os profissionais para o mercado de trabalho em todas as profissões (PIMENTA;ALMEIDA,2011).

Este estudo torna-se relevante ao preencher a lacuna na literatura sobre o assunto formação na área da saúde. Seus resultados poderão subsidiar discussões sobre o ensino nos cursos de Enfermagem, com o enfoque no agente do processo de ensino aprendizagem: o docente. Pretende-se também contribuir com os debates sobre a formação nas pós-graduações, latu sensu e Strictu Sensu de onde normalmente saem os professores para os cursos de graduação.

Objetivos

Discutir o papel, a formação e as práticas pedagógicas dos docentes nos cursos de graduação em enfermagem com ênfase na história da expansão dos cursos em Goiás.

Metodologia

Este trabalho é parte inicial da tese intitulada: A Formação e as Práticas Pedagógicas dos Docentes dos Cursos de Graduação em Enfermagem no Estado de Goiás desenvolvida no Programa de Pós – Graduação em Ciências da Saúde – UFG. Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal a ser realizada nos cursos de enfermagem públicos e privados instalados no Estado de Goiás (GIL, 2010).Este resumo é parte da revisão integrativa para a construção da tese.

Resultados e discussão

A partir da revisão integrativa foram identificadas três categorias a serem discutidas: O novo modelo de saúde e de formação, a expansão dos cursos de enfermagem e o papel do docente no contexto da formação.

1. **O novo modelo de saúde e de formação**

A Constituição Brasileira (1988), determinou mudanças profundas no campo da educação e da saúde que culminou, dentre outras ações na homologação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação e nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação nela foram propostos o desenvolvimento por competência e habilidades, o aperfeiçoamento cultural, técnico científico, formação do cidadão e a flexibilização curricular. Neste novo ensino, os alunos devem ser estimulados a ter uma visão integral do ser humano e ampla da saúde. Além de aprender a trabalhar

em equipe interdisciplinar Neste sentido, os órgãos formadores têm um papel preponderante, uma vez que são agentes do processo educativo e podem contribuir para efetivar as mudanças (BRASIL, 2007).

Dentre estes profissionais de saúde está o Enfermeiro, profissional considerado muito importante para a consolidação e efetivação do novo modelo proposto a partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) nos âmbitos de assistência, gestão, educação e pesquisa.

2. A expansão dos Cursos de Graduação em Enfermagem

A década de 90 foi marcada por intensas mudanças no modelo econômico, no fortalecimento da política neoliberal, onde a ação do Estado é diminuída em função da lógica do mercado. Naquela década a educação pública vivenciou momentos de precariedade e falta de financiamento. E o setor de educação privado teve intenso crescimento e elevou o número de vagas nos cursos de graduação. O PNE (2001-2010) trouxe no seu bojo uma política expansionista da educação superior pública com os programas de Expansão e REUNI como forma de desenvolvimento do país (FERNANDES et. al,2013). Como consequência, houve uma expansão dos cursos de Enfermagem em todo território nacional.

Consta no portal e-MEC que existem hoje em atividade no país 739 cursos de Enfermagem. Sendo, 64 na região Norte, 184 na região Nordeste, 77 na região Centro Oeste, 307 na região Sudeste e 107 na região Sul. O Estado de Goiás tem o maior número de cursos de sua região totalizando 28 cursos em atividade, sendo 24 privados e 4 públicos, destes, três oferecidos na Universidade Federal de Goiás (Regional Jataí, Regional Goiânia e Regional Catalão) e um na Universidade Estadual de Goiás em Ceres (PORTAL e-MEC,2014).

Os cursos de Enfermagem no Estado de Goiás foram criados em diferentes momentos da história. O primeiro deles foi criado em 1944 pela Universidade Católica de Goiás. Outros dois foram criados até a década de 90 e os demais cursos foram criados a partir de 2001, nos anos de 2008 e 2009 foram criados dez cursos.

No entanto, a expansão dos cursos de enfermagem no Brasil vem ocorrendo de forma desarticulada com os cenários de práticas em saúde, uma vez que os espaços de articulação teoria e prática essenciais para a formação do enfermeiro não tem crescido na mesma proporção. A política expansionista de cursos de

graduação em enfermagem vem atendendo as exigências do mercado e pressões de grupos da sociedade civil e não atentando para a necessidade de formação de profissionais qualificados para atender as desigualdades regionais de saúde. Na literatura ainda são poucas publicações sobre a expansão dos cursos de enfermagem e sua relação com a formação nas graduações (FERNANDES et. al.,2013).

3. O papel do docente na formação na graduação

No novo modelo de saúde, preconiza-se o sentido amplo do processo de saúde e doença. O profissional deve estar preparado para de forma ativa, criativa buscar soluções para os problemas encontrados e junto com a comunidade, planejar e promover as ações de saúde. Para tanto, os professores precisam transpor essas mudanças para suas salas de aula a fim de formar um novo profissional. Assim para atender o novo modelo de saúde a formação na graduação deve ter o enfoque de preparar o profissional para ser crítico, refletir sobre suas ações, respeitar e se comprometer com as necessidades de saúde da população (BRASIL, 2007).

No entanto esta mudança ainda está no campo da retórica, pois, os professores de ensino superior da área da saúde embora possuam uma significativa experiência em suas áreas específicas, e até mesmo anos de estudos nestas áreas, parece ter um despreparo relacionado ao processo de ensino aprendizagem não recebem orientações sobre processos de planejamento, metodologia e se tornam repassadores de conteúdos técnicos (PAULA; PAULINO, 2005).

De acordo com Cunha (2009) a docência é uma atividade complexa, que exige uma preparação cuidadosa, assim como singulares condições de trabalho, o pode distingui-la de algumas outras profissões. Assim a realidade evidencia a necessidade de considerar a formação para a docência de forma especial (RAIMANN, 2013).

Conclusões

Existe uma nova forma de trabalhar na saúde e uma nova maneira de formar os profissionais de saúde. As profundas mudanças sociais, políticas e culturais do final do século XX e início do XXI culminaram, dentre outras questões, na expansão dos cursos de graduação em saúde. Embora o docente esteja inserido neste contexto de mudanças e seja um agente importante, uma vez que é responsável pela condução da formação dos profissionais. A literatura mostra que pouco se trata do docente como este agente da formação. Ainda existem lacunas sobre a realidade

vivenciada pelos docentes com a expansão dos cursos, sobre o perfil destes docentes, sua formação específica e para a docência, sobre suas práticas pedagógicas, seus limites e desafios na prática docente nos cursos de saúde.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde – Pró-Saúde*: objetivos, implementação e desenvolvimento potencial. Brasília, 2007. 86 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

FERNANDES, J. D. *et al.* Expansão da educação superior no Brasil:ampliação dos cursos de graduação em Enfermagem. *Rev . Latino-Am . Enfermagem* 21 (3):maio-jun,2013.

GIL,A.C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*.5°ed. São Paulo:Atlas,2010.

PAULA, J. A. M.; PAULINO, V. C. P. - A necessidade de uma prática holística em saúde e a formação de professores dos cursos da área da saúde na Universidade Estadual de Goiás (UEG). *Revista da UFG,* Vol. 7, No. 2, dezembro, 2005*, on line (www.proec.ufg.br)*

PIMENTA,S.G.;ALMEIDA.M.I. *Pedagogia Universitária: caminhos para a formação de professores* .São Paulo: Cortez,2011

RAIMANN, A. (org.) *Formação de Professores e Práticas Educativas: outras questões.* Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna,2013.

Cores e linhas da geometria cosmológica Tapirapé

Autor: DAMAS, Vandimar Marques.
Orientadora: MARTINS, Alice Fátima.
Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual- FAV- UFG.
email; vandimar2003@yahoo.com.br
Palavras-chave: Pintura corporal Tapirapé, Grafismo Tapirapé, xamanismo

Resumo expandido:

O objetivo desta pesquisa é pensar a relação entre o grafismo e o xamanismo no povo indígena Tapirapé e como esse conhecimento é transmitido dos mais velhos aos mais jovens. Os Tapirapé têm a língua de tronco tupi. Seu território está localizado no estado de Mato Grosso. O grafismo, aqui, é entendido como todos os traços realizados, tanto na pintura corporal quanto em máscaras, cerâmicas e demais objetos produzidos pelos Tapirapé. O Xamã é uma agência que tem o poder da cura, da doença, e ele é o responsável pelos rituais dentro da aldeia. Busco pensar como essas duas formas de conhecimento entrecruzam-se e são compartilhadas dentro da aldeia. O pressuposto tomado como ponto de partida é o de que tanto o grafismo quanto o xamanismo operam na transformação dos corpos entre os sujeitos dessa comunidade.

A metodologia utilizada é o trabalho de campo, ou seja a etnografia realizada na Aldeia Urubu Branco MT, com registros em diário de campo, fotográficos e em audiovisual. A primeira pessoa com quem conversei sobre o grafismo foi Makato (2009), elas é a principal referência na aldeia para se falar sobre a pintura corporal. Makato produziu sua monografia sobre o grafismo Tapirapé.

Os Tapirapé pintam os seus corpos com diversos modelos de grafismos inspirados nos animais, como os peixes, pássaros, onça, jabuti. O homem é o responsável por buscar os jenipapo na floresta, enquanto a mulher o rala, extrai e prepara a mistura e pinta os corpos. Tento refletir aqui como a dinâmica ou metamorfose do corpo se dá com a pintura corporal. Pintar e colocar adornos no corpo, não representa apenas o embelezamento, é a interação e a fabricação de corpos, é a relação entre humanos e não humanos, entre o Xamã os espíritos e os animais.

A pintura corporal dos Tapirapé é feita a partir de duas cores, o negro do Jenipapo e o vermelho do urucum. Essas duas cores, principalmente o negro do jenipapo, combinado com colares, plumagem e modelos de grafismo dão origem múltiplas formas de enfeitar e embelezar e construção dos corpos.

Para fazer a cor negra é seguido o seguinte processo, primeiramente descasca o jenipapo, depois rala fruta e mistura com água e faz-se uma espécie de suco que é misturado com o carvão numa cuia feita do coité. O carvão é feito com a casca de uma árvore que se chama *Xanypatywonawa*. A casca é queimada enquanto é preparado o caldo do jenipapo. Para passar a tinta no corpo é preciso usar talos de inajá *(inaxype)*, uma planta da região. As mulheres utilizam uma faca para fazer filetes, esses devem ser bem finos para que possam fazer traços precisos em todo o corpo, seja no rosto, costas, braços, pernas e nos ombros. Existe também a parte do corpo pela qual deve-se começar a pintar e geralmente o processo da pintura inicia-se do lado esquerdo para o direito. A partir do primeiro ponto é construída uma linha que percorre de um lado ao outro do corpo em movimento constante.

Para aplicar a tinta no corpo é usado um pequeno talo de madeira que se chama Inajá, ou *Inxype*, em Tapirapé. O negro do jenipapo também é aplicado através do *Tatoma*, um objeto fabricado com a cera da abelha. Enquanto o *Inxype* é utilizado para fazer traços finos e com detalhes, o Tatoma é utilizado para fazer marcas semelhantes a círculos nas costas das pessoas. O urucum, assim como o jenipapo, é um fruto que pode ser encontrado na floresta próxima a aldeia.

As moças e as mulheres não usam nenhum tipo de pintura corporal com a cor vermelha, apenas com a cor preta. Identifiquei apenas três casos de meninas usavam a cor vermelha. No primeiro caso vi e fotografei uma criança de aproximadamente 1 ano de idade e ainda estava nos braços da mãe, essa criança tinha o seu cabelo pintado de vermelho, mas as demais partes do seu corpo estava com a pintura de cor preta. No segundo caso, duas meninas com a idade de aproximadamente sete anos de idade, estavam enfeitada com colares e com pinturas da cor preta por todo o corpo, mas tinha algumas mexas do seu cabelo pintadas de vermelho. Nesses dois casos essas crianças estavam sendo preparadas para participarem do ritual Irãxao, que começaria na manhã daquele dia.

Observa-se que os Tapirapé não fazem pinturas geométricas com o urucum, como fazem o jenipapo. E quando se pintam com urucum eles preenchem toda a superfície seja da perna, braços ou apenas algumas mexas do cabelo. Essa atitude assemelha-se aos Wajãpi, que quando usam o jenipapo, se cobrem com "motivos", e quando usam o urucum eles cobrem toda a superfície (GALLOIS, 1992). Os

Tapirapé diferenciam-se dos Kayapó-Xikrin do Cateté que fazem detalhes geométricos no rosto com o vermelho do urucum (VIDAL, 1992).

Para um leigo existem poucas diferenças entre os modelos de grafismos dos povos ameríndios do Brasil Central, mas obviamente cada povo reconhece as suas pinturas e os seus modelos geométricos. Como disse Makato em sua monografia "a pintura corporal serve como uma identidade do povo Apyãwa" (2009, pg 12). Ou como Lux Vidal afirmou sobre a pintura corporal dos Kayapó, Xikrin do Cateté, é "um recurso para a construção da identidade e da alteridade" (2007, pg 144). Ao contrário dos Xerente e dos Bororo, no qual a pintura corporal está associada ao pertencimento de um clã (LAGROU, 2010), entre os Tapirapé não existe uma divisão entre modelos de grafismo. O que pretendo dizer é que, embora exista uma divisão de metades entre os Tapirapé, assim como existe entre esses dois povos, entre os Tapirapé não existe a divisão dos modelos de grafismos entre as metades ou grupos. A única divisão é por idade e sexo.

Existem linhas retas, octógonos, linhas descontinuas que se formam a partir do suco do jenipapo que escorre livremente pelos braços e pelas pernas e que se parecem mais raízes ou um rizoma. As pinturas corporais podem ser feitas a partir de linhas horizontais, verticais, losangos, triângulos, círculos, pontos, pigmentos ou simplesmente cobre todo o corpo com a cor preta. Os losangos e as linhas são modelos geométricos e são aplicados em maracás, peneiras, cuias e redes. Alguns traços podem ser irregulares, mas guardam a sua potência.

Essas pinturas representam os animais e as plantas, e de certa forma são uma abstração sobre a geometria que cobre o corpo desses seres, ou talvez tornam visível algumas linhas da cosmologia Tapirapé. A pintura demonstra na prática que a diferença entre os humanos e os demais animais é simplesmente a pele. E a geometria com linhas paralelas, diagonais e sedutoras é utilizada como um dos principais recursos para expressar essa visão.

Os modelos de grafismo usados nas pinturas corporais são inflexíveis no sentido de alterar modelos e padrões. As pintoras seguem rigorosamente os padrões e as regras estabelecidas para a execução de cada pintura. O ato de pintar está inserido num contexto simbólico e ritualístico ou num processo de construção e transformação do corpo. Há aqui uma operação na qual a pessoa pintada e decorada se torna o outro, assim ao colocar a máscara de Kão, que representa os Kayapó mortos em combate pelos Tapirapé ou a máscara de Aruanã, o Tapirapé

assume a perspectiva do inimigo.

As pinturas corporais são feitas no pátio da casa e algumas pinturas corporais não podem ser feitas em qualquer lugar da aldeia, pois o homem ou outras mulheres não podem ver o outro sendo preparado. Assim elas devem ser feitas dentro de casa.

O saber para realizar uma pintura corporal está no domínio das mulheres, mas somente o Xamã pode aprender com os animais e os outros seres espirituais e transmiti-lo as demais pessoas. Embora a pintura corporal seja uma função exclusiva da mulher, a parte de enfeitar o corpo é atividade que envolve vários membros da família. As mulheres executam a pintura corporal, um homem ou outra mulher preparam o *Tamakorã*, o *paapy* e o *ywawara*, que são colocados nos pulsos ou nos tornozelos. O diâmetro de abertura desses enfeites costumam ser bastantes estreitos, por isso exige força para colocá-los nos braços e nos tornozelos. Pontuo também, que os homens detém um saber limitado[1] sobre os modelos de grafismos e pinturas corporais, uma vez que eles sabem desenhar os modelos de pinturas corporais.

No entanto, as mulheres também não dominam esse saber na sua totalidade, normalmente recorrem a um ancião ou ao Xamã, sempre surge uma dúvida sobre determinado traço. Na primeira vez que falei com Makato, ela estava pintando as pernas de uma mulher que tinha aproximadamente 20 anos de idade e já era casada. E Makato disse que tinha aprendido a fazer aquela pintura no dia anterior com um ancião.

O grafismo Tapirapé realiza constantemente um retorno ao passado, uma vez que busca um conhecimento trazido pelos velhos e poderosos Xamãs. Esse grafismo que compõe a pintura corporal não realiza uma abertura a novos modelos de pinturas corporais. Enquanto que a produção de artefatos, embora seja composta por modelos geométricos, insere modelos geométricos e cores modernas. Ou seja, busca elementos do presente para alterar e fortalecer essa produção. Isso é evidente na produção colares multicoloridos.

A pintura corporal e a produção de corpos estabelecem uma intima relação com o pensamento xamanístico Tapirapé. A pintura embeleza, expressa sentimentos e possibilita que os Tapirapé passe por uma transformação e assuma as

[1] Classificado como limitado esse saber, pois os homens que detém esse saber não conhecem todos os modelos e sempre consultam uma mulher sobre o significado ou modelo de determinadas pinturas.

características dos animais. O Xamã é o elo principal entre os Tapirapé, os animais e os demais seres espirituais. Por isso a sua presença durante os rituais é fundamental para garantir o início, a execução e o encerramento do ritual.

As pintura foram trazidas pelos xamãs enquanto sonhavam. Os Tapirapé utilizam o termo "trazer" para se referir a algum saber que o Xamã trouxe enquanto sonhavam, pois pressupõe que ele estava viajando. Ao retornar do sonho com algum modelo de pintura corporal, ele sempre pedia que as pintoras fizessem aquela pintura num dos seus netos ou filhos ou em seu próprio corpo. Deste modo, ele tornava público aquele saber, no entanto, o primeiro a experimentar ou servir como modelo para aquela pintura, era um parente seu. Essa observação demonstra que a divulgação desses saberes sempre envolve a questão do parentesco, o que pode ser classificado como conhecimento incorporado.

Pintar e enfeitar-se são formas de metamorfoses corporais. Assim, a visualização dos colares, das pinturas corporais e das penas dos pássaros sobre o corpo legitima essa metamorfose perante a todos Tapirapé e aos espíritos. Os Tapirapé não tem deuses, mas sim espíritos, e concebem o seu universo cosmológico como dois domínios, o mundo dos vivos, o mundo dos espíritos poderosos e dos xamãs. O mundo dos mortos e dos vivos estão no mesmo plano. Os mortos fazem parte do cotidiano dos Tapirapé e constantemente visitam a aldeia para se protegerem do frio. Mas os espíritos aos quais os Tapirapé oferecem os rituais, comida e entoam os cantos, são os espíritos dos inimigos.

Bibliografia

BALDUS, Herbert. *Tapirapé: Tribo tupí no Brasil Central*. Edusp, Companhia Editôra Nacional, SP, 1970.

LAGROU, E. Arte ou artefato? Agência e significado nas artes indígenas. IN: *Proa – Revista de Antropologia e Arte* [on-line]. Ano 02, vol.01, n. 02, nov. 2010. Disponível em:http://www.ifch.unicamp.br/proa/DebatesII/elslagrou.html , acesso em: 03/09/ 2011.

WAGLEY, Charles. *Lágrimas de boas-vindas : os índios Tapirapé do Brasil Central*. Edusp, São Paulo, 1988. 304 p. (Reconquista do Brasil, 2 série, 137).

TAPIRAPÉ, Makato. *O corpo como suporte para a geometria Apyãwa/Tapirapé.* Monografia de conclusão de curso. Licenciatura em Ciências Sociais. UNEMAT. Barra dos Bugres, 2010.

VIDAL, Lux. *Grafismo indígena. Estudos de Antropologia Estética*. Studio Nobel/Edusp/FAPESP, SP, 1992.

FRAGMENTAÇÃO TERRITORIAL E EMANCIPAÇÃO; OS ENTRAVES DA AUTONOMIA MUNICIPAL

Wagner Alceu DIAS
Doutorando da Instituto de Estudos Sócio-Ambinetais-IESA/UFG
wagneralceudias@bol.com.br
Órgão financiador: Fapeg

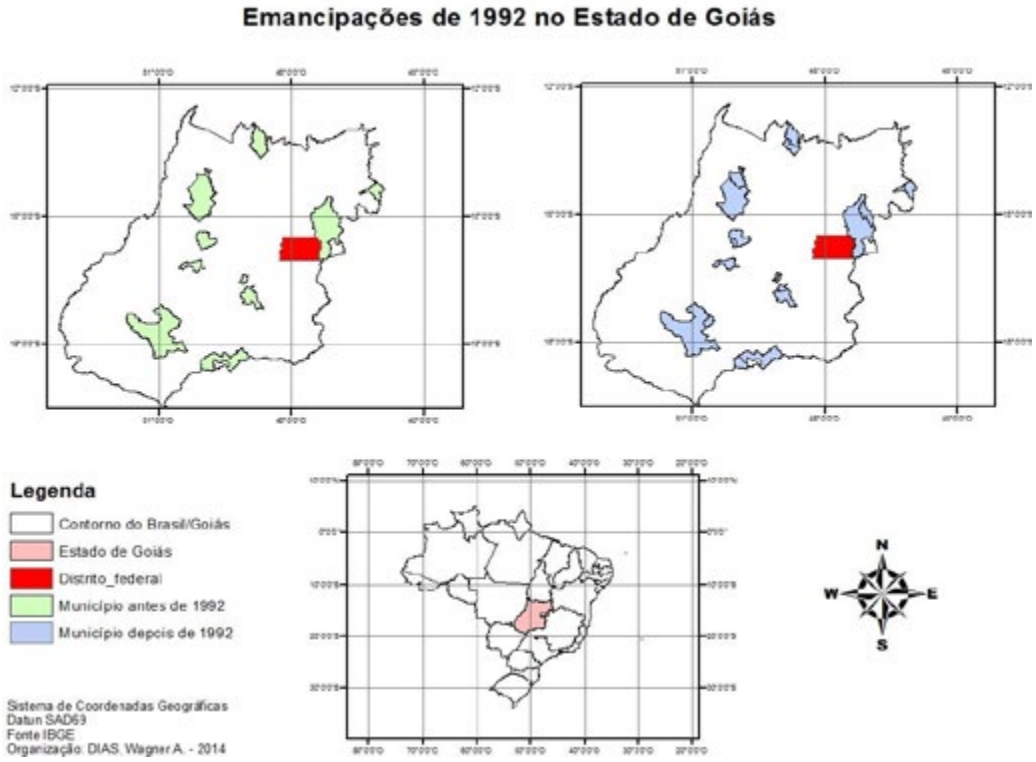
Manoel CALAÇA
Professor titular do Instituto de Estudos Sócio-Ambinetais-IESA/UFG
manoelcalaca.geo.ufg@gmail.com

Uma abordagem teórica-metodológica sobre os termos emancipação e fragmentação territorial é fundamental, pois nossas conjecturas se baseiam sob o entendimento de um processo, mas que proporciona dois resultados. Os estudos de Favero (2004), que faz apontamentos positivos ao abordar a emancipação, afirma que nas últimas décadas os municípios considerados de pequeno porte estão em ascensão econômica. Contrário a essa afirmação, Magalhães (s/d., p. 19) [1] defende que a maior parte dos municípios recentemente criados é pouco povoado; e municípios com menos habitantes tendem a gastar mais, em termos *per capita*, com seus Legislativos, do que municípios mais populosos. Em outras palavras, ambos os autores não concordam com a mesma ideia quanto à criação de municípios. Essa visão dual é importante para o desenvolvimento da discussão, pois o campo teórico não prenominará, uma vez que, para uma conclusão do que efetivamente ocorre em Goiás, será essencial a busca de dados empíricos que possam inferir com maior fidedignidade os limites da emancipação, da qual acreditamos que toda emancipação não necessariamente é sinônimo de fragmentação territorial.

A base concreta a ser usada como motivadora da discussão será os 10 municípios criados em 1992, conforme mostra o mapa 01, que foram regidos pela Constituição de 1988, que se destacou entre as constituições anteriores pelo reconhecimento do município como ente federativo. Em outras palavras, a emancipação de municípios, a partir de então, passa a ser uma incumbência do

[1] Texto para discussão de João Carlos Magalhães - Emancipação Político-Administrativa de Município no Brasil.

Estado que estabelecerá seus próprios critérios para a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento territorial, pois qualquer ação que envolva alteração no território provoca a multiplicação das competências e regalias da menor unidade federativa, entendida como município.



Mapa 01 – Emancipações de 1992 no estado de Goiás

De acordo com a tabela – 01, a soma territorial dos 10 municípios representa aproximadamente 1,7% de toda extensão territorial do estado de Goiás, número que podem ser insignificantes do ponto de vista geométrico, mas que possui substancial diferença para a dinâmica local do município que, no montante de 10, proporciona reflexo ao estado de Goiás por inteiro.

A distribuição dos municípios que se tornaram autônomos politicamente aparentemente não possui uma coerência em relação à sua localização, pois no mapa 01 pode-se constatar a distribuição das emancipações nas cinco mesorregiões, com destaque para a concentração de Buriti de Goiás, Caldazinha, Guaraíta e Terezópolis de Goiás na mesorregião do centro goiano.

MUNICÍPIOS GOIANOS CRIADOS EM 1992

Municípios	Area territorial Km² / 2002	Pop. Estimada 2009	Unid. Sáude 2009	Instit. Finan. 2012	Empresas cadastradas 2010	Assalariado 2010
Buriti de Goiás	199,291	2.203	04	-	70	362
Guaraíta	205,306	2.370	02	-	40	175
Vila Boa	1.060,17	4.578	04	-	70	886
Caldazinha	311,687	3.341	01	01	49	363
Terezópolis de Goiás	106,976	5.951	01	-	114	763
Inaciolândia	688,398	5.949	04	01	183	702
Montividiu do Norte	1.332,991	4.702	02	-	62	243
Uirapuru	1.153,472	3.117	02	-	41	215
Santo Antônio da Barra	451,596	4.295	01	-	118	382
Buritinópolis	268,115	3.573	01	-	34	214

Tabela: 01 – Dados diversos referentes aos 10 municípios criados em 1992.
Fonte: IBGE – SEPLAN-GO / SEPIN / Gerência de Estatística Socioeconômica –2009.
Disponível:http://www.seplan.go.gov.br/sepin/Acesso em: 14/02/2013.

Portanto, a concentração de 40% das emancipações na mesorregião do centro goiano ocorridas em 1992, em análise mais crítica, comporta uma lógica tendenciosa aos locais que favorecem maiores investimentos, pois são áreas que apresentam níveis elevados de concentração populacional e, por consequência, maior dinâmica socioespacial.

Ainda de acordo com a tabela 01, fica evidente que a emancipação não acarretou uma fragmentação territorial, pois o território foi preservado e imposto aos moradores pelo mercado. A autonomia administrativa conquistada institucionalmente pelos respectivos municípios não aboliu a participação dessas populações na ordem normativa do município que sofreu desmembramento de suas áreas. Certo que a logística tende a oferecer manutenção ao atual quadro de municípios goianos, do qual a estrada também pode ser concebida como elemento inibidor de emancipação. Como foi descrito por Teixeira Neto (2001, p. 56): “Há apenas um dado a mais, pois as estradas atuais obedecem, em seu traçado, a uma outra lógica, que é a de dar sustentação e viabilidade social e econômica à apropriação do espaço e à sua produção, segundo o modo predominante de produção”. (NETO, 2001, p. 21.).

Ao observar alguns distritos que não conseguiram se emancipar, foi perceptível a inexistência de estradas que pudessem proporcionar fluxo e, consequentemente, dinâmica ao território, do qual consideramos que as estradas que circunstanciam o distrito causaram-no uma estagnação. Outro reflexo que pode ser pautado pela estrada pode ser verificado na atuação das instituições financeiras, que mesmo depois de mais de vinte anos de emancipação, a grande parte da população, referente aos 10 municípios, desloca-se para as cidades adjacentes para resolver problemas financeiros, ou para receber o próprio pagamento, isso para todos os servidores públicos. Cerca de 80% dos municípios goianos possuem menos de 5.000 habitantes apresentando uma quantidade mínima de unidades de saúde, advindo da própria instância municipal. Esses números denunciam a precariedade e o despreparo dos municípios quanto à legitimação de sua autonomia.

Para fins empírico, foi realizado um trabalho de campo com aplicação de questionário nos municípios de Guaraíta e Itapuranga, na tentativa de compreender como o antigo distrito de Guaraíta está se mantendo enquanto autônomo depois de 1992. Foi declarado, principalmente pelos comerciantes da Av. 45, uma rua expressivamente comercial, que há uma participação da população de Guaraíta no comércio local de Itapuranga. O gráfico 01, elaborado a partir das respostas dos comerciantes, expressa melhor a polarização de Itapuranga.

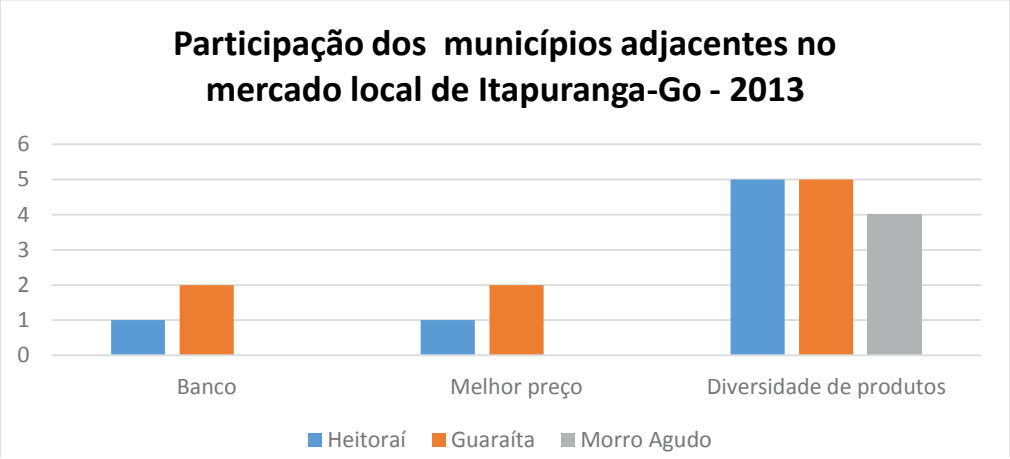


Gráfico 01 – Motivações que levam o consumidor à procura do município de Itapuranga-Go.

Também em pesquisa realizada no próprio município de Guaraíta, foi detectada a ausência de qualquer instituição de ensino superior, fato que impõe aos jovens estudantes migrarem para Itapuranga, onde fica localizada uma Unidade Universitária

do estado de Goiás, conhecida como Universidade Estadual de Goiás - UEG. É importante complementar que os estudantes vão e voltam todos os dias, de segunda a sábado, para Itapuranga.

É sob estes exemplos que nos sustentamos para afirmar que, mesmo com a emancipação, Guaraíta, do ponto de vista conceitual, ainda fortalece economicamente o territorio de Itapuranga. Se por um lado Raffestin (1993) afirma que o território é o espaço político por excelência, Saquet (2011), por outro, complementa que sua dimensão não pode ser reduzida aos aspectos físicos. Portanto, conclui-se que o território de Itapuranga foi juridicamente redimensionado, fato que não abalou sua atual função política, sobretudo em relação às atividades econômicas envolvendo a população de Guaraíta. Neste caso, os atores sintagmáticos responsáveis pela construção do território não foram substituídos ou alterados, o que não limita a possibilidade de uma nova composição territorial no município de Guaraíta. A guisa da conclusão, o território não se esfacelou, pois as relações de poder mantidas pelo mercado local de Itapuranga, de acordo com os dados apresentados em trabalho de campo, insistem em manter intenso o fluxo de pessoas. A presente circulação de pessoas e de mercadorias denuncia a constituição do território.

Referências

FAVERO, E. **Desmembramento territorial: o processo de criação de municípios a partir de indicadores econômicos e sociais**. 2004. 253f. Tese (Doutorado em Departamento de Engenharia de Construção Civil) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MAGALHÃES, João Carlos. **EMANCIPAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DE MUNICÍPIOS no Brasil**. 0. 52f. Monografia (Tecnologia em Ciências Políticas) - Departamento de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (IPEA), Rio d Janeiro, S/D.

NETO, A. T. **Os caminhos de ontem e de hoje em direção a Goiás e Tocantins**. Boletim Goiâno de Geografia, Goiânia, v.21, n.1, p.51-70, 2001.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993. 269p.

SAQUET, M. A. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial**. 1. ed. São Paulo: Outras expressões, 2011. 128p.

LIXIVIAÇÃO DE POTÁSSIO EM FUNÇÃO DE LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO EM DOIS SOLOS DE TEXTURAS CONTRASTANTES

Walter da Costa MENDES[1]; José ALVES JUNIOR[1]; Paulo César Ribeiro da CUNHA[2]; Adão Wagner Pego EVANGELISTA[1]; Derblai CASAROLI[1]
[1] Programa de Pós-Graduação em Agronomia – PPGA. Universidade Federal de Goiás. E-mail: mendeswalter2@gmail.com; josealvesufg@yahoo.com.br. [2] Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí. E-mail: paulo.cunha@ifgoiano.edu.br

PALAVRAS CHAVE: Adubação, perda de nutriente, teor de argila.

AGÊNCIA FINANCIADORA DA PESQUISA
Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

INTRODUÇÃO

Os solos do Cerrado têm sido explorados de forma intensiva desde os primórdios de 1970 e, atualmente agrega as áreas mais importantes do país na produção de grãos e de carne. No Cerrado os solos são originalmente ácidos e pobres em nutrientes essenciais para as plantas (Vendrame et al., 2010). O cultivo nessas áreas é viabilizado com correção do solo e aplicação de fertilizantes químicos.

Um dos problemas que ocorrem, em razão do uso intensivo de fertilizantes em sistemas de cultivo, é a lixiviação; fenômeno que envolve complexa interação entre hidrologia do solo, absorção de água e nutrientes pelas plantas, e práticas de manejo (Van Es et al., 2006).

Nesse sentido, cabe destacar que quando aplicados sem critérios técnicos, os fertilizantes podem ocasionar poluição das águas e do solo, constituindo um dos mais sérios problemas ecológicos decorrentes da atividade agrícola na atualidade. Esses fertilizantes contêm grandes concentrações de nitrogênio (N) e potássio (K).

Moraes &Dynia (1992) consideraram o potássio como o cátion mais facilmente lixiviado, devido ao seu deslocamento para a solução do solo e à sua percolação, principalmente em solos arenosos. Há necessidade de desenvolver técnicas de cultivo adequadas aos diversos sistemas de produção no Cerrado; devem-se considerar as peculiaridades de cada sistema, visto que estes apresentam

atributos químicos e físico-hídricos próprios.

A literatura aponta perdas por lixiviação de potássio na ordem de 50 a 70% (Auoada et al., 2008; Wu & Liu, 2008), quando aplicados de forma inadequada aos solos (Sousa & Rein, 2009). Rosolem & Nakagawa (2001) observaram que a lixiviação de potássio, no perfil de um solo de textura média, aumentou muito, quando foram aplicadas doses de K_2O acima de 80 kg ha^{-1} por ano, independentemente do modo de aplicação do fertilizante.

Nesse contexto, este trabalho foi executado com objetivo de avaliar a influência de lâminas de água aplicadas em dois solos de texturas contrastantes, com diferentes conteúdos de argila, sobre a lixiviação de potássio em colunas indeformadas de solo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no período de março a agosto de 2014, em condições controladas na casa de vegetação do setor de Olericultura do Câmpus Urutaí do Instituto Federal Goiano. Para isso, foram usadas colunas indeformadas contendo dois solos de texturas contrastantes, arranjadas em blocos completos casualizados com três repetições. A coleta de solo foi realizada utilizando-se tubos de PVC, com 35 cm de altura, 14,4 cm de diâmetro interno e 3 mm de espessura de parede, que foram introduzidos verticalmente no solo até 30 cm de profundidade.

O solo argiloso com 45,2% de argila, 42,0% de areia e 12,8% de silte, foi obtido na área do pivô central do IF Goiano - Câmpus Urutaí, Goiás, a 17° 28’ 41” S e 48º 11’ 35” O e altitude de 823 m. O solo arenoso com 23,1% de argila, 68,2% de areia e 8,7% de silte, foi obtido em área agrícola tradicional no município de Ipameri, Estado de Goiás, a 17° 40’ 53” S e 48º 17’ 11” O e altitude de 838 m. O clima das áreas, conforme classificação de Köppen é do tipo Cwa, caracterizado como tropical de altitude, com inverno seco e verão quente e chuvoso.

Após a coleta, as colunas de solo foram armazenadas em laboratório para perda de umidade e consequente contração do solo, com o propósito de criar um espaço entre a parede interna do tubo de PVC e a coluna de solo, este espaço foi vedado na sua porção superior com silicone, com o objetivo de impedir que a água de percolação formasse um fluxo preferencial através da parede do tubo.

O fundo das colunas foi vedado com uma tampa de PVC, que tinha no centro um orifício de 0,5 cm de diâmetro, onde foi conectada uma mangueira

plástica de igual diâmetro, a fim de direcionar o fluxo do lixiviado. As colunas foram acondicionadas em suporte de madeira, de maneira a permitir o posicionamento dos frascos de coleta abaixo das mesmas. Após montagem das colunas, o solo foi umedecido por meio da obstrução dos drenos e aplicado de forma contínua uma lâmina de água deionizada de 30 mm durante 12 h.

Dois dias após a umidade no solo ter retornado à capacidade de campo (CC) foi realizada a adubação nas colunas. Sendo aplicado em cada coluna a quantidade de 0,52 gramas de cloreto de potássio, o que equivale a 192 kg ha^{-1} de K. Essa quantidade equivalente a três vezes a dose normalmente aplicada em condições de campo, com o objetivo de simular uma alta carga do elemento mineral em solução (Bertol et al., 2010).

Sobre as colunas adubadas foram aplicadas quatro lâminas de água deionizada, equivalentes a 50%, 100%, 150% e 200% da lâmina de água obtida pela diferença de massa da coluna do tratamento 100%. Essa diferença foi calculada entre a massa da capacidade de campo e o momento de se realizar a aplicação das lâminas de água. As irrigações foram realizadas a cada três dias por um período de oitenta e um dias. Na solução coletada a cada três dias, foram determinados diretamente, sem filtragem ou digestão, o pH, a condutividade elétrica e o cloreto de potássio (KCl) lixiviado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Cloreto de Potássio teve maior mobilidade vertical no solo arenoso do que no solo argiloso, principalmente nos tratamentos que receberam maiores lâminas de água, 150 e 200%. Nas colunas de solo arenoso que receberam lâminas equivalentes a 150% da água evaporada da coluna, observou-se lixiviação de 104 mg dm^{-3} de KCl aos 43 dias após a primeira irrigação, no tratamento com 200% de lâmina evaporada, foram lixiviados 110 mg dm^{-3} de KCl aos 31 dias após a primeira irrigação (Figura 1).

No solo argiloso a quantidade de KCl lixiviado no tratamento com lâmina de 200% da água evaporada, foi de 16 mg dm^{-3} de KCl aos 73 dias após a primeira irrigação e no tratamento com 150%, foi de apenas 11 mg dm^{-3} aos 82 dias após a primeira irrigação (Figura 1).

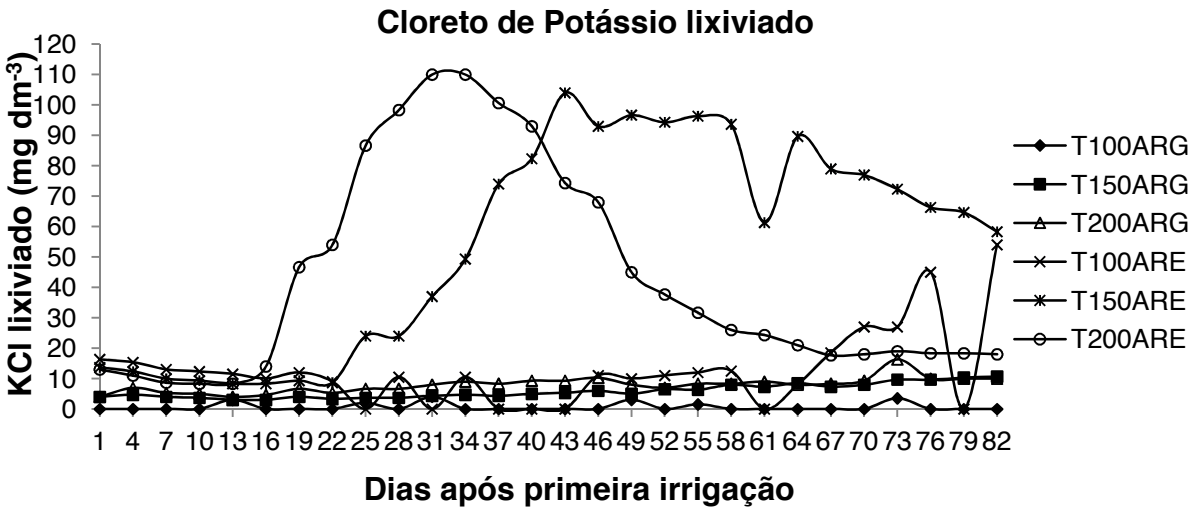


Figura 1. Cloreto de Potássio lixiviado (mg dm^{-3}) em solo argiloso e arenoso em função de lâminas crescentes de água.100, 150 e 200 representam a % de água aplicada por irrigação com base na diferença de massa da coluna irrigada a 100%; ARG e ARE caracterizam o tipo de solo, argiloso 45,2% de argila e arenoso 68,2% de areia.

Os tratamentos com 50% de lâmina de água, tanto do solo argiloso como do arenoso foram retirados do gráfico, pois não houve lixiviação nestes tratamentos.

O total de potássio lixiviado nos tratamentos com 200% de lâmina de água, foi seis vezes maior no solo arenoso em comparação ao solo argiloso. Já nos tratamentos com 150% de lâmina de água, a quantidade de potássio lixiviado no solo arenoso em comparação ao solo argiloso, foi quatorze vezes superior (Figura 2).

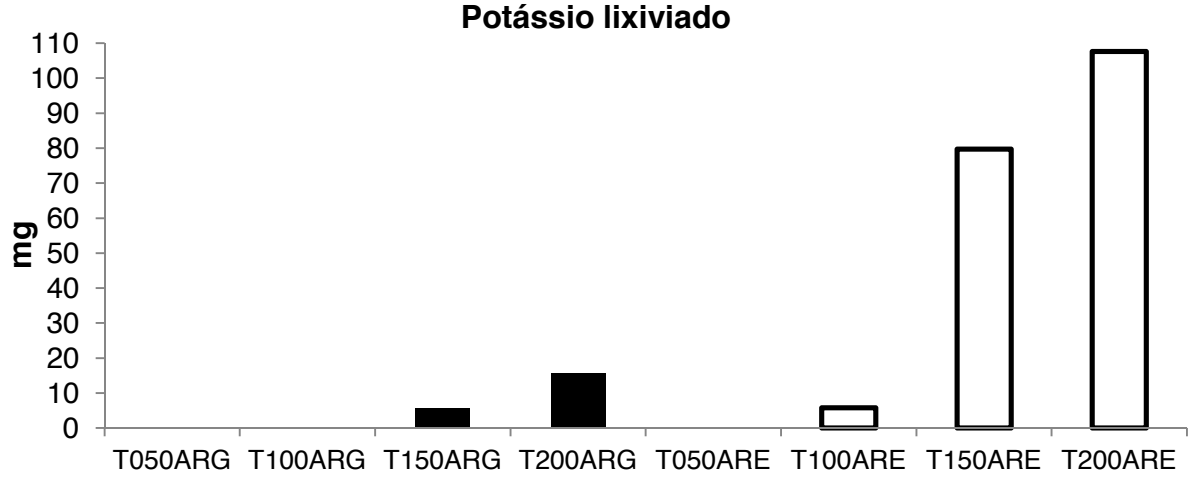


Figura 2. Total de Potássio lixiviado (mg) em solo argiloso e arenoso.100, 150 e 200 representam a % de água aplicada por irrigação com base na diferença de massa da coluna irrigada a 100%; ARG e ARE caracterizam o tipo de solo, argiloso 45,2% de argila e arenoso 68,2% de areia.

CONCLUSÕES

A movimentação de Cloreto de Potássio variou em função do tipo de solo e das lâminas de irrigação, sendo que a maior movimentação ocorreu no solo de textura arenosa e a quantidade de Potássio lixiviado aumentou com os maiores percentuais de irrigação.

REFERÊNCIAS

AUOADA, F. A.; MOURA, M. R.; MENEZES, E. A.; NOGUEIRA, A. R. A.; MATTOSO, L. H. C. Síntese de hidrogéis e cinética de liberação de amônio e potássio. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 32, n. 4, p. 1643-1649, 2008.

BERTOL, O. J.; FEY, E.; FAVARETTO, N.; LAVORANTI, O. J.; RIZZI, N. E. Mobilidade de P, Cu E Zn em colunas de solo sob sistema de semeadura direta submetido às adubações mineral e orgânica. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 34, n. 6, p. 1841-1850, 2010.

MORAES, J. F. V.; DYNIA, J. F. Alterações nas características químicas e físico-químicas de um solo Gley Pouco Húmico sob inundação e após a drenagem. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 223-235, 1992.

ROSOLEM, C. A.; NAKAGAWA, J. Residual and annual potassic fertilization for soybeans. **Nutrient Cycling in Agroecosystems**, Dordrecht, v. 59, n. 2, p. 143-149, 2001.

SOUSA, D. M. G.; REIN, T. A. **Manejo da fertilidade do solo para culturas anuais: experiências no cerrado**. Planaltina: Embrapa-CPAC, 2009. 28 p. (EMBRAPA-CPAC. Informações Agronômicas, 126).

VAN ES, H. M.; SOGBEDJI, J. M.; SCHINDELBECK, R. R. Effect of manure application timing, crop, and soil type on nitrate leaching.**Journal of Environmental Quality**, Madison, v. 35, n. 2, p. 670-679, 2006.

VENDRAME, P. R. S.; BRITO, O. R.; GUIMARÃES, M. F.; MARTINS, E. S.; BECQUER, T. Fertility and acidity status of Latossolos (Oxisols) under pasture in the Brazilian Cerrado. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 4, p. 1085-1094, 2010.

WU, L.; LIU, M. Preparation and properties of chitosan-coated NPK compound fertilizer with controlled-release and water-retention. **Carbohydrate Polymers**, New Jersey, v. 72, n. 2, p. 240-247, 2008.